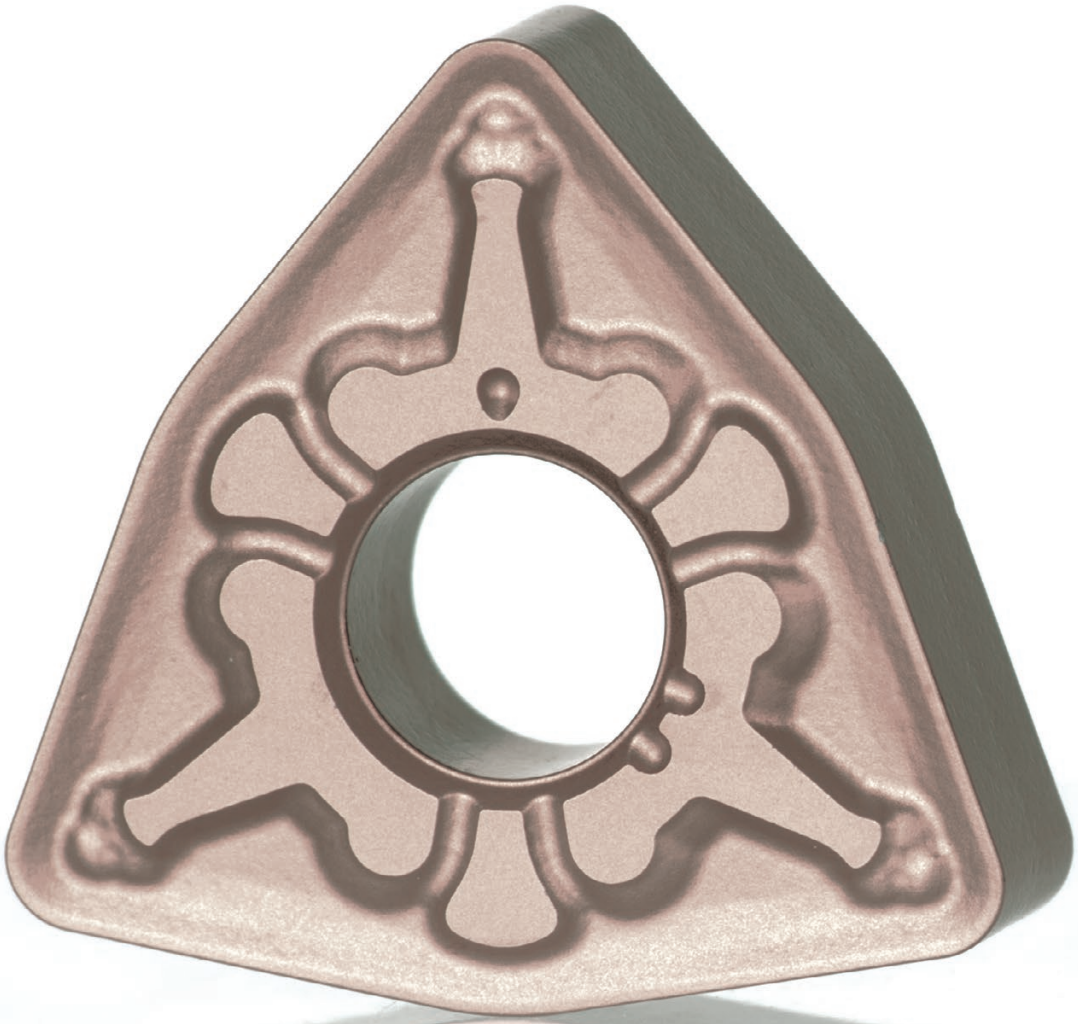
# เม็ดมีด



# เม็ดมีด – โครงสร้างเนื้อหา

- เม็ดมีดจะถูกจัดกลุ่มในประเภทมุมบวก, มุมลบและ CBN / PCD
- รายการอยู่ในลำดับตัวอักษร
- ลำดับของรายการ: C (80°) → D (55°) → R (360°) → S (90°) → T (60°) → V (35°) → W (80°) → Y (25°) → รูปร่างอื่นๆ
- ลำดับของเม็ดมีด:
  - เม็ดมีดมุมลบ (แบบมีรู → แบบไม่มีรู)
  - เม็ดมีดมุมบวก (แบบมีรู → แบบไม่มีรู)
- ลำดับของหน้าลายหักเศษ/ร่องคายเศษ:

ตั้งแตงานผิวสำเร็จจนถึงงานตัดแบบหนัก ตามระยะกินลึกของการตัด และอัตราการป้อน

- เม็ดมีดที่ไม่มีหน้าลายหักเศษจะอยู่ที่หน้าสุดท้ายของแต่ละเม็ดมีดแบบนั้นๆ
- แนะนำเม็ดมีดที่เหมาะสมตามวัสดุชิ้นงาน และรูปร่างของวัสดุชิ้นงาน
- หน้าลายหักเศษสำหรับงานตัดทั่วไปอยู่ที่ด้านล่างของหน้า
- ● ในแคตตาล็อกอธิบายรายการสต๊อคมาตรฐานของเราและ ▲ หมายถึงรายการที่จะหยุดการผลิตในอนาคต

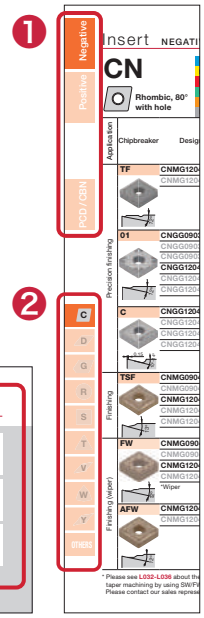
## วิธีอ่านรายละเอียด

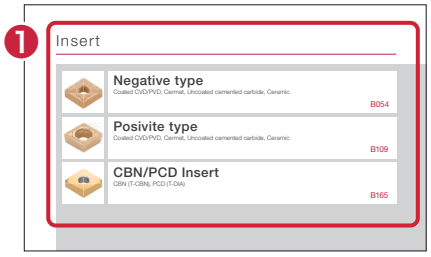
ขั้นตอนที่ ①

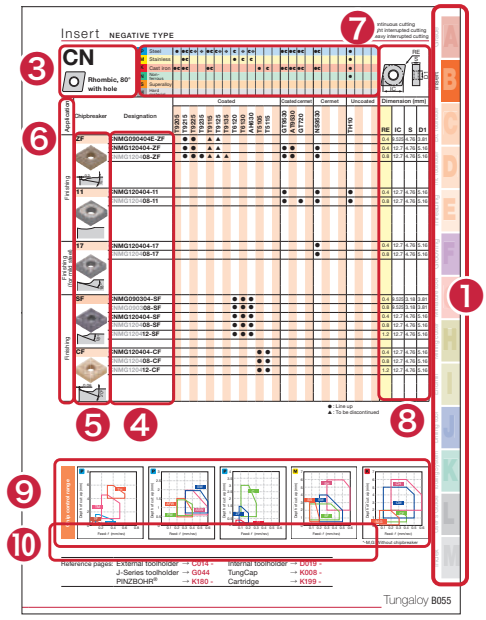
เลือกเม็ดมีดที่ด้านขวาสุดและเลือกหน้าข้อมูลตามประเภทเม็ดมีด (❶) และรูปร่างของเม็ดมีด (❷) ที่ด้านซ้าย

ขั้นตอนที่ ②

ตรวจสอบหน้าของเม็ดมีดแต่ละประเภทจากสารบัญหน้า B003 (❶) และเลือกหน้าของข้อมูลการตั้งค่าตามรูปร่างของเม็ดมีด (❷)

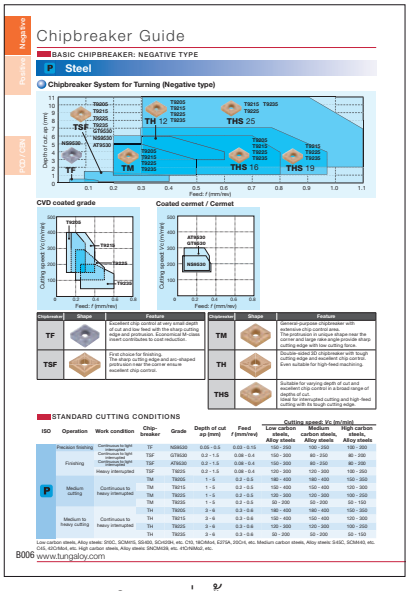


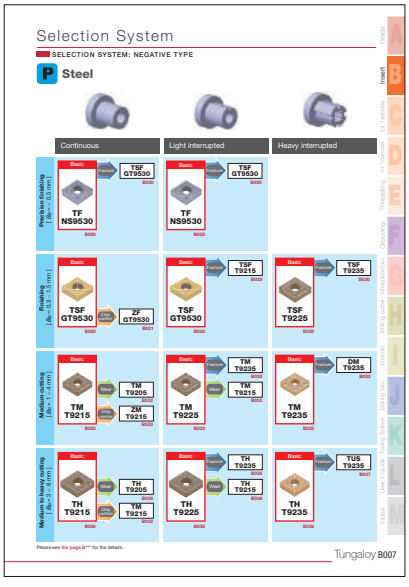




ลำดับที่ ③

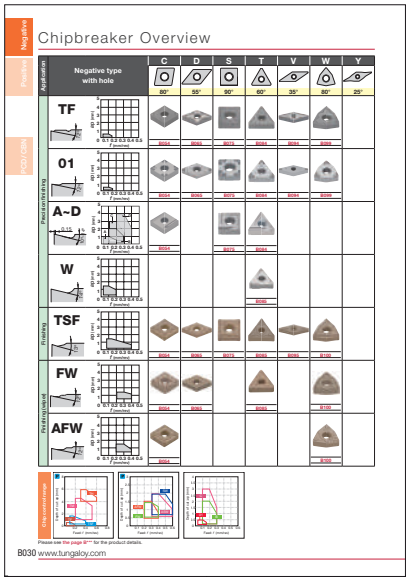
เลือกเม็ดมีดที่หน้าแนะนำหน้าลายหักเศษ และคู่มือการเลือกใน B006 - B029 และตรวจสอบรายละเอียดในหน้าผลิตภัณฑ์




ลำดับที่ ④

เลือกเม็ดมีดจากรายการรูปแบบร่องคายเศษบน B030-B053 และตรวจสอบรายละเอียดในแต่ละหน้า




รายละเอียดในการสั่งซื้อ

- กรุณาระบุรหัสสินค้า เกรด และจำนวนของเม็ดมีดให้ครบถ้วน

เช่น CNMG120408-TM T9115 ... 10 ชิ้น (สิบเม็ดต่อแพ็คเกจ)

* คุณจะพบหมายเหตุถ้าจำนวนต่อแพ็คเกจไม่ใช่ 10

# เม็ดมีด

## เม็ดมีดมุมลบ

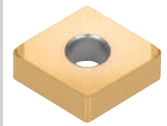
เคลือบ CVD/PVD, เซอร์เม็ต, ซีเมนต์คาร์ไบด์แบบไม่เคลือบผิว, เซรามิค

B054

## เม็ดมีดมุมบวก

เคลือบ CVD/PVD, เซอร์เม็ต, ซีเมนต์คาร์ไบด์แบบไม่เคลือบผิว, เซรามิค

B109



## เม็ดมีด CBN / PCD

CBN (T-CBN), PCD (T-DIA)

B165

# ระบบการกำหนดรหัสสำหรับเม็ดมีด

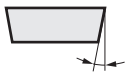
• วิธีการตัดสินใจเลือกเม็ดมีด (ตามมาตรฐาน JIS B4120-1998, ISO 1832 / AM1: 1998)

| สัญลักษณ์ | รูปร่าง | มุมเม็ดมีด | รูปร่าง |
|---|---|---|---|
| H | หกเหลี่ยม | 120° | |
| O | แปดเหลี่ยม | 135° | |
| P | ห้าเหลี่ยม | 108° | |
| S | สี่เหลี่ยม | 90° | |
| T | สามเหลี่ยม | 60° | |
| C | สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน | 80° | |
| D | | 55° | |
| E | | 75° | |
| F | | 50° | |
| G | รูปทรง G รูปทรงเฉพาะของฟังกาลอยด์ | 70° | |
| M | สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน | 86° | |
| V | | 35° | |
| Y | รูปทรง Y รูปทรงเฉพาะของฟังกาลอยด์ | 25° | |
| W | ตรีโกณ | 80° | |
| L | สี่เหลี่ยมผืนผ้า | 90° | |
| A | สี่เหลี่ยมด้านขนาน | 85° | |
| B | | 82° | |
| K | | 55° | |
| R | วงกลม | - | |

① รูปร่าง

หมายเหตุ: สำหรับเม็ดมีดรูปร่างขนมเปียกปูน และสี่เหลี่ยมด้านขนานให้ใช้มุมเม็ดมีดที่เล็กกว่า

| สัญลักษณ์ | มุมคาย |
|---|---|
| A | 3° |
| B | 5° |
| C | 7° |
| D | 15° |
| E | 20° |
| F | 25° |
| G | 30° |
| N | 0° |
| P | 11° |
| O | อื่นๆ |
| X | พิเศษ |



② มุมคาย

| สัญลักษณ์ (class) | พิกัดความเผื่อ (มม.) | | |
|---|---|---|---|
| | ความสูงของมุม (ม.) | ความหนา (S) | เส้น ผศก. I.C. (IC) |
| A | ±0.005 | ±0.025 | ±0.025 |
| F | ±0.005 | ±0.025 | ±0.013 |
| C | ±0.013 | ±0.025 | ±0.025 |
| H | ±0.013 | ±0.025 | ±0.013 |
| E | ±0.025 | ±0.025 | ±0.025 |
| G | ±0.025 | ±0.13 | ±0.025 |
| J | ±0.005 | ±0.025 | ±0.005 ~ ±0.13 |
| K | ±0.013 | ±0.025 | ±0.05 ~ ±0.13 |
| L | ±0.025 | ±0.025 | ±0.05 ~ ±0.13 |
| M | ±0.08 ~ ±0.18 | ±0.13 | ±0.05 ~ ±0.13 |
| N | ±0.08 ~ ±0.18 | ±0.025 | ±0.05 ~ ±0.13 |
| U | ±0.13 ~ ±0.38 | ±0.13 | ±0.08 ~ ±0.25 |

③ ความแม่นยำ

| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
|---|---|---|---|---|---|
| | T | N | M | G | 16 |
| ตัวอย่าง | C | C | G | T | 09 |

④ ร่องและรู

| สัญลักษณ์ | รู | รูปร่างของรู | หน้าลายหักเศษ | รูปร่าง |
|---|---|---|---|---|
| N | ไม่มี | - | ไม่มี | |
| R | | | ด้านเดียว | |
| F | | | สองด้าน | |
| A | มี | รูทรงกระบอก | ไม่มี | |
| M | | | ด้านเดียว | |
| G | | | สองด้าน | |
| W | | รูทรงกระบอก, ด้านเดียว 40° ~ 60° รูแชมเฟอร์ | ไม่มี | |
| T | | | ด้านเดียว | |
| Q | | รูทรงกระบอก, สองด้าน 40° ~ 60° รูแชมเฟอร์ | ไม่มี | |
| U | | | สองด้าน | |
| B | | รูทรงกระบอก, ด้านเดียว 70° ~ 90° รูแชมเฟอร์ | ไม่มี | |
| H | | | ด้านเดียว | |
| C | | รูทรงกระบอก, สองด้าน 70° ~ 90° รูแชมเฟอร์ | ไม่มี | |
| J | | | สองด้าน | |
| X | พิเศษ | | | |

⑤ ความยาวขอบคมตัด และสัญลักษณ์ I.C.

| * R | | S | | C | | W | | T | | D | | V | | K | | เส้น ผศก. I.C. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | สัญลักษณ์ | ความยาว | |
| | | 03 | 3.97 | 03 | 4.0 | | | 06 | 6.9 | 04 | 4.8 | | | | | 3.97 |
| | | 04 | 4.76 | 04 | 4.8 | | | 08 | 8.2 | 05 | 5.8 | 08 | 8.3 | | | 4.76 |
| 05 | 5 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 5 |
| | | 05 | 5.56 | 05 | 5.6 | 03 | 3.8 | 09 | 9.6 | 06 | 6.8 | | | | | 5.56 |
| 06 | 6 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 6 |
| | | 06 | 6.35 | 06 | 6.5 | 04 | 4.3 | 11 | 11 | 07 | 7.8 | 11 | 11.2 | | | 6.35 |
| | | 07 | 7.94 | 08 | 8.1 | 05 | 5.4 | 13 | 13.8 | 09 | 9.7 | | | | | 7.94 |
| 08 | 8 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 8 |
| 09 | 9.525 | 09 | 9.525 | 09 | 9.7 | 06 | 6.5 | 16 | 16.5 | 11 | 11.6 | 16 | 16.6 | 16 | 19.7 | 9.525 |
| 10 | 10 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 10 |
| 12 | 12 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 12 |
| 12 | 12.7 | 12 | 12.7 | 12 | 12.9 | 08 | 8.7 | 22 | 22 | 15 | 15.5 | 22 | 22.1 | | | 12.7 |
| 15 | 15.875 | 15 | 15.875 | 16 | 16.1 | 10 | 10.9 | 27 | 27.5 | 19 | 19.4 | | | | | 15.875 |
| 16 | 16 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 16 |
| 19 | 19.05 | 19 | 19.05 | 19 | 19.3 | 13 | 13 | 33 | 33 | 23 | 23.3 | | | | | 19.05 |
| 20 | 20 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 20 |
| | | 22 | 22.225 | 22 | 22.6 | | | 38 | 38.5 | 27 | 27.1 | | | | | 22.225 |
| 25 | 25 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 25 |
| 25 | 25.4 | 25 | 25.4 | 25 | 25.8 | | | 44 | 44 | 31 | 31 | | | | | 25.4 |
| 31 | 31.75 | 31 | 31.75 | 32 | 32.2 | | | 55 | 55 | 38 | 38.8 | | | | | 31.75 |
| 32 | 32 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | 32 |

* เมื่อระบุ M0 ในรหัสสินค้า เส้น ผศก. วงกลมภายในเม็ดมีดคือขนาดเมตริก

(มม.)

• ระดับค่าความละเอียดของ J,K,L,M และ U

สำหรับเม็ดมีดที่มีมุมองศาตัดมากกว่า 55 °

(มม.)

| เส้นผศก. I.C. | พิกัดความเผื่อของเส้นผศก. (I.C) | | พิกัดความเผื่อของระยะมุมคมตัด(M) | | ประเภทเม็ดมีดที่ใช้งานได้ |
|---|---|---|---|---|---|
| | J,K,L,M,N (Class) | U (Class) | J,K,L,M,N (Class) | U (Class) | |
| 6.35 | ±0.05 | ±0.08 | ±0.08 | ±0.13 | H W O R P S T C,E,M |
| 9.525 | | | | | |
| 12.7 | ±0.08 | ±0.13 | ±0.13 | ±0.2 | |
| 15.875 | ±0.1 | ±0.18 | ±0.15 | ±0.27 | |
| 19.05 | | | | | |
| 25.4 | ±0.13 | ±0.25 | ±0.18 | ±0.38 | |
| 31.75 | ±0.15 | ±0.25 | ±0.2 | ±0.38 | |
| 32 | | | | | |

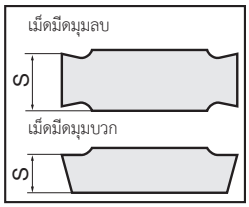
สำหรับเม็ดมีดชนิด M ที่มีองศามากกว่า 55° (รูปทรง: D), 35° (รูปทรง: V), 25° (รูปทรง: Y)

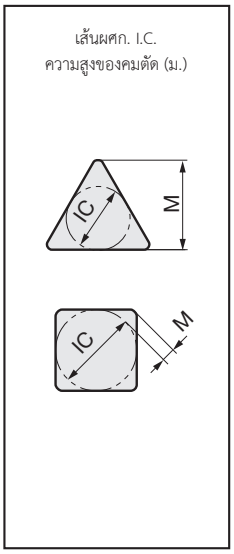
(มม.)

| เส้น ผศก. I.C. | พิกัดความเผื่อบนเส้นผศก. I.C. | พิกัดความเผื่อบนความสูงของคมตัด (ม.) | ประเภทเม็ดมีดที่ใช้งานได้ |
|---|---|---|---|
| 6.35 | ±0.05 | ±0.11 | D |
| 9.525 | | | |
| 12.7 | ±0.08 | ±0.15 | |
| 15.875 | ±0.1 | ±0.18 | |
| 19.05 | | | |
| 6.35 | ±0.05 | ±0.16 | V |
| 9.525 | | | Y |

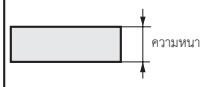
• ความหนาของเม็ดมีด

สำหรับเม็ดมีดที่มีหน้าลายหักเศษ ส่วนมากความสูงของขอบคมตัดจะต่ำกว่า ดังนั้นความหนาของเม็ดมีดจะวัดจากด้านนอกสุดตามตัว “S” ในรูปด้านขวา




| สัญลักษณ์ | ความหนา (มม.) |
|---|---|
| X1 | 1.39 |
| 01 | 1.59 |
| T1 | 1.98(1.79) |
| 02 | 2.38 |
| T2 | 2.78 |
| 03 | 3.18 |
| T3 | 3.97 |
| 04 | 4.76 |
| 05 | 5.56 |
| 06 | 6.35 |
| 07 | 7.94 |
| 09 | 9.52 |




⑥ ความหนา

ตัวอย่าง

| ⑥ | ⑦ | | | | ⑩ |
|---|---|---|---|---|---|
| 04 | 08 | | | - | TM |
| T3 | 04 | F | N | - | JS |
| ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | | ⑩ |

### ⑦ รัศมีของมุม

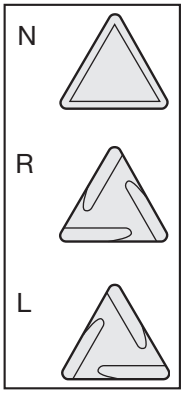
| สัญลักษณ์ | รัศมีของมุม RE (มม.) |
|---|---|
| 00 | 0.03 |
| 02 | 0.2 |
| 04 | 0.4 |
| 08 | 0.8 |
| 12 | 1.2 |
| 16 | 1.6 |
| 20 | 2.0 |
| 24 | 2.4 |
| 28 | 2.8 |
| 32 | 3.2 |

### ⑧ สัญลักษณ์ของคมตัดหลัก

| สัญลักษณ์ | ขอบคมตัด | รูปร่าง |
|---|---|---|
| F | คมตัดแบบคม | |
| E | คมตัดลบคมแบบมน | |
| W.T | คมตัดลบคมแบบมีองศา | |
| S | คมตัดลบคมแบบผสม | |

### ⑨ ด้านของเม็ดมีด

| สัญลักษณ์ | ด้าน |
|---|---|
| R | ขวา |
| L | ซ้าย |
| N | กลาง |




### ⑩ หน้าลายหักเศษ

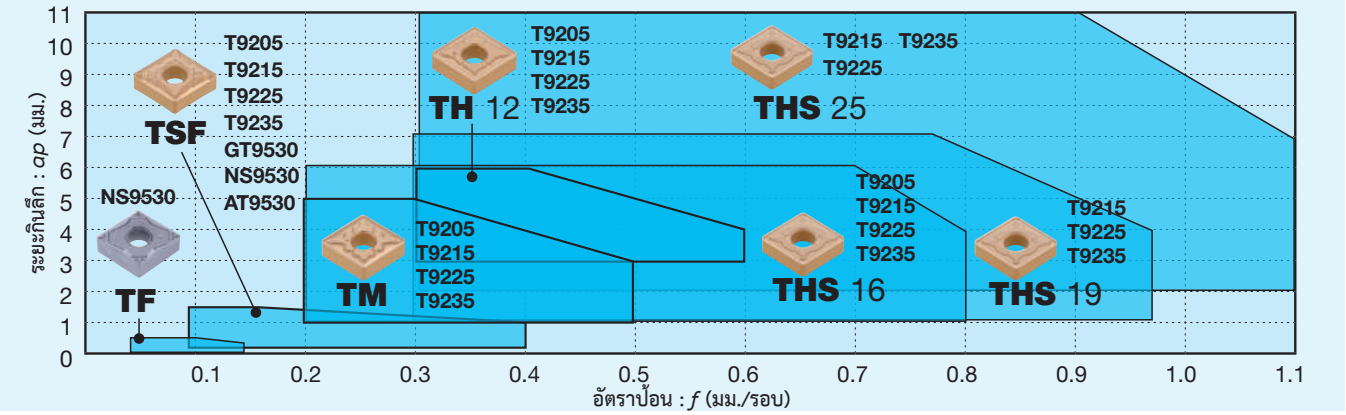
| สัญลักษณ์ | คุณสมบัติ | สัญลักษณ์ | คุณสมบัติ |
|---|---|---|---|
| 01(TF) | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด (ตัวเลือกเบื้องต้น) | AFW | งานระยะกินลึกน้อย และงานอัตราป้อนสูง (เม็ดมีดไวเปอร์) |
| TS | งานเก็บผิวสำเร็จ (ตัวเลือกเบื้องต้น) | ASW | งานระยะกินลึกน้อย และงานอัตราป้อนสูง (เม็ดมีดไวเปอร์) |
| TSF | งานเก็บผิวสำเร็จ (ตัวเลือกเบื้องต้น) | CB | งานแรงตัดปานกลาง |
| TM | งานแรงตัดปานกลาง (ตัวเลือกเบื้องต้น) | CM | งานแรงตัดปานกลางวัสดุเหล็กหล่อ |
| THS | งานกลึงปานกลาง-งานแรงตัดหนัก (ตัวเลือกเบื้องต้น) | All-round | งานแรงตัดปานกลาง |
| TRS | งานกลึงปานกลาง-งานแรงตัดหนัก | A | งานเก็บผิวสำเร็จ (ด้านขวา และซ้าย) |
| TUS | งานแรงตัดหนัก | B | งานเก็บผิวสำเร็จ (ด้านขวา และซ้าย) |
| DM | งานแรงตัดปานกลาง | C | งานเก็บผิวสำเร็จ (ด้านขวา และซ้าย) |
| HRF | งานเก็บผิวสำเร็จ | D | งานเก็บผิวสำเร็จ (ด้านขวา และซ้าย) |
| HRM | งานเก็บผิวสำเร็จ-งานแรงตัดปานกลาง | P | งานเก็บผิวสำเร็จวัสดุอลูมิเนียม อัลลอยด์ |
| HMM | งานเก็บผิวสำเร็จ-งานแรงตัดปานกลาง | W | งานเก็บผิวสำเร็จ (แบบคมตัดลาดเอียง) |
| SF | งานเก็บผิวสำเร็จของสเตนเลส สตีล | PSF | งานเก็บผิวสำเร็จ (แบบมุมบวก) |
| SS | งานเก็บผิวสำเร็จของสเตนเลส สตีล และเหล็ก | PSS | งานเก็บผิวสำเร็จ-แรงตัดเบา (เม็ดมีดมุมบวก) |
| SM | งานแรงตัดปานกลางของสเตนเลส สตีล | PS | งานเก็บผิวสำเร็จ-แรงตัดปานกลาง (เม็ดมีดมุมบวก ตัวเลือกเบื้องต้น) |
| S | งานแรงตัดปานกลางของสเตนเลส สตีล | PM | งานแรงตัดปานกลาง (แบบมุมบวก) |
| SH | งานแรงตัดปานกลาง-งานแรงตัดหนักของสเตนเลส สตีล | AL | งานเก็บผิวสำเร็จ-แรงตัดปานกลาง วัสดุอลูมิเนียม อัลลอยด์ |
| SA | สำหรับโลหะผสมทนความร้อน และสเตนเลส สตีล | RS | งานแรงตัดปานกลาง (สำหรับเม็ดมีดกลม) |
| ZF | งานเก็บผิวสำเร็จ และงานไปรไฟล์ | W□□ | งานเก็บผิวสำเร็จ (แบบคมตัดลาดเอียง) |
| ZM | งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง และงานไปรไฟล์ | H□□ | งานเก็บผิวสำเร็จ-แรงตัดปานกลาง (งานขนาน) |
| NS | งานเก็บผิวสำเร็จ และงานไปรไฟล์ | 11 | งานเก็บผิวสำเร็จ |
| NM | งานเก็บผิวสำเร็จ-แรงตัดปานกลาง และงานไปรไฟล์ | 61 | งานกินลึกต่ำ และอัตราป้อนสูง (สำหรับเม็ดมีดแบบกลม) |
| AS | งานระยะกินลึกน้อย และงานอัตราป้อนสูง | S1 | งานเก็บผิวสำเร็จ (สำหรับ KNMX ) |
| TA | งานแรงตัดปานกลาง | J08,J10 | สำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก |
| TQ | งานแรงตัดปานกลาง | JS | สำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก |
| AM | งานระยะกินลึกต่ำ และงานอัตราป้อนสูง | JRP | สำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก |
| FW | งานเก็บผิวสำเร็จ (ไวเปอร์) | JPP | สำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก |
| SW | งานเก็บผิวสำเร็จ-งานแรงตัดปานกลาง (ไวเปอร์) | JSP | สำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก |

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

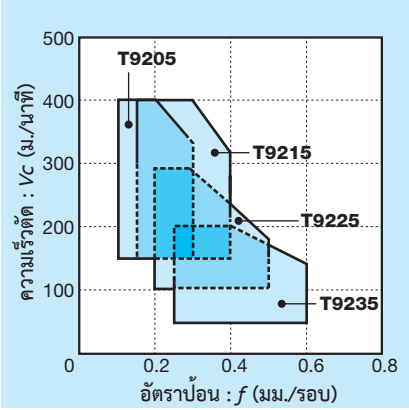
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมลบ

### P เหล็กกล้า

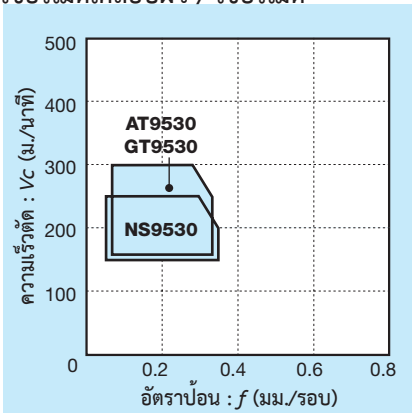
หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมลบ)

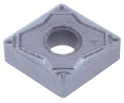



เกรดเคลือบผิว CVD




เซอร์เม็ตเคลือบผิว / เซอร์เม็ต




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| TF |  | การควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยมสำหรับระยะ ความตัดลึกน้อย และความเร็วอัตราป้อนต่ำ ด้วยคมตัดที่ยื่นออกมา เม็ดมีดคลาส M แบบประหยัดช่วยลดค่าใช้จ่าย |
| TSF | | ตัวเลือกแรกสำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ ความคมของโค้งคม ตัดที่ยื่นออกมาใกล้มุมทำให้มั่นใจได้ว่าสามารถควบคุมเศษได้อย่างยอดเยี่ยม |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| TM | | หน้าลายหักเศษสำหรับงานทั่วไป พร้อมพื้นที่ควบคุมเศษที่กว้าง มีเอกลักษณ์เฉพาะ มุมคายเศษขนาดใหญ่พร้อมความคมของคมตัดสำหรับแรงตัดต่ำ |
| TH | | หน้าลายหักเศษ 3 มิติสองด้านพร้อมคมตัดที่แข็งแรง และการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม เหมาะสำหรับการตัดเฉือนที่มีอัตราป้อนสูง |
| THS | | เหมาะสำหรับงานระยะกินลึกที่หลากหลายการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยมในทุกระยะกินลึก เหมาะสำหรับงานกลึง กระแทก และงานอัตราป้อนสูงที่ใช้คมตัดที่แข็งแรง |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

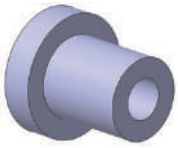
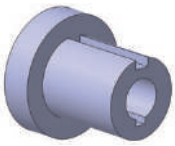
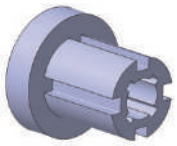
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด : Vc (ม./นาที) เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ, เหล็กกล้าอัลลอยด์ | เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าอัลลอยด์ | เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าอัลลอยด์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | งานเก็บผิวสำเร็จละเอียดสูง | กลึงต่อเนื่อง-กระแทกเล็กน้อย | TF | NS9530 | 0.05 - 0.5 | 0.03 - 0.15 | 150 - 250 | 100 - 250 | 100 - 200 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง-กระแทกเล็กน้อย | TSF | GT9530 | 0.2 - 1.5 | 0.08 - 0.4 | 150 - 300 | 80 - 250 | 80 - 200 |
| | | กลึงต่อเนื่อง-กระแทกเล็กน้อย | TSF | AT9530 | 0.2 - 1.5 | 0.08 - 0.4 | 150 - 300 | 80 - 250 | 80 - 200 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | TSF | T9225 | 0.2 - 1.5 | 0.08 - 0.4 | 120 - 300 | 120 - 300 | 100 - 250 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง-กลึงกระแทกหนัก | TM | T9205 | 1 - 5 | 0.2 - 0.5 | 180 - 400 | 180 - 400 | 150 - 350 |
| | | | TM | T9215 | 1 - 5 | 0.2 - 0.5 | 150 - 400 | 150 - 400 | 120 - 300 |
| | | | TM | T9225 | 1 - 5 | 0.2 - 0.5 | 120 - 300 | 120 - 300 | 100 - 250 |
| | | | TM | T9235 | 1 - 5 | 0.2 - 0.5 | 50 - 200 | 50 - 200 | 50 - 150 |
| | งานกลึงปานกลาง งานกลึงกระแทกหนัก | กลึงต่อเนื่อง-กลึงกระแทกหนัก | TH | T9205 | 3 - 6 | 0.3 - 0.6 | 180 - 400 | 180 - 400 | 150 - 350 |
| | | | TH | T9215 | 3 - 6 | 0.3 - 0.6 | 150 - 400 | 150 - 400 | 120 - 300 |
| | | | TH | T9225 | 3 - 6 | 0.3 - 0.6 | 120 - 300 | 120 - 300 | 100 - 250 |
| | | | TH | T9235 | 3 - 6 | 0.3 - 0.6 | 50 - 200 | 50 - 200 | 50 - 150 |

เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ, เหล็กกล้าอัลลอยด์ : S10C,SCM415, SS400, SCr420H, ฯลฯ. C10, 18CrMo4, E275A, 20Cr4, ฯลฯ. เหล็กกล้าคาร์บอดปานกลาง, เหล็กกล้าอัลลอยด์: S45C, SCM440, ฯลฯ. C45, 42CrMo4, ฯลฯ. เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าอัลลอยด : SNCM439, ฯลฯ. 41CrNiMo2, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมลบ

## P เหล็กกล้า

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จความละเอียดสูง [ ap = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน TF NS9530 B030 → แตกร้าว → TSF GT9530 B030 | เม็ดมีดพื้นฐาน TF NS9530 B030 → แตกร้าว → TSF GT9530 B030 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ ap = 0.3 ~ 1.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน TSF GT9530 B030 → ควบคุมเศษ → ZF GT9530 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน TSF GT9530 B030 → แตกร้าว → TSF T9215 B030 | เม็ดมีดพื้นฐาน TSF T9225 B030 → แตกร้าว → TSF T9235 B030 |
| งานกึ่งปานกลาง [ ap = 1 ~ 4 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน TM T9215 B032 → สึกหรอ → TM T9205 B032; → ควบคุมเศษ → ZM T9215 B033 | เม็ดมีดพื้นฐาน TM T9225 B032 → แตกร้าว → TM T9235 B032; → สึกหรอ → TM T9215 B032 | เม็ดมีดพื้นฐาน TM T9235 B032 → แตกร้าว → DM T9235 B033 |
| งานกึ่งปานกลาง-งานกึ่งหนัก [ ap = 3 ~ 6 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน TH T9215 B036 → สึกหรอ → TH T9205 B036; → ควบคุมเศษ → TM T9215 B032 | เม็ดมีดพื้นฐาน TH T9225 B036 → แตกร้าว → TH T9235 B036; → สึกหรอ → TH T9215 B036 | เม็ดมีดพื้นฐาน TH T9235 B036 → แตกร้าว → TUS T9235 B037 |

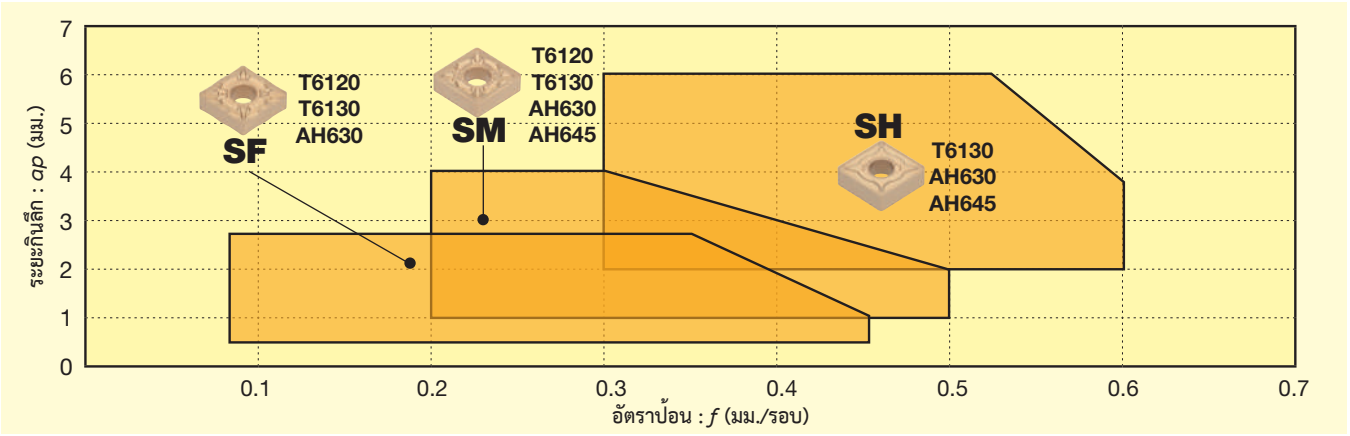
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน้า B

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

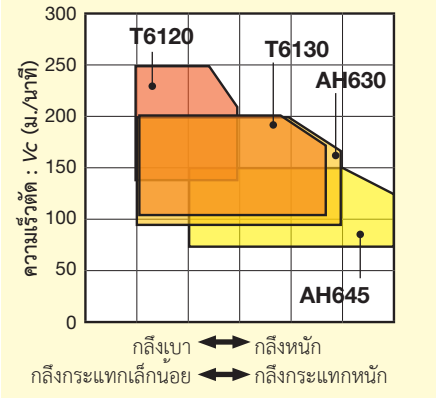
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมลบ

### M สเตนเลส สตีล

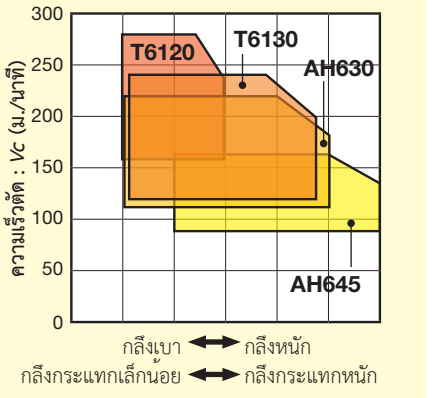
#### หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมลบ)



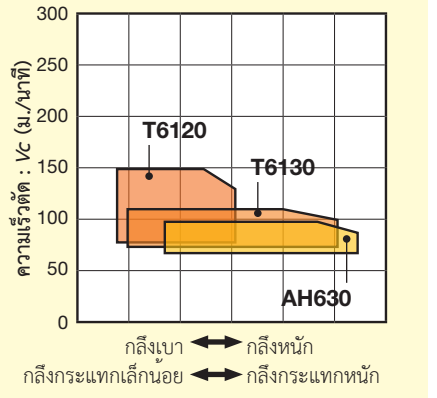

สเตนเลสสตีลกลุ่มออสเทนนิติก




สเตนเลสสตีลกลุ่มเฟอริติก/มาร์เทนไซต์




สเตนเลสสตีลกลุ่มเพิ่มความแข็งแบบตกผลึก




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| SF | | ควบคุมเศษได้เป็นอย่างดีสำหรับระยะกินลึกน้อย ที่ความเร็วตัดสูง เหมาะสำหรับการเก็บผิวละเอียด ของสแตนเลส |
| SH | | เหมาะสำหรับงานกลึงปานกลางถึงงานกลึงหนัก ต้านทานการแตกหักสูงด้วยคมตัดเสริมพิเศษ เหมาะสำหรับการตัดเฉือนที่ต้องการความแข็งแรง ของคมตัด เช่นการกลึงหยาบ และงานกลึงกระแทก |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| SM | | หน้าลายหักเศษสำหรับงานทั่วไป ด้วยความคม และการควบคุมเศษที่ดี จึงเป็นตัวเลือกแรกสำหรับ วัสดุเหล็กกล้าไร้สนิม |

#### เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

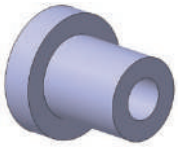
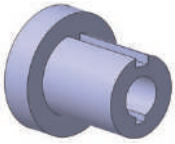
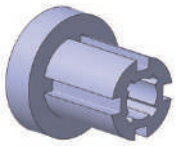
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด Vc (ม./นาที) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | SF | T6120 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.45 | 140 - 240 |
| | | กลึงต่อเนื่อง-กลึงกระแทกเล็กน้อย | SF | T6130 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.45 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | SF | AH630 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.45 | 90 - 190 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | SM | T6120 | 1 - 4 | 0.2 - 0.5 | 140 - 240 |
| | | กลึงต่อเนื่อง-กลึงกระแทกเล็กน้อย | SM | T6130 | 1 - 4 | 0.2 - 0.5 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | SM | AH630 | 1 - 4 | 0.2 - 0.5 | 90 - 190 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | SM | AH645 | 1 - 4 | 0.2 - 0.5 | 70 - 150 |
| | งานกลึงปานกลาง งานกลึงหนัก | กลึงต่อเนื่อง-กลึงกระแทกเล็กน้อย | SH | T6130 | 2 - 6 | 0.3 - 0.6 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | SH | AH630 | 2 - 6 | 0.3 - 0.6 | 90 - 190 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | SH | AH645 | 2 - 6 | 0.3 - 0.6 | 70 - 150 |

สเตนเลส สตีล: SUS304, SUS316, ฯลฯ. X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมลบ

## M สเตนเลส สตีล

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จความละเอียดสูง [ ap = 0.5 ~ 1.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **SF T6120** B031 → แตกร้าว → **SF T6130** B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน **SF T6130** B031 → แตกร้าว → **SF AH630** B031; สึกหรอ → **SF T6120** B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน **SF AH630** B031 → แตกร้าว → **SF AH645** B031; สึกหรอ → **SF T6130** B031 |
| งานกลึงปานกลาง [ ap = 1 ~ 4 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **SM T6130** B035 → สึกหรอ → **SM T6120** B035; ควบคุมเศษ → **SF T6130** B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน **SM AH630** B035 → แตกร้าว → **SM AH645** B035; สึกหรอ → **SM T6130** B035 | เม็ดมีดพื้นฐาน **SM AH645** B035 → แตกร้าว → **SH AH645** B037 |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก [ ap = 2 ~ 6 มม.] | เม็ดมีดพื้นฐาน **SH T6130** B037 → แตกร้าว → **SH AH630** B037; สึกหรอ → **SH T6120** B037; ควบคุมเศษ → **SM T6130** B035 | เม็ดมีดพื้นฐาน **SH AH630** B037 → แตกร้าว → **SH AH645** B037; สึกหรอ → **SH T6130** B037 | เม็ดมีดพื้นฐาน **SH AH645** B037 → สึกหรอ → **SH AH630** B037 |

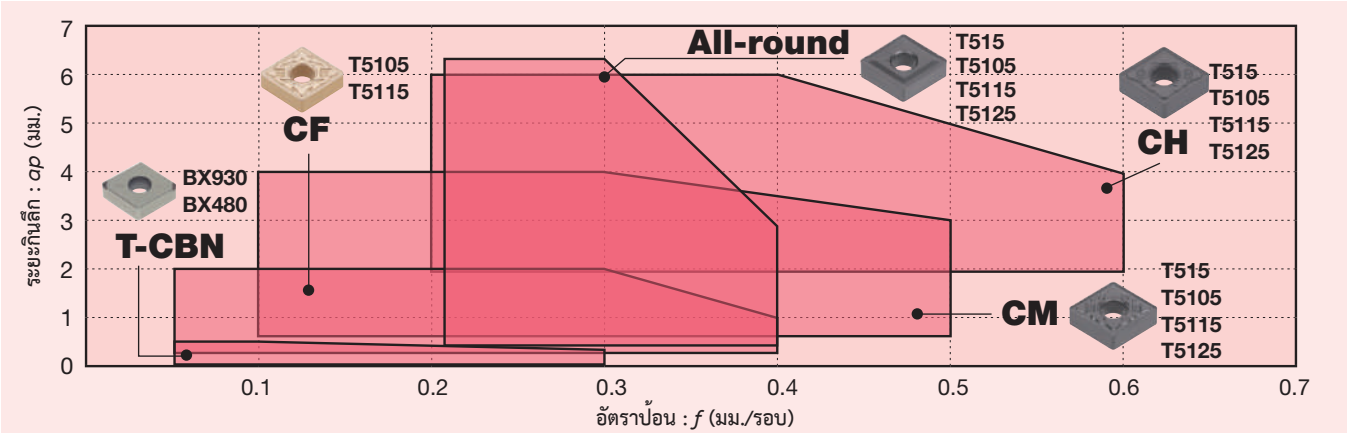
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน้า B

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

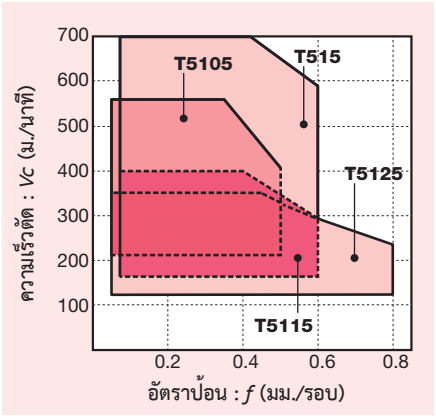
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมลบ

### K เหล็กหล่อ

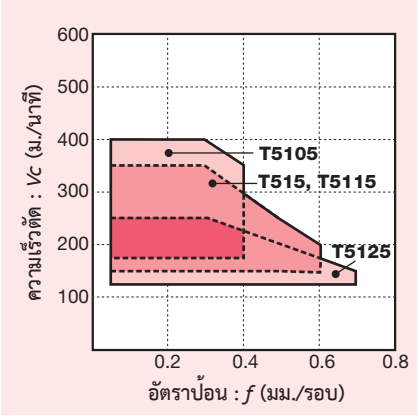
หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมลบ)



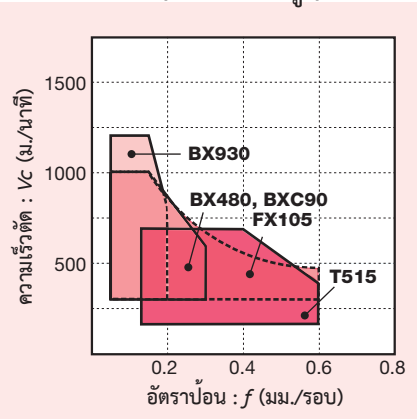

เหล็กหล่อสีเทา

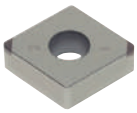
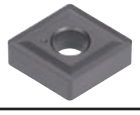


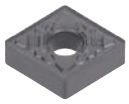
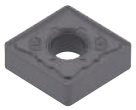

เหล็กหล่อเหนียว




เหล็กหล่อสีเทา (ความเร็วตัดสูง)




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-CBN) |  | ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการเก็บผิวสำเร็จวัสดุเหล็กหล่อด้วยความเร็วสูง ด้วยขอบคมตัด CBN ซินเตอร์ |
| CF | | หน้าลายหักเศษแรงตัดเฉือนต่ำสำหรับเหล็กหล่อที่มาพร้อมทรงสูงโค้งของมุมคาย (20 °) ช่วยลดแรงตัดอย่างมาก และป้องกันการเสียรูป และการเกิดครีบของผนังบาง |
| All-round |  | ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการกลึงกระแทก หน้าลายหักเศษที่มีความเสถียรสูง |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| CM |  | ตัวเลือกแรกสำหรับวัสดุเหล็กหล่อ หน้าลายหัก เศษสำหรับการใช้งานที่หลากหลาย ตั้งแต่การกลึงต่อ เนื่องจนถึงการกลึงกระแทก เนื่องจากพื้นที่มุมบวก และช่องคายเศษที่กว้าง |
| CH |  | ร่องคายเศษแบบเสริมคมตัด พื้นที่มุมลบ และพื้นที่ซัพพอร์ตที่รองรับบ่านั่งเม็ดมีดให้มั่นคง เพิ่มความแข็งแรง คมตัด ทำให้ไม่เกิดการแตกร้าวแม้ในงานกลึงหนัก |

### เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

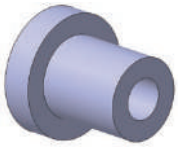
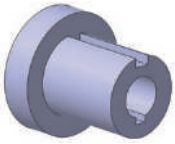
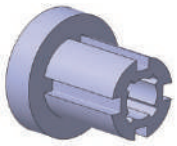
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) เหล็กหล่อสีเทา | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) เหล็กหล่อเหนียวธรรมดา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | งานกลึงความเร็วสูง | กลึงต่อเนื่อง | ไม่มี | BX930 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | 300 - 1200 | 100 - 500 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | BX480 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 300 - 1000 | 100 - 300 |
| | | กลึงต่อเนื่อง | ไม่มี | BXC90 | 0.08 - 3 | 0.05 - 0.4 | 300 - 1000 | 100 - 300 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | CH | T515 | 3 - 6 | 0.2 - 0.6 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | งานกลึงปานกลาง งานกลึงหนัก | กลึงต่อเนื่อง | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | All-round | T515 | 1 - 5 | 0.1 - 0.5 | 150 - 700 | 140 - 370 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | CH | T515 | 3 - 6 | 0.2 - 0.6 | 150 - 700 | 140 - 370 |

เหล็กหล่อสีเทา: FC250, etc. 250, ฯลฯ. เหล็กหล่อเหนียวธรรมดา : FCD450, ฯลฯ. 450-10S, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมลบ

## K เหล็กหล่อ

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานผิวสำเร็จ [ ap = 0.5 ~ 2 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน: All-round T515 B033 → สึกหรอ: All-round T5105 B033; เกิดครีบ: CF T5105 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน: All-round T515 B033 → สึกหรอ: All-round T5105 B033; แตกร้าว: CH T515 B037; เกิดครีบ: CF T5115 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน: CH T515 B037 → สึกหรอ: CH T5105 B037; แตกร้าว: CH T5125 B037; เกิดครีบ: All-round T515 B033 |
| งานกึ่งปานกลาง [ ap = 1 ~ 5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน: All-round T515 B033 → สึกหรอ: All-round T5105 B033; เกิดครีบ: CF T5105 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน: All-round T515 B033 → สึกหรอ: All-round T5105 B033; แตกร้าว: CH T515 B037; เกิดครีบ: CF T5115 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน: CH T515 B037 → สึกหรอ: CH T5105 B037; แตกร้าว: CH T5125 B037; เกิดครีบ: All-round T515 B033 |
| งานกึ่งปานกลาง-งานกึ่งหนัก [ ap = 3 ~ 6 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน: All-round T515 B033 → สึกหรอ: All-round T5105 B033; เกิดครีบ: CF T5105 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน: All-round T515 B033 → สึกหรอ: All-round T5105 B033; แตกร้าว: CH T515 B037; เกิดครีบ: CF T5115 B031 | เม็ดมีดพื้นฐาน: CH T515 B037 → สึกหรอ: CH T5105 B037; แตกร้าว: CH T5125 B037; เกิดครีบ: All-round T515 B033 |

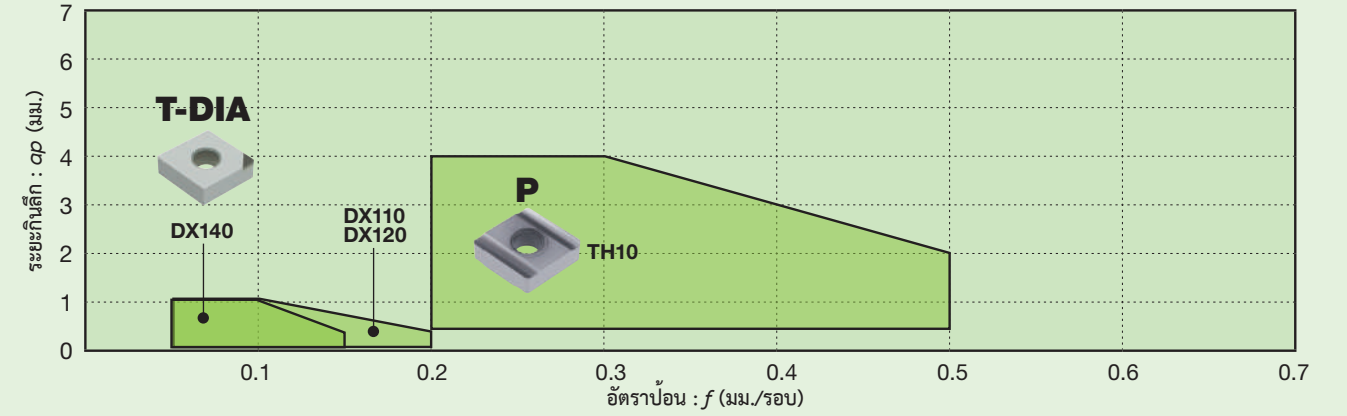
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน้า B

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

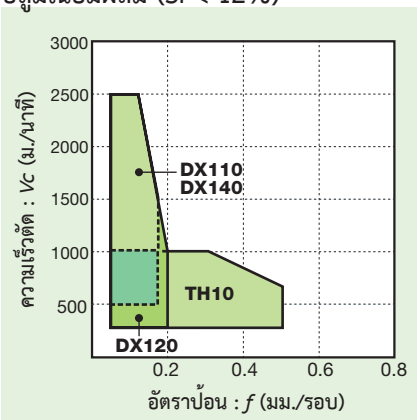
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมลบ

### N โลหะนอกกลุ่มเหล็ก

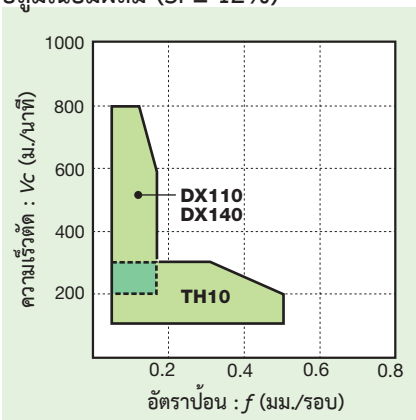
หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมลบ)



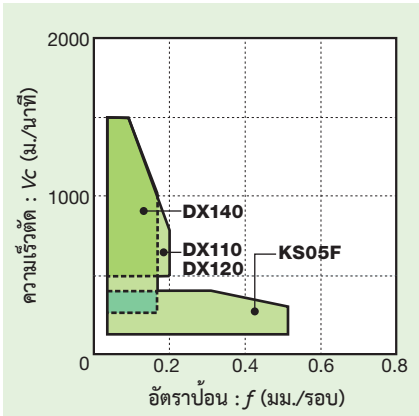

อลูมิเนียมผสม (Si < 12%)

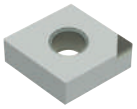
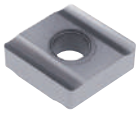


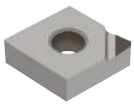

อลูมิเนียมผสม (Si ≥ 12%)




ทองแดงผสม




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-DIA) |  | ประสิทธิภาพยอดเยี่ยมในการเก็บผิวสำเร็จที่ความเร็วสูงของวัสดุโลหะนอกกลุ่มเหล็ก เช่น อลูมิเนียม และทองแดงผสม ด้วยขอบคมตัดซินเตอร์ |
| P |  | ความคมที่ยอดเยี่ยมสำหรับโลหะนอกกลุ่มเหล็ก เช่น อลูมิเนียม และทองแดงผสม |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-DIA) |  | หน้าลายหักเศษที่กว้างสำหรับการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม |

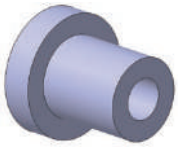
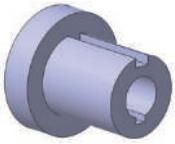
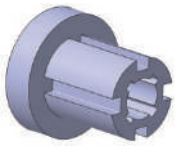
## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด : Vc (ม./นาที) อลูมิเนียมผสม (Si < 12%) | อลูมิเนียมผสม (Si ≥ 12%) | ทองแดงผสม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | มี | DX110 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.15 | 500 - 2500 | 400 - 800 | 500 - 1500 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | DX140 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.20 | 300 - 2500 | - | 500 - 1500 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | ไม่มี | DX140 | 0.05 - 2 | 0.05 - 0.15 | 500 - 2500 | 400 - 800 | 500 - 1500 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | DX140 | 0.05 - 2 | 0.05 - 0.15 | 300 - 1800 | 400 - 600 | 400 - 1200 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | P | TH10 | 0.5 - 4 | 0.2 - 0.5 | 100 - 500 | 100 - 200 | 100 - 200 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | P | TH10 | 0.5 - 4 | 0.2 - 0.5 | 100 - 1000 | 100 - 300 | 100 - 300 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | P | TH10 | 0.5 - 4 | 0.2 - 0.5 | 100 - 800 | 100 - 200 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | P | TH10 | 0.5 - 4 | 0.2 - 0.5 | 100 - 500 | 100 - 200 | 100 - 200 |

# ระบบการเลือกใช้งาน

ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมลบ

## N โลหะนอกกลุ่มเหล็ก

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ ap = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>หน้าลายหักเศษ **DX110**<br>B192, B194<br>→ สึกหรอ: **T-DIA DX140** B193, B195, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196<br>→ คุณภาพผิวงาน: หน้าลายหักเศษ T-DIA **DX110** B192, B194<br>→ สึกหรอ: **T-DIA DX160** B193, B196 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ ap = 0.5 ~2 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196<br>→ คุณภาพผิวงาน: หน้าลายหักเศษ T-DIA **DX110** B192, B194<br>→ สึกหรอ: **T-DIA DX160** B193, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196<br>→ แตกร้าว: **P TH10** B035<br>→ สึกหรอ: **T-DIA DX160** B193, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**P TH10**<br>B035 |
| งานกลึงปานกลาง [ ap = 1 ~ 4 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**P TH10**<br>B035<br>→ สึกหรอ: **T-DIA DX140** B193, B195, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**P TH10**<br>B035<br>→ สึกหรอ: **T-DIA DX140** B193, B195, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**P TH10**<br>B035 |

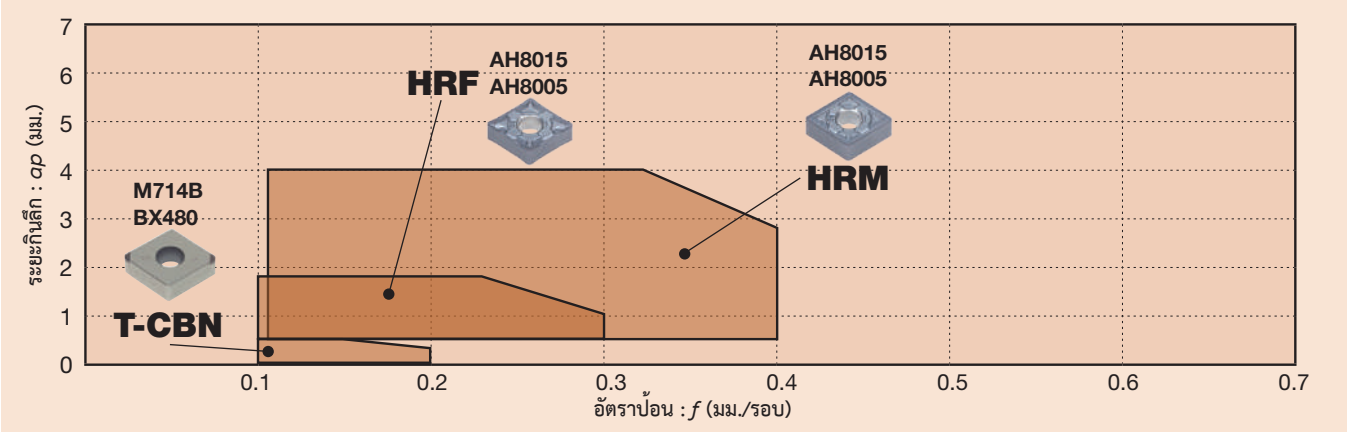
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน้า B

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

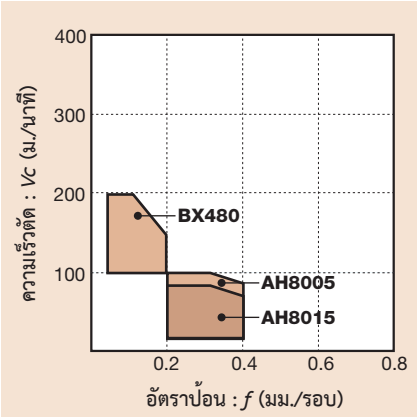
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมลบ

## S ซูเปอร์อัลลอยด์ และไทเทเนียม

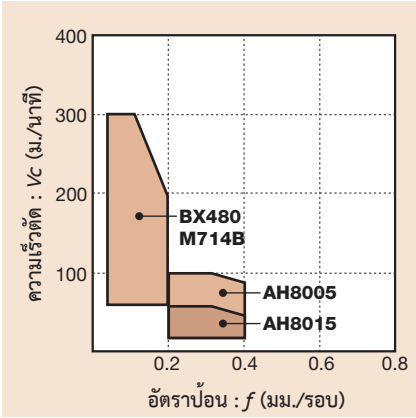
### หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมลบ)

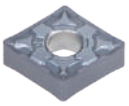


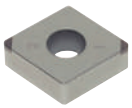

ไทเทเนียมผสม




โลหะผสมนิเกิล




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| **HRF** |  | เหมาะสำหรับงานเก็บผิวสำเร็จวัสดุซูเปอร์อัลลอยด์ ดีไซน์เฉพาะตัวที่พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยควบคุมเศษในงานกลึงที่ใช้ความเร็วต่ำ |
| **HRM** | | ตัวเลือกแรกสำหรับโลหะผสมที่ทนความร้อน ลวดลายเรขาคณิตที่ได้รับการปรับให้รองรับระยะกินลึกที่กว้างขึ้น |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-DIA) |  | ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการเก็บผิวสำเร็จของโลหะผสมที่ทนความร้อน และไทเทเนียมผสม ด้วย CBN ซินเตอร์ที่ขอบตัด |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

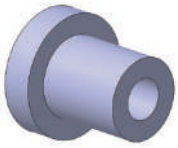
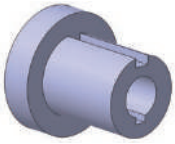
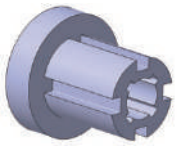
| ISO | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด : Vc (ม./นาที) ไทเทเนียมผสม | ความเร็วตัด : Vc (ม./นาที) โลหะผสมนิกเกิล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | ไม่มี | BX480 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | 100 - 200 | 70 - 300 |
| | | | ไม่มี | M714B | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | - | 70 - 400 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | BX480 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | 100 - 200 | - |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | HRF | AH8005 | 0.5 - 1.5 | 0.05 - 0.25 | 20 - 100 | 20 - 100 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | HRF | AH8015 | 0.5 - 1.5 | 0.05 - 0.25 | 20 - 80 | 20 - 50 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | HRF | AH8015 | 0.5 - 1.5 | 0.05 - 0.25 | 10 - 60 | 10 - 40 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | HRM | AH8005 | 0.5 - 4 | 0.1 - 0.4 | 20 - 100 | 20 - 100 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | HRM | AH8015 | 0.5 - 4 | 0.1 - 0.4 | 20 - 80 | 20 - 50 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | HRM | AH8015 | 0.5 - 4 | 0.1 - 0.4 | 10 - 60 | 10 - 40 |

โลหะผสมนิกเกิล : INCONEL718, ฯลฯ. ไทเทเนียมผสม: Ti-6Al-4V, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมลบ

## S ซูเปอร์อัลลอยด์ และไทเทเนียม

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ $ap$ = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **T-CBN BX470 M714B** B170 - B190 | เม็ดมีดพื้นฐาน **T-CBN BX470** B170 - B190 → แตกร้าว: ไม่มีหน้าลายหักเศษ **TH10** B038 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ $ap$ = 0.5 ~ 1.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **HRF AH8005** B031 → แตกร้าว: **HRF AH8015** B031; ควบคุมเศษ: **28 AH8005** B034 | เม็ดมีดพื้นฐาน **HRF AH8015** B031 → แตกร้าว: **HRM AH8015** B035; สึกหรอ: **HRF AH8005** B031; ควบคุมเศษ: **28 AH8015** B034 | เม็ดมีดพื้นฐาน **HRF AH8015** B031 → แตกร้าว: **HRM AH8015** B035; สึกหรอ: **HRF AH8005** B031 |
| งานกลึงปานกลาง [ $ap$ = 0.5 ~ 4 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **HRM AH8005** B035 → แตกร้าว: **HRM AH8015** B035; เกิดครีบ: **HRF AH8015** B031; ควบคุมเศษ: **28 AH8005** B034 | เม็ดมีดพื้นฐาน **HRM AH8015** B035 → สึกหรอ: **SM AH630** B035; สึกหรอ: **HRM AH8005** B035; ควบคุมเศษ: **28 AH8015** B034 | เม็ดมีดพื้นฐาน **HRM AH8015** B035 → แตกร้าว: **SM AH630** B035; สึกหรอ: **HRF AH8005** B031 |

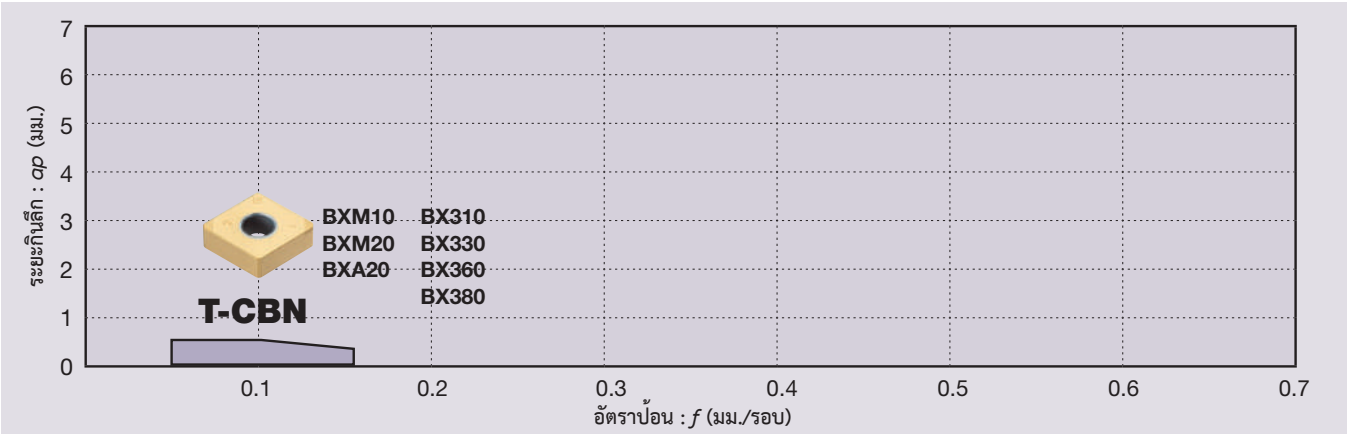
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน้า B

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

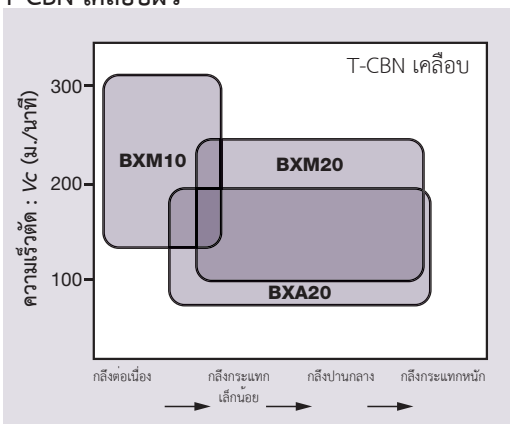
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมลบ

## H วัสดุความแข็งสูง

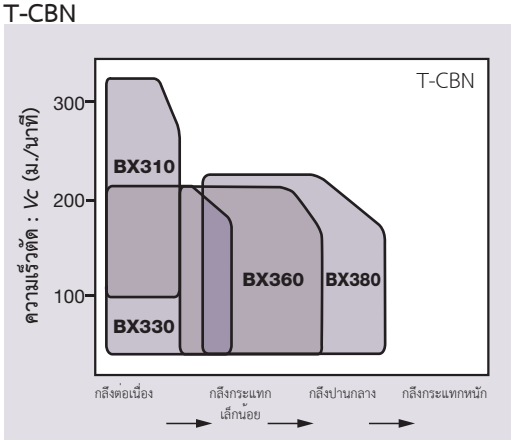
### หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมลบ)

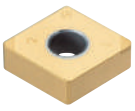


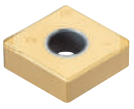
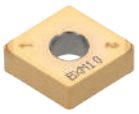

T-CBN เคลือบผิว




T-CBN




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ **(T-CBN)** |  | ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในการเก็บผิวละเอียดของวัสดุแข็งด้วย CBN ซินเตอร์ที่ขอบตัด |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| **HF** |  | การควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยมในการกลึงปอกผิวดิบที่ระยะกินลึกน้อย |
| **HM** | | การควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยมในการกลึงปอกผิวดิบที่ระยะกินลึกที่กว้าง |
| **HP** |  | การควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยมในงานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด |

### เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

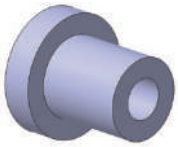
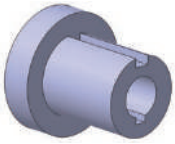
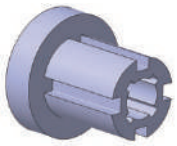
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก *ap* (มม.) | อัตราป้อน *f* (มม./รอบ) | ความเร็วตัด *Vc* (ม./นาที) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง<br>กลึงกระแทกเล็กน้อย | HP | BXM10<br>BXA20 | 0.05 - 0.2 | 0.03 - 0.18 | 150 - 350 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง<br>กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | BXM10<br>BXM20<br>BXA20 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.25 | 70 - 220 |
| | กลึงปอกผิวดิบ | กลึงต่อเนื่อง | HF | BXM20 | 0.2 - 0.75 | 0.05 - 0.2 | 70 - 200 |
| | | กลึงต่อเนื่อง | HM | BXM20<br>BXA20 | 0.5 - 1 | 0.05 - 0.2 | 70 - 200 |

เหล็กกล้าชุบแข็ง, เหล็กกล้าชุบแข็ง: SKD11, SKD61, ฯลฯ. X153CrMoV12, X40CrMoV5-1, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมลบ

## H วัสดุความแข็งสูง

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ $ap$ = ~ 0.2 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN HP BXM10**<br>B171 - B179 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXA20**<br>B170 - B179<br>แตกร้าว → **-H BXM20** B170 - B179<br>ความเร็วสูง สึกหรอ → **T-CBN BXM10** B170 - B179 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ $ap$ = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXM10**<br>B170 - B179 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXA20**<br>B170 - B179<br>แตกร้าว → **-H BXM20** B170 - B179<br>ความเร็วสูง สึกหรอ → **T-CBN BXM10** B170 - B179 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXM20**<br>B170 - B179<br>แตกร้าว → **-H BXM20** B170 - B179 |

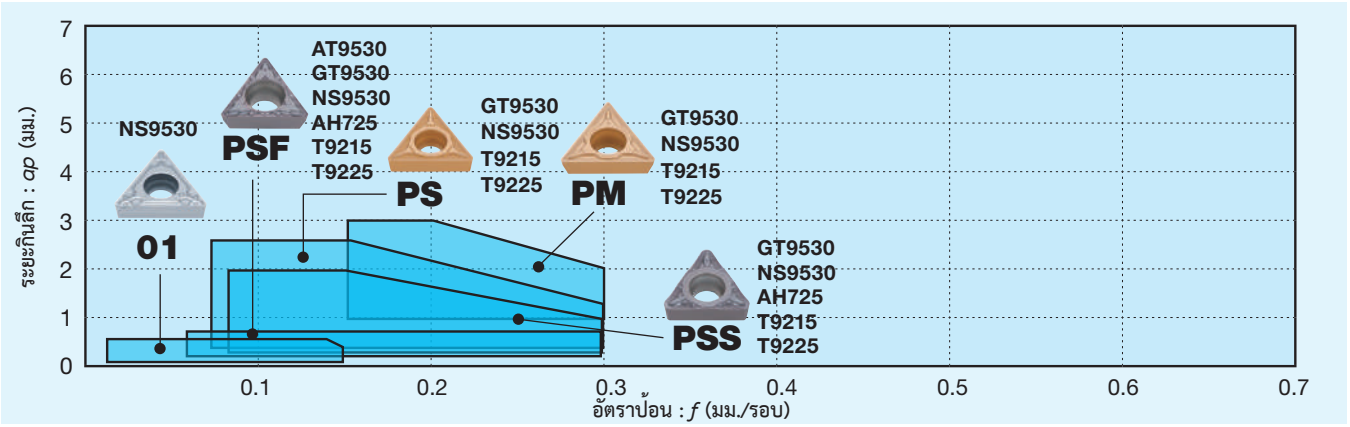
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ หน้า B

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

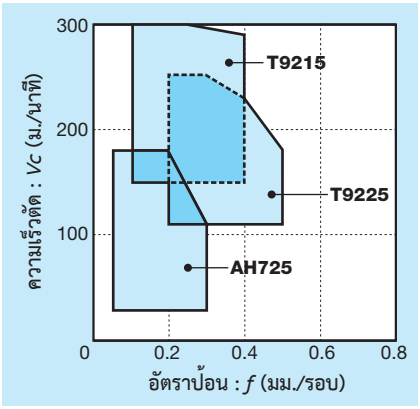
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมบวก

### P เหล็กกล้า

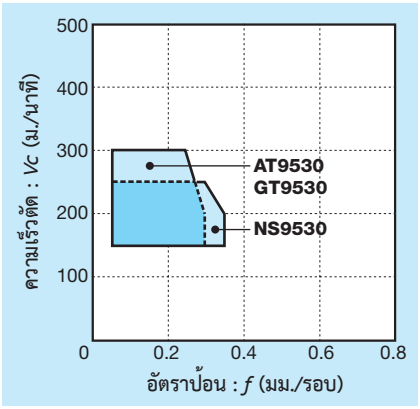
หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมบวก)

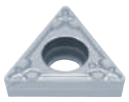
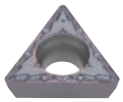



เกรดเคลือบผิว CVD / PVD




เซอร์เม็ตเคลือบผิว / เซอร์เม็ต




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| 01 |  | ควบคุมเศษได้ยอดเยี่ยมในระยะกินลึกน้อย ด้วยความคมของคมตัดแบบยื่นออกมา |
| PSF |  | เหมาะสำหรับงานใช้แรงตัดเฉือนต่ำ มีความทนทานต่อการสึกหรอสูง ตัวเลือกแรกสำหรับงานเก็บผิวสำ เร็จ ควบคุมเศษได้ยอดเยี่ยม ป้องกันการพันของเศษสำหรับงานคว้านรูใน |
| PSS | | หน้าลายหักเศษ 3 มิติ สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ-ปานกลาง ด้วยการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม และใช้แรงตัดเฉือนต่ำ |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| PS | | หน้าลายหักเศษ 3 มิติ สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ-ปานกลาง ด้วยการควบคุมเศษ และความคมจาก เม็ดมีดคลาส M ที่ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และมีประ-สิทธิภาพสูงในงานคว้านที่หลากหลาย |
| PM | | ตัวเลือกแรกสำหรับงานกลึงปานกลาง ด้วยความคมของเม็ดมีด และการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม มอบความเสถียรในการเดินงานสำหรับวัสดุสเตนเลส สตีล |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

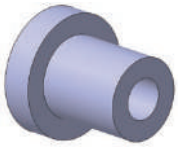
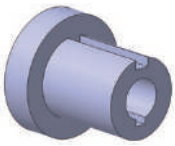
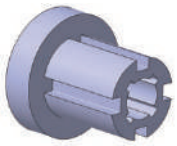
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ, เหล็กกล้าผสม | เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าผสม | เหล็กกล้าคาร์บอนสูง , เหล็กกล้าผสม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | งานกลึงผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | 01 | NS9530 | 0.05 - 0.5 | 0.03 - 0.15 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | 01 | NS9530 | 0.05 - 0.5 | 0.03 - 0.15 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | งานกลึงผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | PSS | NS9530 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PSS | NS9530 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | PSS | NS9530 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | งานกลึงผิวสำเร็จ งานกลึงเบา | กลึงต่อเนื่อง | PS | NS9530 | 0.3 - 2 | 0.08 - 0.3 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PS | NS9530 | 0.3 - 2 | 0.08 - 0.3 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | PS | NS9530 | 0.3 - 2 | 0.08 - 0.3 | 150 - 250 | 80 - 220 | 80 - 180 |
| | งานกลึงผิวสำเร็จ งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง กลึงกระแทกหนัก | PS | T9215 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.3 | 120 - 350 | 100 - 350 | 80 - 250 |
| | | | PS | T9225 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.3 | 100 - 300 | 80 - 300 | 80 - 250 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง กลึงกระแทกหนัก | PM | - | 1 - 3 | 0.15 - 0.3 | 150 | 100 - 200 | 80 - 180 |
| | | | PM | - | 1 - 3 | 0.15 - 0.3 | 120 | 80 - 180 | 80 - 120 |

เหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ, เหล็กกล้าผสม: S10C, SCM415, SS400, SCr420H, ฯลฯ. C10, 18CrMo4, E275A, 20Cr4, ฯลฯ เหล็กกล้าคาร์บอนปานกลาง, เหล็กกล้าผสม: S45C, SCM440, etc. C45, 42CrMo4, ฯลฯ. เหล็กกล้าคาร์บอนสูง, เหล็กกล้าผสม: SNCM439, ฯลฯ. 41CrNiMo2, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมบวก

## P เหล็กกล้า

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ $ap$ = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**01 NS9530**<br>B040, B045 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**01 NS9530**<br>B040, B045<br>แตกร้าว → **PSF NS9530** B040, B045, B049 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ $ap$ = 0.1 ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PSS NS9530**<br>B040, B045, B049<br>สึกหรอ → **PSS GT9530** B040, B045, B049<br>แตกร้าว → **PS NS9530** B040, B045, B049<br>คายเศษ → **PSF NS9530** B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PSS NS9530**<br>B040, B045, B049<br>สึกหรอ → **PSS GT9530** B040, B045, B049<br>แตกร้าว → **PS NS9530** B040, B045, B049<br>คายเศษ → **PSF NS9530** B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PSS NS9530**<br>B040, B045, B049<br>สึกหรอ → **PSS GT9530** B040, B045, B049<br>แตกร้าว → **PS NS9530** B040, B045, B049<br>คายเศษ → **PSF NS9530** B040, B045, B049 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง [ $ap$ = 0.5 ~ 2.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PS T9215**<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → **PS T9215** B040, B045, B049<br>สึกหรอ → **PS NS9530** B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PS T9215**<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → **PS T9215** B040, B045, B049<br>สึกหรอ → **PS NS9530** B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PS T9215**<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → **PM T9215** B042, B046<br>คายเศษ → **TSF T9215** B040, B045 |
| งานกลึงปานกลาง [ $ap$ = 1 ~ 3 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PM T9215**<br>B042, B046<br>สึกหรอ → **PM NS9530** B042, B046 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PM T9215**<br>B042, B046<br>แตกร้าว → **PM T9215** B042, B046 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**PM T9215**<br>B042, B046<br>คายเศษ → **TM T9215** B041, B045 |

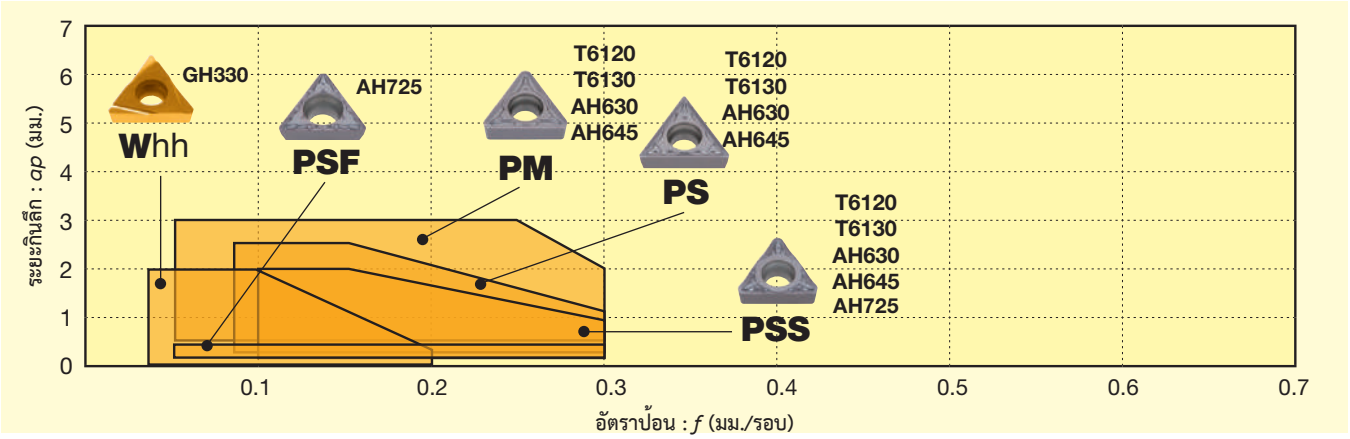
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***/7° มุมคาย, B***/11° มุมคาย, B***/5° มุมคาย.

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

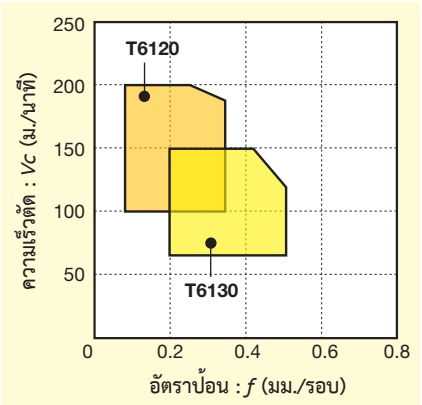
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมบวก

### M สเตนเลส สตีล

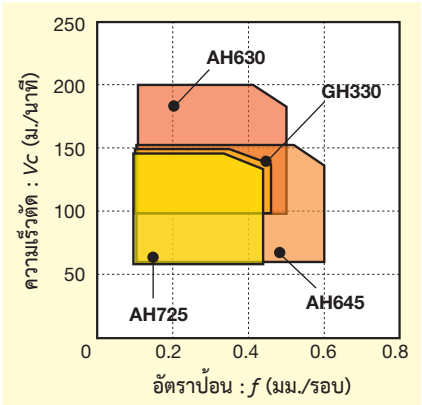
หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมบวก)

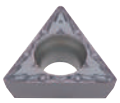


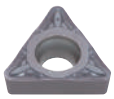
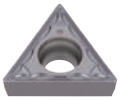

เกรดเคลือบผิว CVD




เกรดเคลือบผิว PVD




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| **Wuu** | | ออกแบบมาเพื่อควบคุมทิศทางการไหลของเศษในงานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด สามารถคายเศษได้อย่างราบรื่นในการคว้าน |
| **PSF** |  | ความเร็วตัดต่ำ ต้านทานการสึกหรอสูง ตัวเลือกแรกสำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ สามารถควบคุมเศษได้อย่างยอดเยี่ยมในงานเก็บผิวสำเร็จ และยังป้องกันการพันของเศษในงานกลึงใน |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| **PSS** |  | หน้าลายหักเศษ 3 มิติ<br>สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง<br>พร้อมการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม และแรงตัดต่ำ |
| **PS** |  | หน้าลายหักเศษ 3 มิติ<br>สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง<br>ด้วยความคมและการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม<br>เม็ดมีดคลาส M ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และ<br>สามารถคว้านงานประสิทธิภาพสูงได้หลากหลาย |
| **PM** | | ตัวเลือกแรก สำหรับงานกลึงความเร็วตัดปานกลาง<br>พร้อมความคม และการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม<br>มอบการตัดเฉือนที่เสถียรแก่สเตนเลส สตีล |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด Vc (ม./นาที) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | งานกลึงผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | Whh | GH330 | 0.05 - 2.0 | 0.03 - 0.2 | 100 - 150 |
| | งานกลึงผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | PSF | AH725 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 50 - 150 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PSF | AH725 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 50 - 150 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | PSF | AH725 | 0.1 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 50 - 120 |
| | งานกลึงผิวสำเร็จ งานกลึงเบา | กลึงต่อเนื่อง | PSS | AH630 | 0.3 - 2 | 0.08 - 0.3 | 90 - 190 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PSS | AH630 | 0.3 - 2 | 0.08 - 0.3 | 90 - 190 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | PSS | AH630 | 0.3 - 2 | 0.08 - 0.3 | 90 - 190 |
| | งานกลึงผิวสำเร็จ งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | PS | T6130 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.3 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PS | AH630 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.3 | 90 - 190 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | PS | AH630 | 0.5 - 2.5 | 0.08 - 0.3 | 90 - 190 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | PM | T6130 | 1 - 3* | 0.15 - 0.3 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PM | AH630 | 1 - 3* | 0.15 - 0.3 | 90 - 190 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | PM | AH630 | 1 - 3* | 0.15 - 0.3 | 90 - 190 |

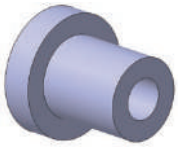
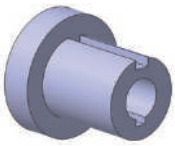
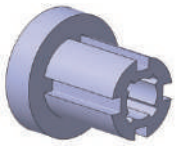
* สำหรับเม็ดมีดประเภท CCMT0602 และ DCMT0702, ap = 0.5 - 2.5

สเตนเลส สตีล: SUS304, SUS316, ฯลฯ X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-3, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมบวก

## M สเตนเลส สตีล

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ ap = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>WCC GH330<br>B041, B046, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>WCC GH330<br>B041, B046, B049 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ ap = 0.3 ~ 1.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PSF AH725<br>B040, B045, B049<br>สึกหรอ → PSS T6130<br>B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PSF AH725<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → PSS AH630<br>B040, B045, B049<br>สึกหรอ → PSS T6130<br>B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PSF AH725<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → PSS AH630<br>B040, B045, B049 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง [ ap = 0.5 ~ 2.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PSS AH630<br>B040, B045, B049<br>สึกหรอ → PS T6130<br>B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PS AH630<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → PM AH645<br>B042, B046<br>สึกหรอ → PS T6130<br>B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PS AH630<br>B040, B045, B049<br>แตกร้าว → PM AH645<br>B042, B046<br>สึกหรอ → PS T6130<br>B040, B045, B049 |
| งานกึ่งปานกลาง [ ap = 1 ~ 3 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PM T6130<br>B042, B046 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PM AH630<br>B042, B046<br>แตกร้าว → PM AH645<br>B042, B046<br>สึกหรอ → PM T6130<br>B042, B046 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>PM AH630<br>B042, B046<br>แตกร้าว → PM AH645<br>B042, B046 |

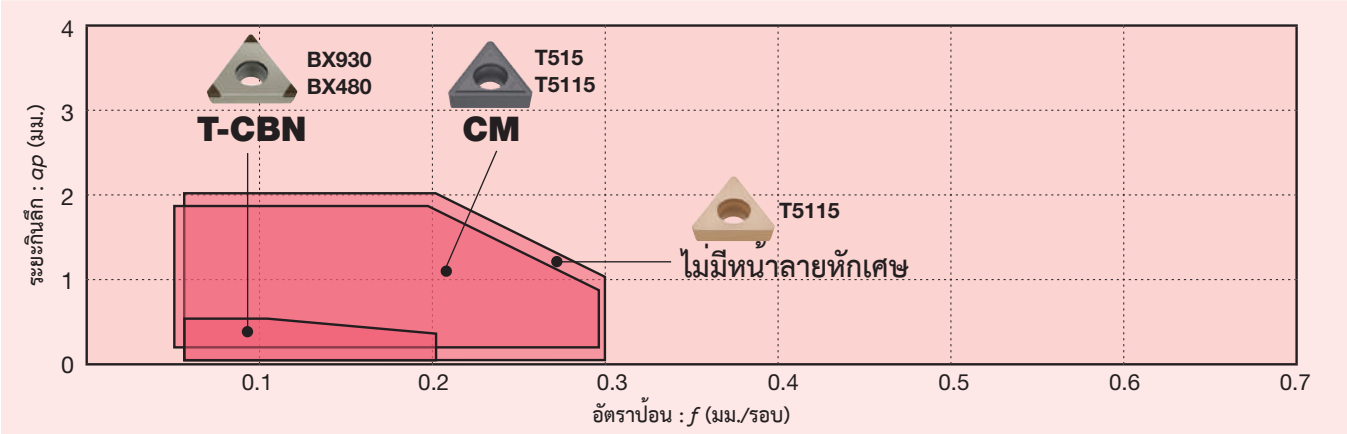
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***/7° มุมคาย, B***/11° มุมคาย, B***/5° มุมคาย.

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

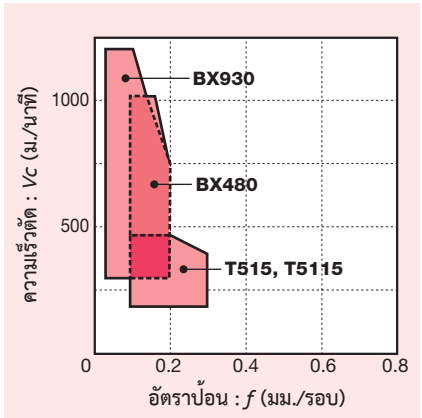
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมบวก

### K เหล็กหล่อ

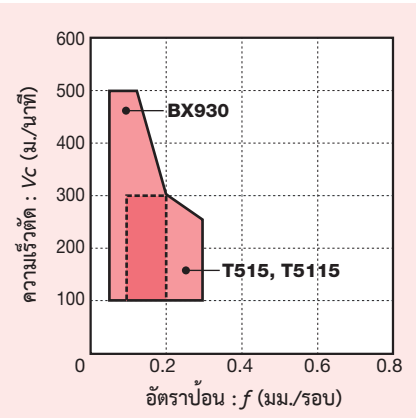
#### หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมบวก)

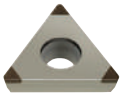



เหล็กหล่อสีเทา




เหล็กหล่อเหนียวธรรมดา




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-CBN) |  | ประสิทธิภาพยอดเยี่ยมในการเก็บผิวละเอียด สำเร็จด้วยความเร็วสูงของเหล็กหล่อ ด้วย CBN ซินเตอร์บนคมตัด |
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ | | เหมาะสำหรับการใช้งานที่หลากหลายตั้งแต่งานเก็บผิวสำเร็จจนถึงงานกลึงหยาบของเหล็กหล่อ ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมจากคมตัดที่มีความแข็งแรงสูง |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| CM | | หน้าลายหักเศษเศษที่มีความอเนกประสงค์สำหรับความเร็วตัดต่ำ เหมาะสำหรับงานเก็บผิวสำเร็จจนถึงการกลึงปานกลาง |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

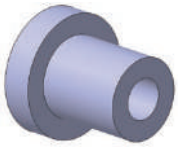
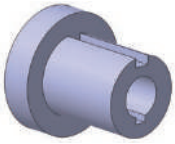
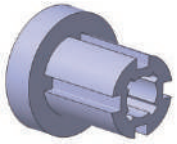
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) เหล็กหล่อสีเทา | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) เหล็กหล่อเหนียวธรรมดา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | ไม่มี | BX930 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | 300 - 1200 | 100 - 500 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | BX480 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | 300 - 800 | 100 - 300 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | BX470 | 0.05 - 0.5 | 0.05 - 0.2 | 300 - 800 | 100 - 300 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | CM | T515 | 0.05 - 2 | 0.05 - 0.3 | 150 - 700 | 150 - 300 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | CM | T515 | 0.05 - 2 | 0.05 - 0.3 | 100 - 200 | 100 - 200 |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | CM | T515 | 0.05 - 2 | 0.05 - 0.3 | 100 - 300 | 100 - 250 |

เหล็กหล่อสีเทา: FC250, etc. 250, ฯลฯ
เหล็กหล่อเหนียวธรรมดา: FCD450, ฯลฯ 450-10S, ฯลฯ

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมบวก

## K เหล็กหล่อ

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง [ $ap$ = 0.5 ~ 3 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>CM T515<br>B042, B046, B049<br>สึกหรอ<br>T-CBN BX930<br>B184 - | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>CM T515<br>B042, B046, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>CM T515<br>B042, B046, B049 |

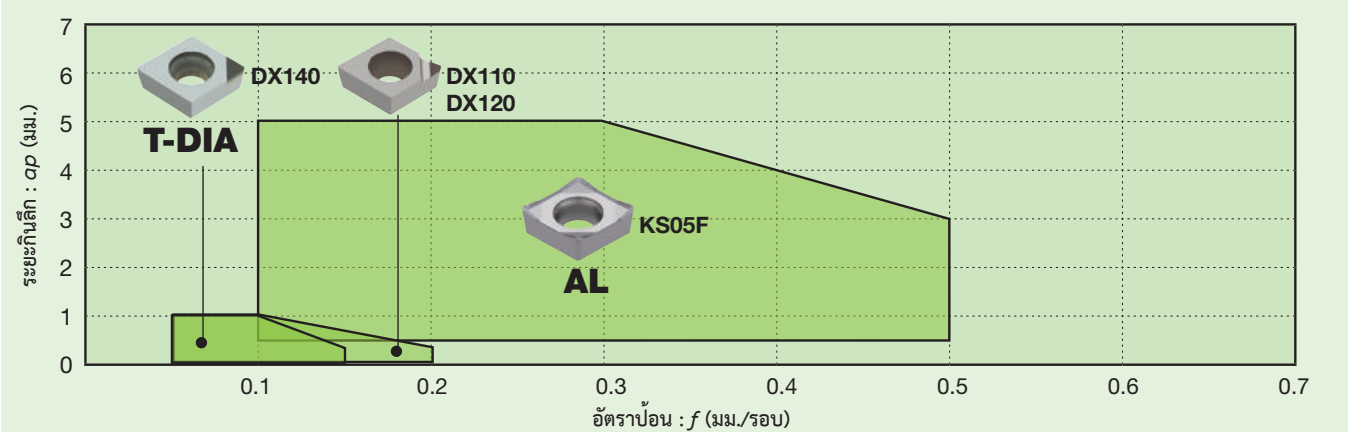
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***/7° มุมคาย, B***/11° มุมคาย, B***/5° มุมคาย.

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

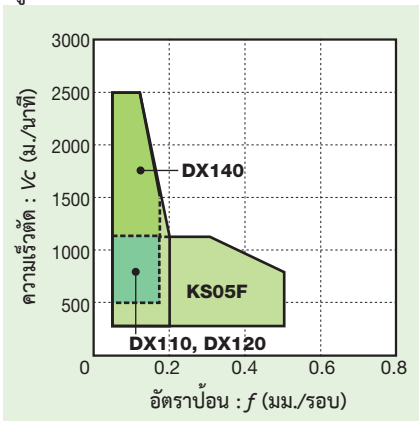
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมบวก

### N โลหะนอกกลุ่มเหล็ก

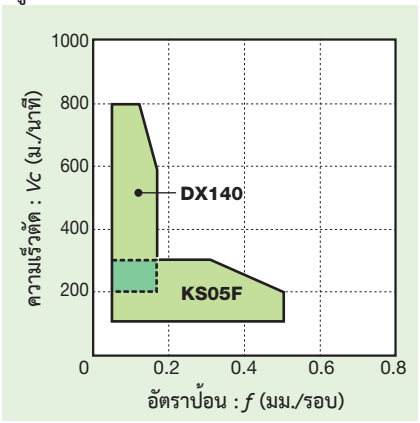
หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมบวก)



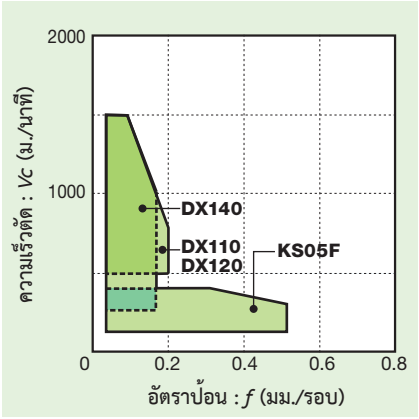

อลูมิเนียมผสม (Si < 12%)

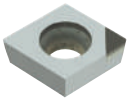
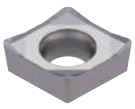


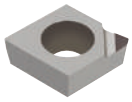

อลูมิเนียมผสม (Si ≥ 12%)




ทองแดงผสม




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-DIA) |  | ประสิทธิภาพยอดเยี่ยมในงานเก็บผิวสำเร็จที่ความเร็วสูงของโลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| AL |  | ขอบคมตัดขนาดใหญ่ที่มีความคม และเอียง ช่วยลดแรงตัดและควบคุมความเสถียรของการคายเศษ<br>ผิวหน้าขรุขระช่วยป้องกันการเกาะของเศษ |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-DIA) |  | หน้าลายหักเศษที่กว้างเพื่อการคายเศษที่ราบรื่น มุมคายขนาดใหญ่ช่วยลดแรงตัด DIA บนคมตัดมอบการตัดความเร็วสูง และอายุการใช้งานที่ยาวนาน |

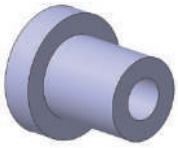
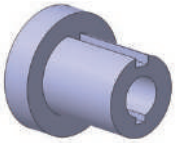
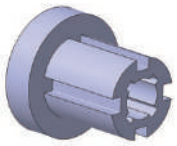
## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) อลูมิเนียมผสม (Si < 12%) | อลูมิเนียมผสม (Si ≥ 12%) | ทองแดงผสม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | มี | DX110 | 0.05 - 1 | 0.05 - 0.15 | 500 - 2500 | 400 - 800 | 500 - 1500 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | DX140 | 0.05 - 1 | 0.05 - 0.2 | 300 - 2500 | - | 500 - 1500 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | ไม่มี | DX140 | 0.05 - 1 | 0.05 - 0.15 | 500 - 2500 | 400 - 800 | 500 - 1500 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | DX140 | 0.05 - 1 | 0.05 - 0.15 | 300 - 1800 | 400 - 600 | 400 - 1200 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | AL | KS05F | 0.5 - 5 | 0.1 - 0.5 | 100 - 600 | 100 - 200 | - |
| | งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | AL | KS05F | 0.5 - 5 | 0.1 - 0.5 | 100 - 1200 | 100 - 300 | 100 - 300 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | AL | KS05F | 0.5 - 5 | 0.1 - 0.5 | 100 - 900 | 100 - 200 | 100 - 200 |
| | | กลึงกระแทกหนัก | AL | KS05F | 0.5 - 5 | 0.1 - 0.5 | 100 - 600 | 100 - 200 | - |

# ระบบการเลือกใช้งาน

ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมบวก

## N โลหะนอกกลุ่มเหล็ก

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ ap = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>พร้อม หน้าหักลายเศษ **DX110**<br>B192, B194<br>สึกหรอ → **T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>พร้อม หน้าหักลายเศษ **DX110**<br>B192, B194<br>สึกหรอ → **T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ ap = 0.5 ~ 2 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196<br>สึกหรอ → **T-DIA DX160**<br>B193, B196<br>คายเศษ → พร้อมหน้าหักลายเศษ **T-DIA DX110**<br>B192, B194 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196<br>แตกร้าว → **AL KS05F**<br>B042<br>สึกหรอ → **T-DIA DX160**<br>B193, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**AL KS05F**<br>B042 |
| งานกลึงปานกลาง [ ap = 1 ~ 5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**AL KS05F**<br>B042<br>สึกหรอ → พร้อมหน้าหักลายเศษ **T-DIA DX120**<br>B192, B194 - B193 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**AL KS05F**<br>B042<br>สึกหรอ → **T-DIA DX140**<br>B193, B195, B196 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**AL KS05F**<br>B042 |

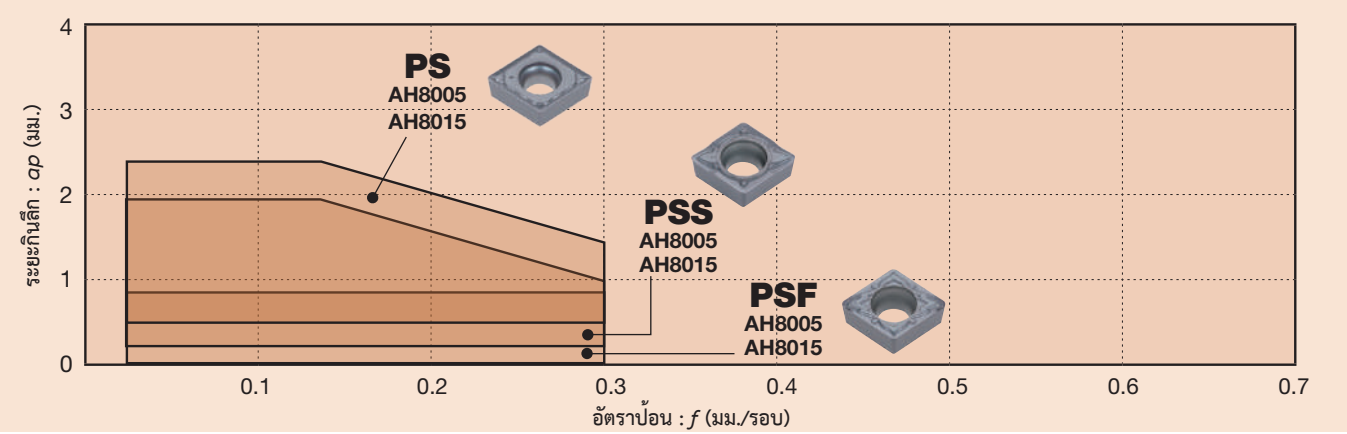
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***/7° มุมคาย, B***/11° มุมคาย, B***/5° มุมคาย.

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

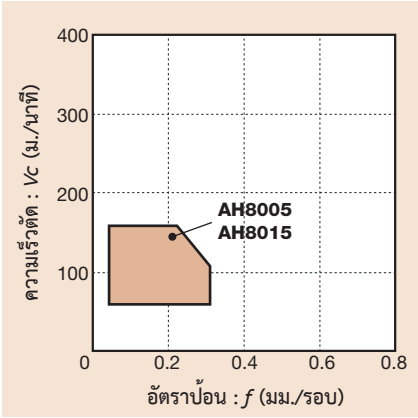
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมบวก

## S โลหะผสม และไทเทเนียม

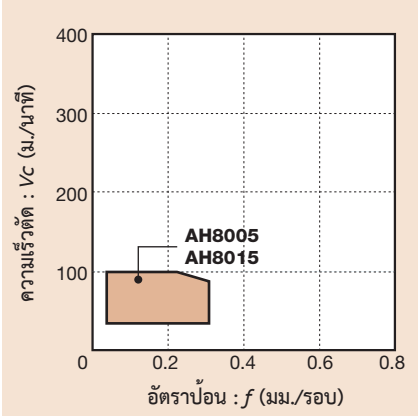
### หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมบวก)

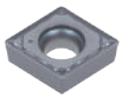


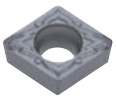

ไทเทเนียมผสม




โลหะผสมมี Ni เป็นสารประกอบหลัก




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| PS |  | หน้าลายหักเศษ 3 มิติ สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ-การกลึงปานกลาง พร้อมการควบคุมเศษและความคมที่ยอดเยี่ยม เม็ดมีดคลาส M ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และให้งานคว้านประสิทธิภาพที่หลากหลาย |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| PSF |  | ใช้แรงตัดต่ำ และความต้านทานการสึกหรอสูง ตัวเลือกแรกสำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ พร้อมการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม และป้องกันการพันของเศษเมื่อตัดเฉือนภายใน |
| PSS | | หน้าลายหักเศษ 3 มิติ สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง ด้วยการควบคุมเศษที่ยอดเยี่ยม และแรงตัดเฉือนต่ำ |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

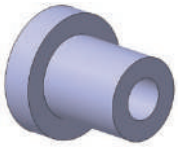
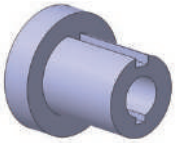
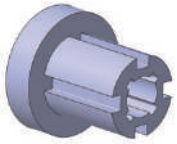
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) ไทเทเนียมผสม | ความเร็วตัด: Vc (ม./นาที) โลหะผสมมี Ni เป็นสารประกอบหลัก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง | PSS | AH8015 | 0.3 - 2 | 0.02 - 0.3 | 20 - 150 | 20 - 100 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PSS | AH8015 | 0.3 - 2 | 0.02 - 0.3 | 20 - 150 | 20 - 100 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ งานกลึงปานกลาง | กลึงต่อเนื่อง | PS | AH8015 | 0.5 - 2.5 | 0.02 - 0.3 | 20 - 150 | 20 - 100 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | PS | AH8015 | 0.5 - 2.5 | 0.02 - 0.3 | 20 - 150 | 20 - 100 |

โลหะผสมมี Ni เป็นสารประกอบหลัก: INCONEL718, ฯลฯ.
ไทเทเนียมผสม: Ti-6Al-4V, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมบวก

## S โลหะผสม และไทเทเนียม

| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ $ap$ = 0.3 ~ 2 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **PSS AH8015** B040, B045, B049 → สึกหรอ → **PSS AH8005** B042, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน **PSS AH8015** B040, B045, B049 → สึกหรอ → **PSS AH8005** B040, B045, B049; → แตกร้าว → **PS AH8015** B040, B045, B049 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง [ $ap$ = 0.5 ~ 2.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน **PS AH8015** B040, B045, B049 → สึกหรอ → **PSS AH8005** B040, B045, B049 | เม็ดมีดพื้นฐาน **PS AH8015** B040, B045, B049 → แตกร้าว → **All-round AH8015** B042, B047 | เม็ดมีดพื้นฐาน **PS AH8015** B040, B045, B049 → แตกร้าว → **All-round AH8015** B042, B047 |

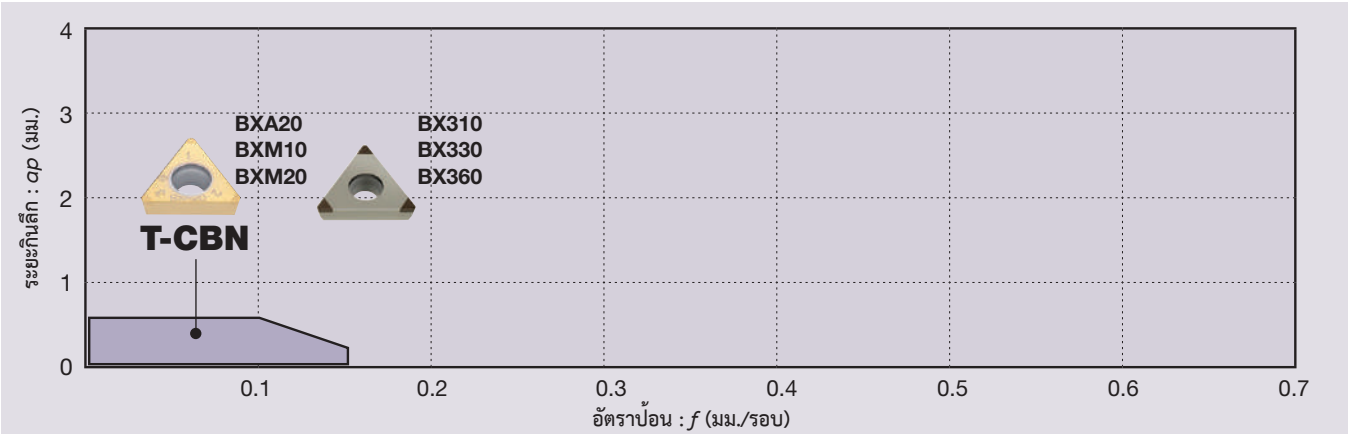
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***/7° มุมคาย, B***/11° มุมคาย, B***/5° มุมคาย.

# คู่มือการเลือกหน้าลายหักเศษ

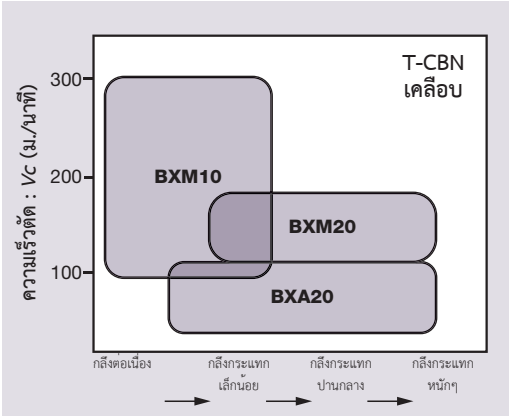
## หน้าลายหักเศษเบื้องต้น :เม็ดมีดมุมบวก

## H วัสดุความแข็งสูง

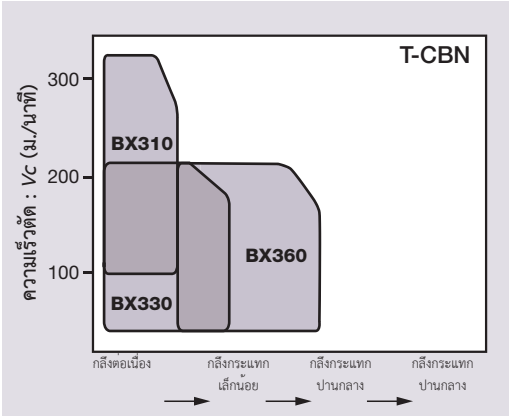
### หน้าลายหักเศษสำหรับงานกลึง (เม็ดมีดมุมบวก)




เคลือบผิว T-CBN




T-CBN




| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| ไม่มีหน้าลายหักเศษ (T-CBN) | | ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมในงานเก็บผิวสำเร็จของวัสดุความแข็งสูง ด้วย CBN ชินเตอร์ที่ขอบคมตัด |

| หน้าลายหักเศษ | รูปทรง | คุณสมบัติ |
|---|---|---|
| HP (T-CBN) | | ควบคุมเศษได้ดีเยี่ยมในงานเก็บผิวสำเร็จ |

## เงื่อนไขการกลึงตามมาตรฐาน

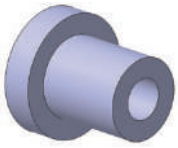
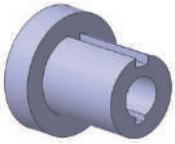
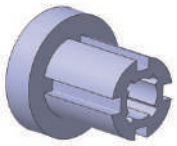
| วัสดุ | ลักษณะการทำงาน | เงื่อนไขการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | เกรด | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) | ความเร็วตัด Vc (ม./นาที) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | กลึงต่อเนื่อง | HP | BXM10 | 0.05 - 0.2 | 0.03 - 0.15 | 150 - 350 |
| | | กลึงกระแทกเล็กน้อย | ไม่มี | BXM20<br>BXA20 | 0.05 - 0.2 | 0.03 - 0.15 | 70 - 220 |
| | งานเก็บผิวสำเร็จ | กลึงต่อเนื่อง<br>กลึงกระแทกหนัก | ไม่มี | BXM20<br>BXA20 | 0.07 - 0.5 | 0.05 - 0.3 | 70 - 220 |

เหล็กกล้าชุบแข็ง, เหล็กกล้าก่อนชุบแข็ง: SKD11, SKD61, ฯลฯ. X153CrMoV12, X40CrMoV5-1, ฯลฯ.

# ระบบการเลือกใช้งาน

## ระบบการเลือกใช้งาน: เม็ดมีดมุมบวก

## H วัสดุความแข็งสูง

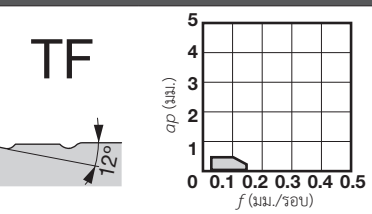




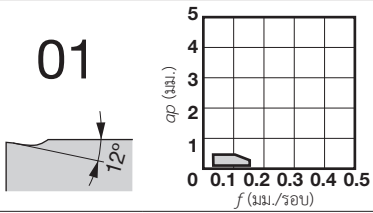
| | กลึงต่อเนื่อง | กลึงกระแทกเล็กน้อย | กลึงกระแทกหนัก |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด [ $ap$ = ~ 0.3 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN HP BXM10**<br>B180 - B190 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXM10**<br>B180 - B190<br>แตกร้าว → **T-CBN BXA20** B180 - | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ [ $ap$ = ~ 0.5 มม. ] | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXM10**<br>B180 - B190 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXM10**<br>B180 - B190<br>แตกร้าว → **T-CBN BXA20** B180 - B190 | เม็ดมีดพื้นฐาน<br>**T-CBN BXM20**<br>B180 - B190<br>แตกร้าว → **T-CBN BXA20** B180 - B190 |

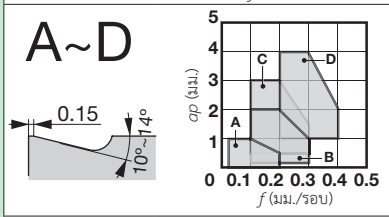
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***/7° มุมคาย, B***/11° มุมคาย, B***/5° มุมคาย.

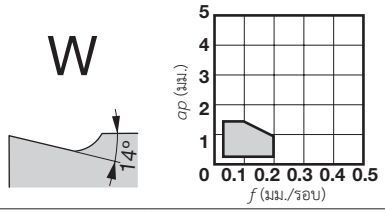
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

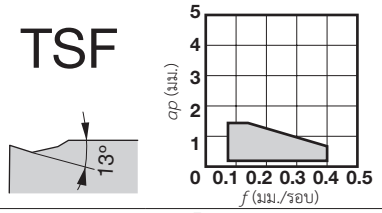
| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | S | T | V | W | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | 90° | 60° | 35° | 80° | 25° |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | TF | B054 | B065 | B075 | B084 | B094 | B099 | |
| | 01 | B054 | B065 | B075 | B084 | B094 | B099 | |
| | A~D | B054 | | B075 | B084 | | | |
| | W | | | | B085 | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TSF | B054 | B065 | B075 | B085 | B095 | B100 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (ไวเปอร์) | FW | B054 | B065 | | B085 | | B100 | |
| | AFW | B054 | | | | | B100 | |

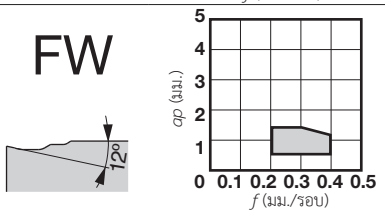


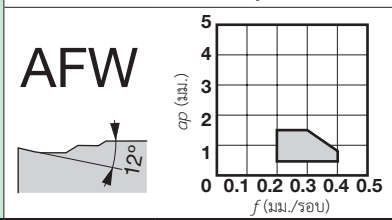



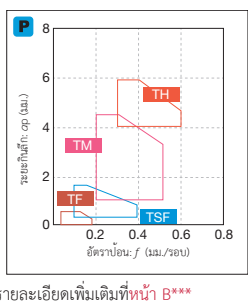



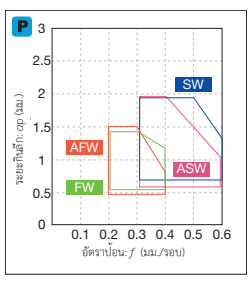



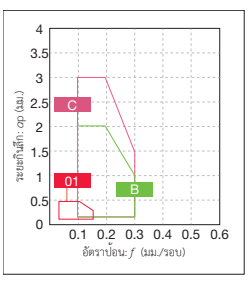




สภาพแนะนำการใช้งานของเกรดเคลือบ

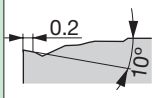
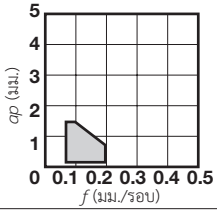
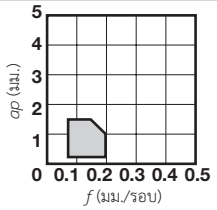
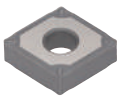
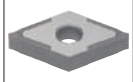
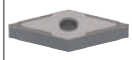
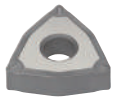
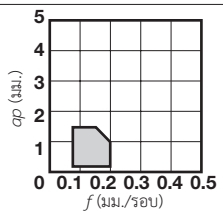
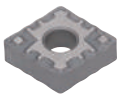
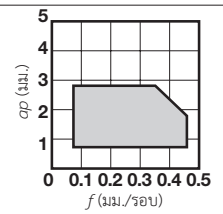
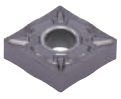
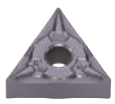
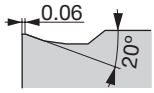
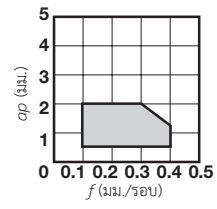
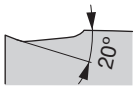
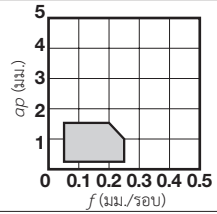
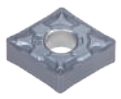
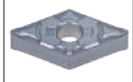
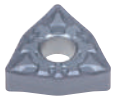
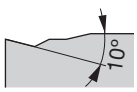
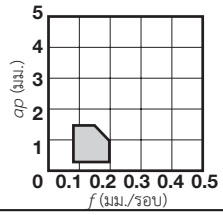
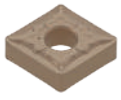


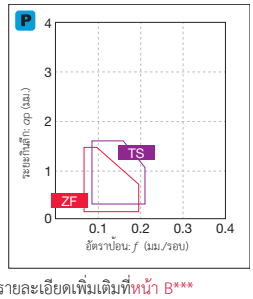



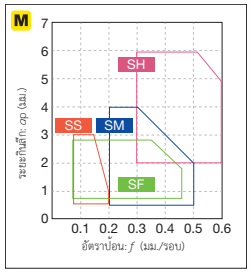

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

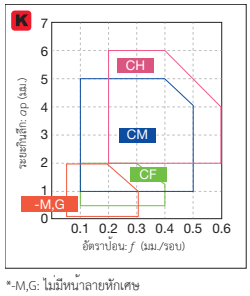
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

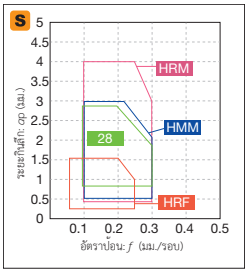
| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | S | T | V | W | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | 90° | 60° | 35° | 80° | 25° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | ZF     | B055 | B066 | | B085 | B095 | B100 | B107 |
| | 11   |  B055 |  B066 | B076 | B086 |  B095 |  B100 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (เหล็กเหนียว) | 17   |  B055 | B066 | B076 | B086 | | B100 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | SF   |  B055 | B066 | B076 |  B086 | B095 | B101 | |
| | CF     | B055 | B066 | B076 | B086 | B096 | B101 | |
| | HRF     |  B056 |  B066 | B076 | B086 | B096 |  B101 | |
| | TS     |  B056 | B067 | B076 | B087 | B096 | B101 | |

ค่าแนะนำการใช้งานเบื้องต้นของเกรด



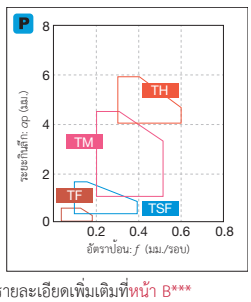

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

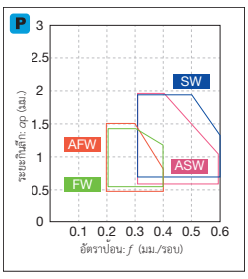
*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

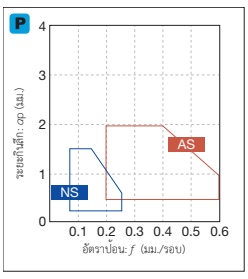
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

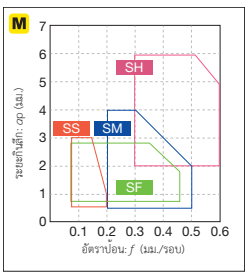
| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | S | T | V | W | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | 90° | 60° | 35° | 80° | 25° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง (ไวเปอร์) | SW | B056 | B067 | | B087 | | B102 | |
| | ASW | B056 | | | | | B102 | |
| อัตราป้อนสูง, ระยะกินลึกน้อย | AS | B056 | B067 | B076 | B087 | | B102 | |
| งานด้าน (สองด้าน) | CB | B056 | B067 | | B087 | | B102 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | NS | B056 | B067 | B077 | B087 | | B102 | |
| | SS | B057 | B068 | B077 | B088 | B096 | B102 | |
| งานกึ่งปานกลาง | TM | B057 | B068 | B077 | B088 | B096 | B103 | |

ขอบเขตการใช้งานของเกรดแต่ละหน้างาน



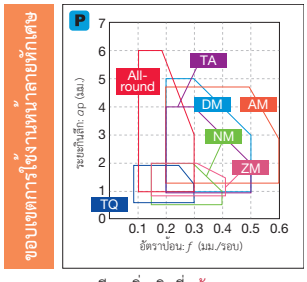




กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

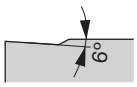
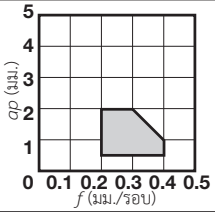
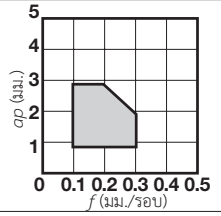
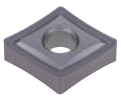
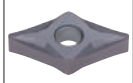
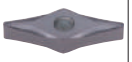
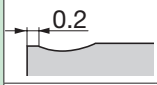
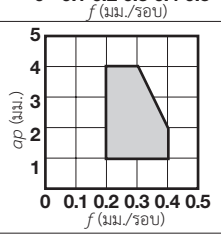
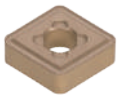
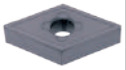
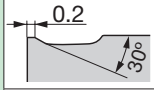
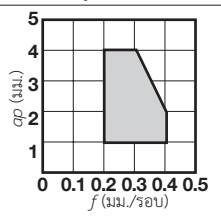
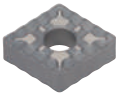
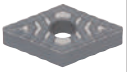
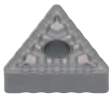
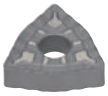
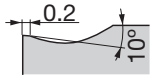
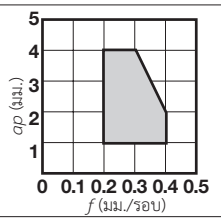
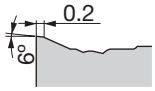
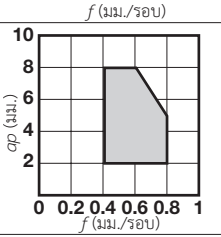
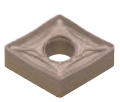
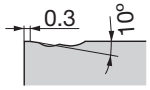
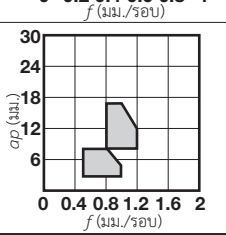
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | S | T | V | W | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | 90° | 60° | 35° | 80° | 25° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | AM | B057 | B068 | | B088 | | B103 | |
| | NM | B057 | B068 | | B088 | | B103 | |
| | TQ | B058 | B069 | | B088 | B096 | B103 | |
| | ZM | B058 | B069 | B077 | B089 | B097 | B104 | B107 |
| งานกึ่งปานกลาง | TA | B058 | | B077 | B088 | | B103 | |
| | DM | B058 | B069 | B078 | B089 | B097 | B104 | |
| | All-round | B058 | B069 | B078 | B089 | B097 | B104 | |



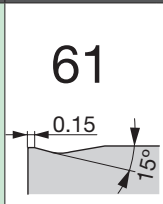
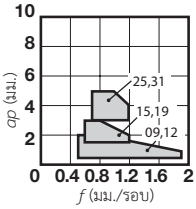
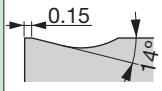
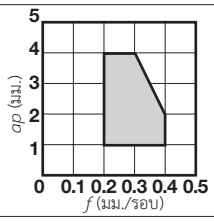
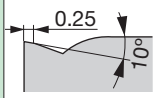
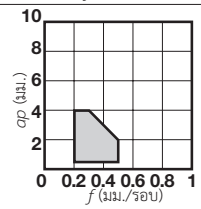
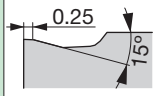
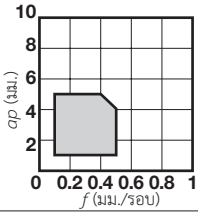
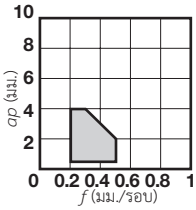
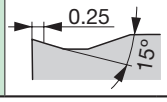
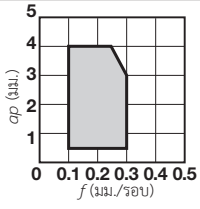

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | S | T | V | W | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | 90° | 60° | 35° | 80° | 25° |
| งานกึ่งหยาบสำหรับงานกลึงปานกลาง | 27     | B059 | B069 | B078 | B089 | | B104 | |
| งานกึ่งปานกลาง | 28   |  B059 |  B070 | | B090 |  B097 | | |
| | 33     |  B059 |  B070 | B078 | B090 | B097 | B104 | |
| | 37     |  B059 |  B070 | B078 |  B090 | |  B104 | |
| | 38     | B059 | B070 | | B090 | | | |
| | 57     |  B061 | B072 | B081 | B092 | | | |
| | 65     | B062 | | B081 | | | | |

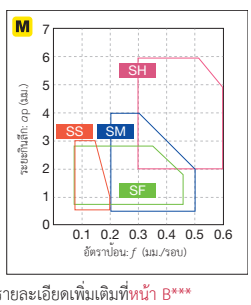
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

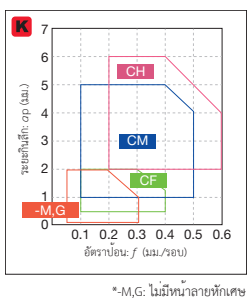
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

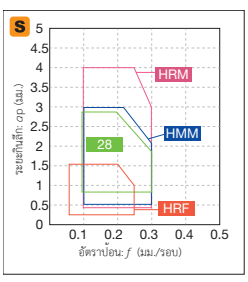
| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | R | S | T | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 80° |
| งานกลึงหนัก | 61   | | | B074 | | | | |
| งานกลึงปานกลาง | Parallel   | | B070 | | | | | |
| | SM   | B060 | B070 | | B078 | B090 | B098 | B105 |
| | CM   | B060 | B070 | | B079 | B090 | B098 | B105 |
| | P  | B060 | B071 | | B079 | B091 | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | HRM   | B060 | B071 | | B079 | B091 | B098 | B105 |

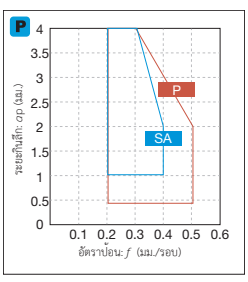


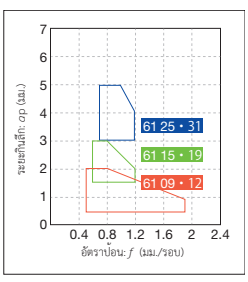
สัดส่วนการใช้งานของเกรดแต่ละกลุ่ม



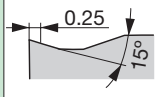
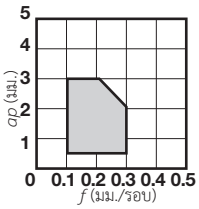
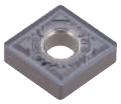
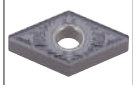
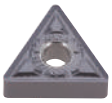
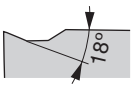
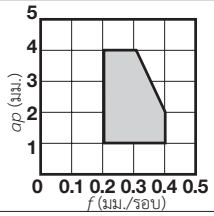
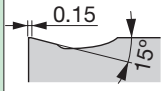
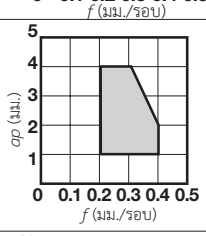
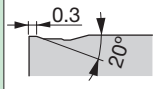
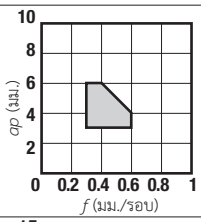
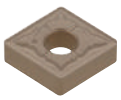
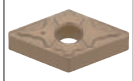
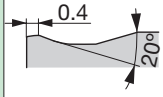
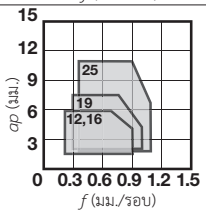
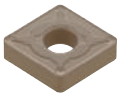
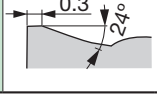
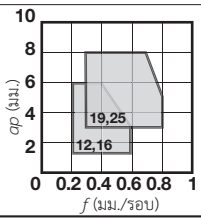




กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

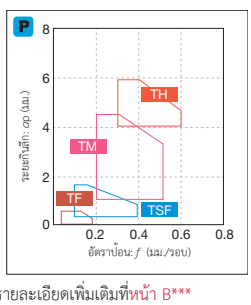
*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

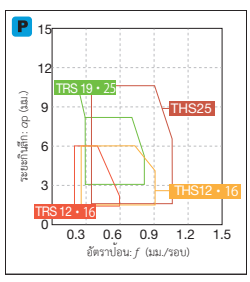
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

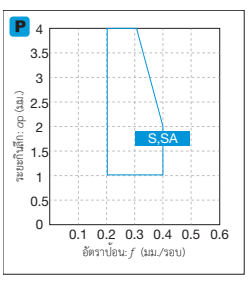
| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | R | S | T | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 80° |
| งานกึ่งปานกลาง | HMM   |  B060 |  B071 | | B079 |  B091 | B098 | B105 |
| | SA   | B060 | B071 | | B079 | B091 | | B105 |
| | S   | B060 | B071 | | B080 | B092 | | |
| งานกึ่งปานกลาง-งานกึ่งหนัก | TH   |  B061 |  B072 | | B080 | B092 | | B106 |
| | THS   |  B061 | B072 | | B080 | B092 | | B106 |
| งานกึ่งปานกลาง-งานกึ่งหนัก (เศษสั้น) | TRS   | B062 | | | B080 | | | |

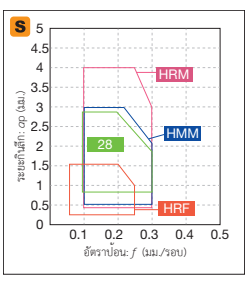


## ตัวอย่างการใช้งานเกรดเคลือบ



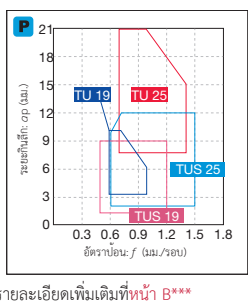



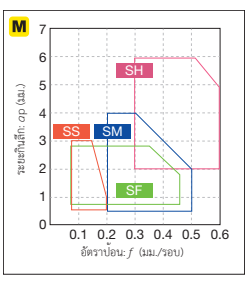

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

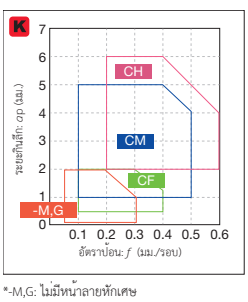
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะงานกลึง | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | R | S | T | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 80° |
| งานกลึงหนัก (ด้านเดียว) | TU<br>0.35<br>20°<br>ap (มม.) 30 24 18 12 6 0<br>L = 25<br>L = 19<br>0.4 0.8 1.2 1.6 2<br>f (มม./รอบ) | B062 | | | B080 | | | |
| งานกลึงหนัก | TUS<br>0.45<br>20°<br>ap (มม.) 15 12 9 6 3 0<br>25<br>19°<br>0.3 0.6 0.9 1.2 1.5<br>f (มม./รอบ) | B062 | | | B081 | | | |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก | SH<br>0.4<br>20°<br>ap (มม.) 10 8 6 4 2 0<br>0.2 0.4 0.6 0.8 1<br>f (มม./รอบ) | B062 | B072 | | B081 | | | B106 |
| | CH<br>0.4<br>15°<br>ap (มม.) 10 8 6 4 2 0<br>0.2 0.4 0.6 0.8 1<br>f (มม./รอบ) | B062 | B072 | | B081 | B092 | | B106 |

คุณสมบัติของเกรดในแต่ละกลุ่ม



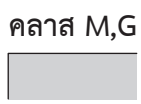
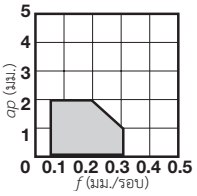
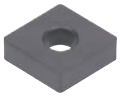
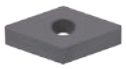
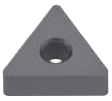
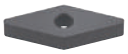
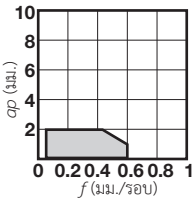
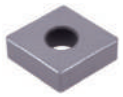



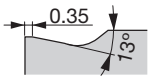
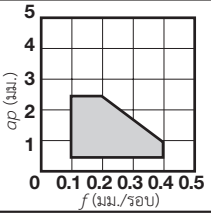




กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

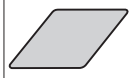
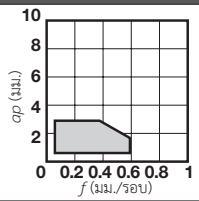
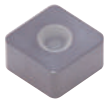
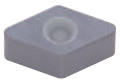
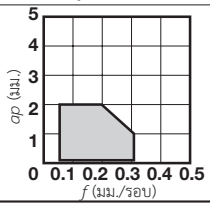
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | R | S | T | V | W |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 80° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | — คลาส M,G    |  B063 |  B072 | B074 | B082 |  B093 |  B098 | B106 |
| | ไวเปอร์ คลาส M   |  B063 | | | | | | |

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ | C | D | KNMX | LNGN | R | S | T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | 55° | 90° | | 90° | 60° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | S1     | | | B108 | | | | |

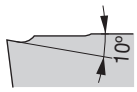
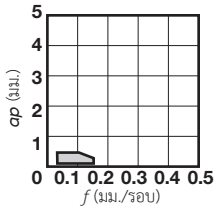
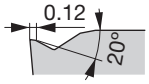
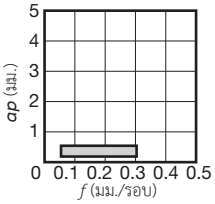
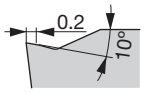
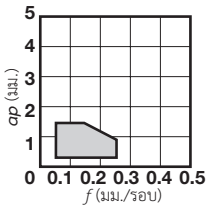
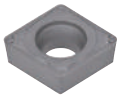
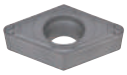
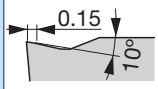
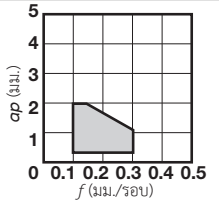
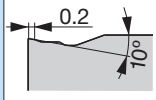
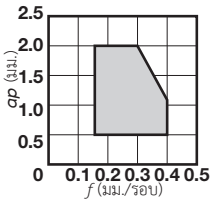
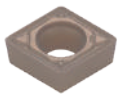
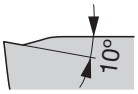
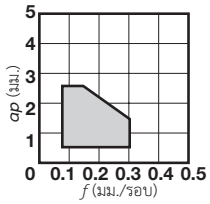
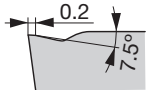
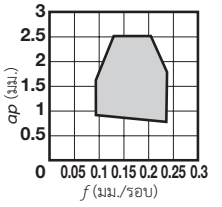
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

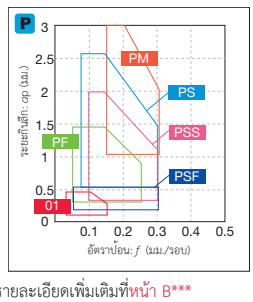
| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมลบ แบบไม่มีรู | C | D | H | R | S | T | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  | | | | | |
| | | 80° | 55° | 120° | | 90° | 60° | 35° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | คลาส G   |  B064 |  B073 | B108 | | B082 | | B099 |
| | คลาส M,G   | B064 | B073 | | B074 | B082 | B094 | |

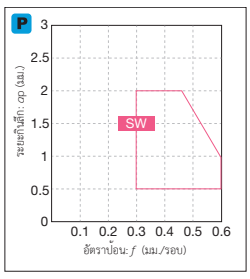
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

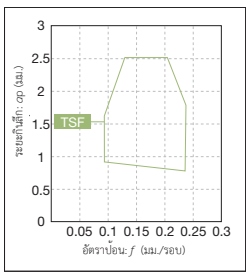
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 7° | | C | D | R | S | T | V | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 25° |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | 01 |   | B109 | B119 | | | B137 | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | PSF |   | B109 | B119 | | | B137 | B153 | |
| | PF |   |  B109 |  B119 | | | | B153 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-กึ่งปานกลาง | PSS |   | B110 | B120 | | | B137 | B153 | |
| งานกึ่งปานกลาง(ไวเปอร์) | SW |   |  B110 | | | | | | |
| งานกึ่งสำเร็จ-กึ่งปานกลาง | PS |   | B110 | B120 | | B133 | B138 | B153 | |
| | TSF |   | B110 | B120 | | | B138 | B153 | |

ขอบเขตการใช้งานของเกรดแต่ละเกรด

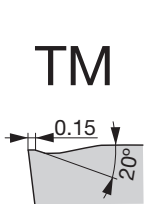
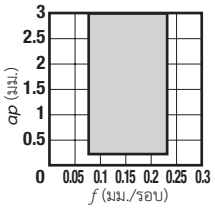
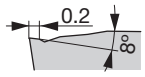
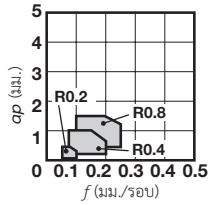
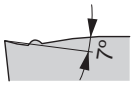
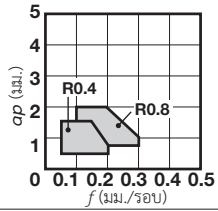
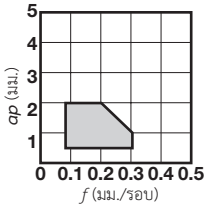
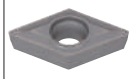
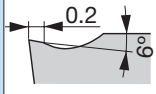
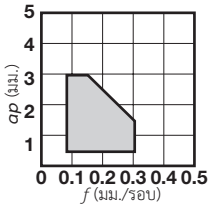
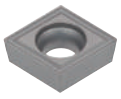
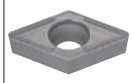
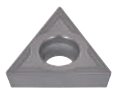
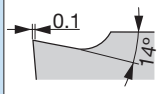
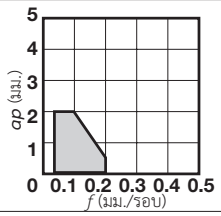
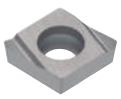
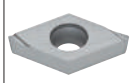
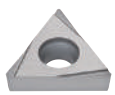
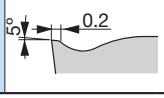
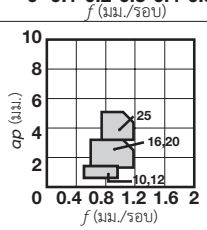


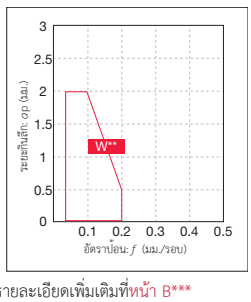



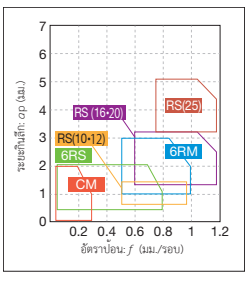

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

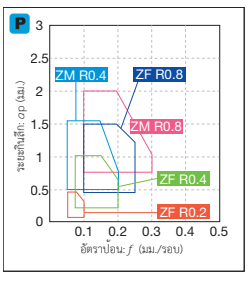
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

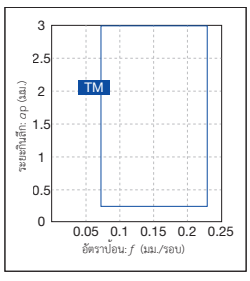
| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมบวก 7° | C | D | R | S | T | V | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 25° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-กึ่งปานกลาง | TM   | B110 | B120 | | | B138 | B153 | |
| | ZF   | | | | | | | B160 |
| | ZM   | | | | | | | B160 |
| | 23  | B111 |  B120 | | B133 | B138 | | |
| งานกึ่งปานกลาง | 24   |  B111 |  B120 | | B133 |  B138 | B154 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W**   |  B111, B112 |  B121 | | |  B138 | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-กึ่งปานกลาง | RS   | | | B129 | | | | |

## คุณสมบัติการทำงานของเกรดเคลือบ



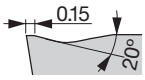
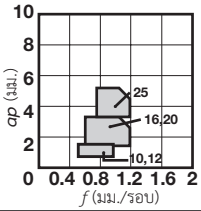
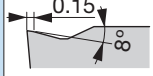
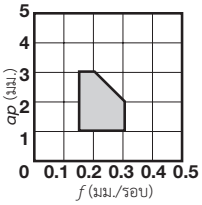
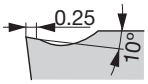
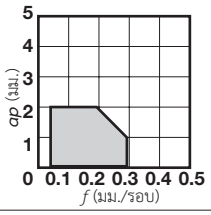
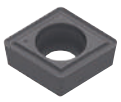
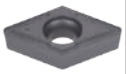
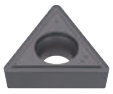
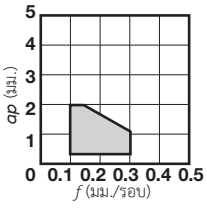
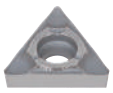
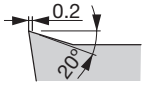
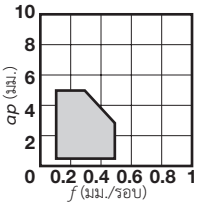
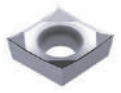
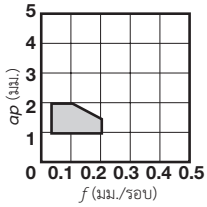
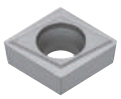
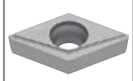
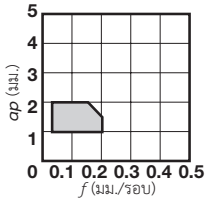
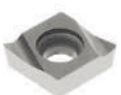



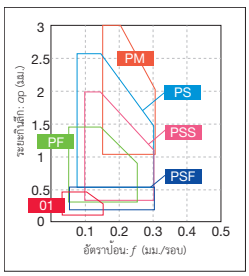



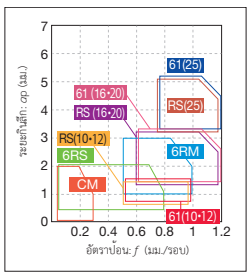

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

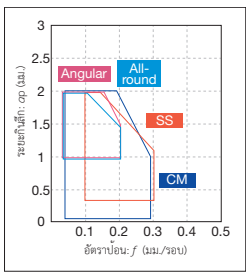
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

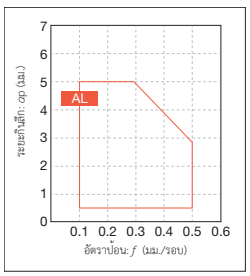
| ลักษณะงาน | เม็ดมีดมุมบวก 7° | C | D | R | S | T | V | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 25° |
| งานกึ่งงหนัก | 61   | | | B130 | | | | |
| งานกึ่งงปานกลาง | PM   | B112 | B121 | | B133 | B139 | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-กึ่งงปานกลาง | CM   |  B112 |  B121 | B129 | B133 |  B139 | B154 | |
| | SS  | | | | |  B139 | | |
| | AL   |  B113 | B122 | B129 | | B139 | B154 | |
| | All-round  |  B113 |  B122 | | | | B154 | |
| | Angular  |  B113 | B122 | | | | | |

ขอบเขตใช้งานที่แนะนำ



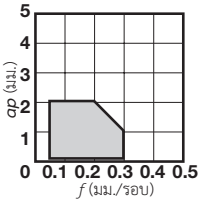
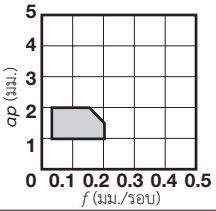
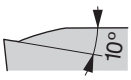
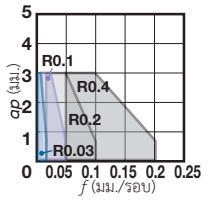
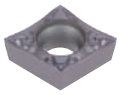
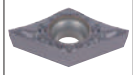
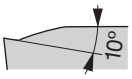
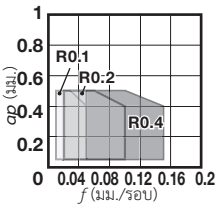
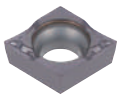
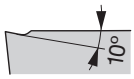
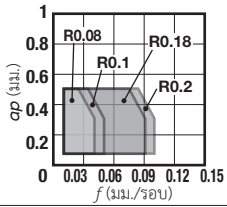
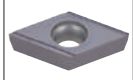
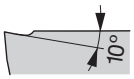
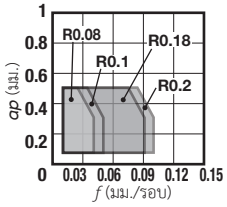
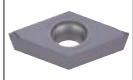



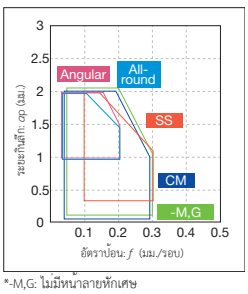

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

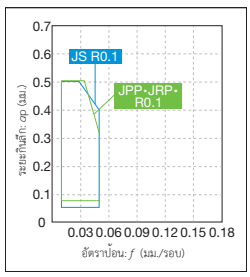
| ลักษณะงานกลึง | เม็ดมีดมุมบวก 7° | C | D | R | S | T | V | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 25° |
| งานเก็บผิวกึ่งสำเร็จ-กึ่งหยาบ | — คลาส M,G  | B113 | B122 | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | — (with hand)  | | | | | B140 | | |
| งานกลึงต่อเนื่องด้วยเครื่องมือกลอัตโนมัติ (คมตัดเดี่ยว) | JS   |  B114 |  B123 | | | B140 | | |
| | JS   |  B114 | | | | | | |
| งานกลึงต่อเนื่องด้วยเครื่องมือกลอัตโนมัติ (คมตัดเดี่ยว) | JPP   | |  B123 | | | | | |
| | JRP   | |  B124 | | | | | |



ค่าแนะนำสภาพการกลึงต่อเนื่องด้วยเครื่องมือกลอัตโนมัติ



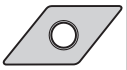
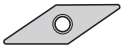
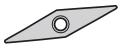
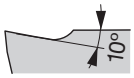
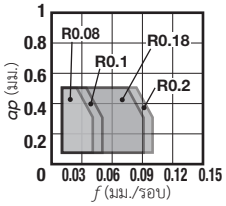
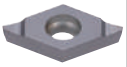
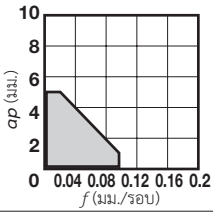
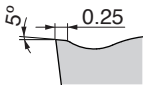
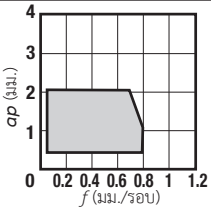
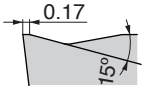
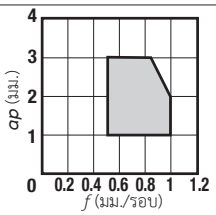

*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ



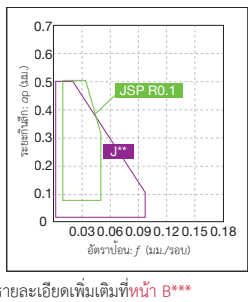

*ระยะการควบคุมเศษ R0.1

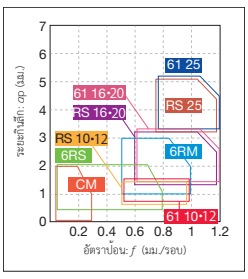
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมบวก 7° | C | D | R | S | T | V | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  | | | |  |  |
| | | 80° | 55° | | 90° | 60° | 35° | 25° |
| งานกึ่งหยาบถึงงานละเอียด (ความคงตัวดี) | JSP     | |  B124 | | | | | |
| | J**   | B115 | B124 | | | B140, B141 | | |
| แรงตัดเลือนต่ำ | 6RS     | | | B129 | | | | |
| งานกึ่งปานกลาง | 6RM     | | | B129 | | | | |

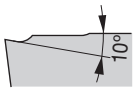
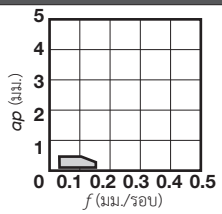
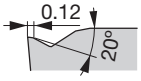
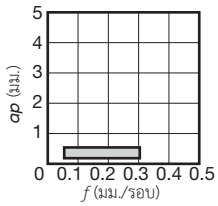
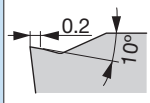
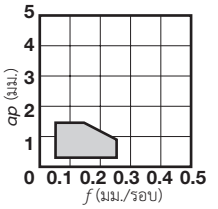
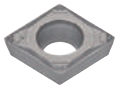
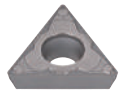
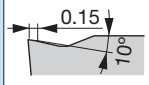
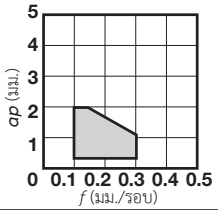
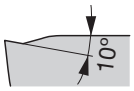
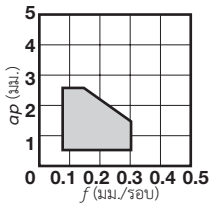
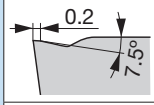
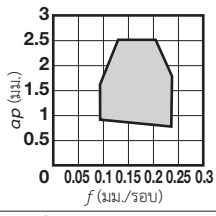
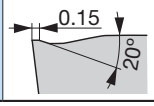
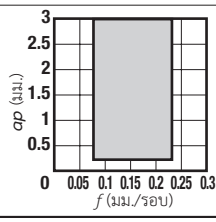
ค่าแนะนำในการใช้งานเบื้องต้น



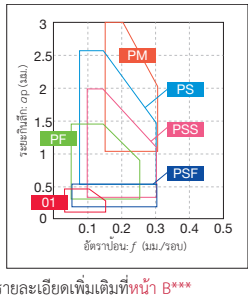



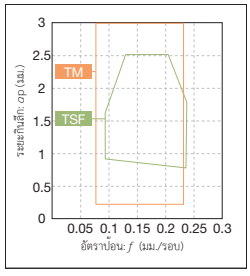

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 11° | C | E | S | T | V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 75° | 90° | 60° | 35° |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | 01     | | | | B142 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | PSF     | B116 | | | B142 | |
| | PF     |  B116 | | |  B142 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงเบา | PSS     | B116 | | | B143 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | PS     | B116 | | B134 | B143 | |
| | TSF     | B116 | | | B143 | |
| | TM     | B116 | | | B144 | |

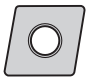
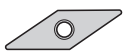
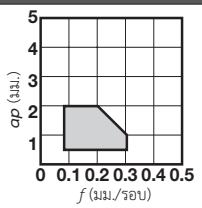
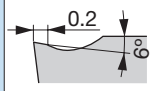
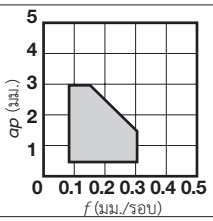
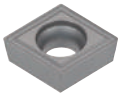
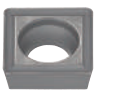
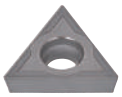
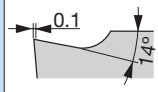
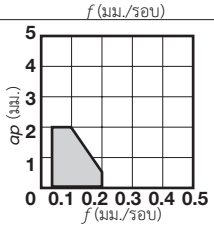
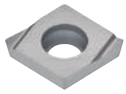
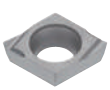
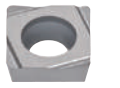
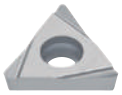
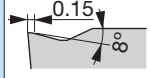
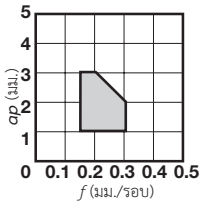
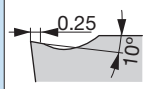
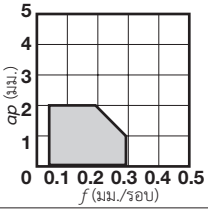
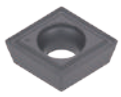
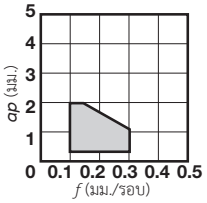
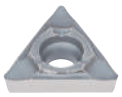
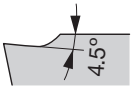
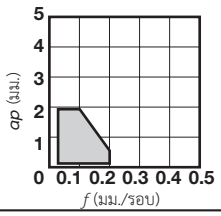
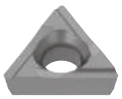
ขอบเขตการใช้งานของเกรดแต่ละหน้าแสดงผลการทดสอบ



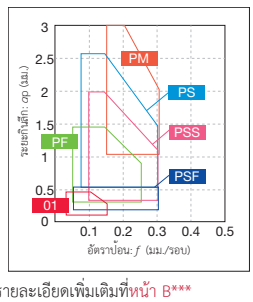



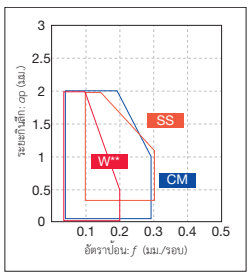

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมบวก 11° | C | E | S | T | V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | | | |  |
| | | 80° | 75° | 90° | 60° | 35° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | 23  | | | B134 | B144 | |
| งานกึ่งปานกลาง | 24   | |  B117 | |  B134 |  B144 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W**   | |  B117 |  B127 |  B134 |  B144, B145 | |
| งานกึ่งปานกลาง | PM   | | B118 | | | B146 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | CM   | |  B118 | | B135 | B146 | |
| | SS  | | | | |  B146 | |
| | H**   | | | | |  B146 | |

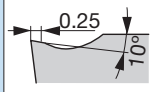
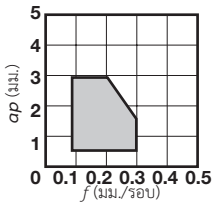
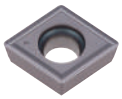
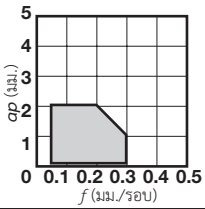
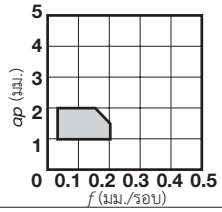
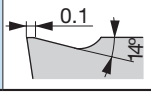
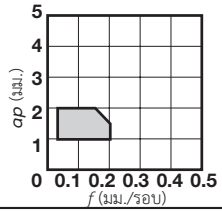
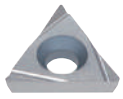
ขอบคมกัดใช้งานได้ดีกับ



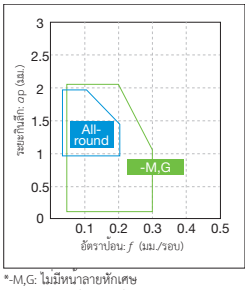




กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 11° | C | E | S | T | V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 80° | 75° | 90° | 60° | 35° |
| งานกึ่งปานกลาง | All-round     |  B118 | | | | |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | — คลาส M,G   | B118 | | B135 | B147, B148 | |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | — (with hand)   | | | (สเปครูตามมาตรฐานของทังกาลอยด์) ไม่ตรงตามมาตรฐาน ISO B135 | | |
| | — (with hand)     | | | |  (สเปครูตามมาตรฐานของทังกาลอยด์) ไม่ตรงตามมาตรฐาน ISO B147 | |

ขอบคมเม้มเล็กน้อยเหมาะกับงานผิวสำเร็จ




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

## ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก 11°

| | C | E | S | T | V |
|---|---|---|---|---|---|
| | 80° | 75° | 90° | 60° | 35° |
| งานกึ่งกลางถึงงานหยาบ เหล็ก | JS | B128 | | B148 | |
| งานกึ่งกลางถึงงานหยาบ เหล็ก (คมตัดมีความคม) | JPP | | | | B155 |
| | JRP | | | | B155 |
| | JSP | | | | B156 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | J08 | B128 | | | |

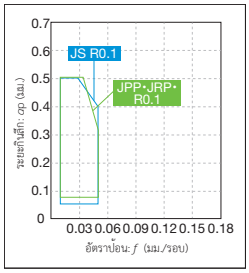
## ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก 11°

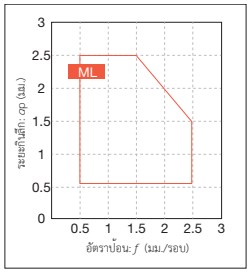
| | W |
|---|---|
| | 80° |
| งานกึ่งหนัก | ML B156 |

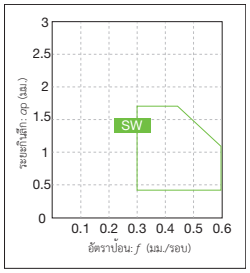
## ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก 7°

| | C |
|---|---|
| | 80° |
| งานกึ่งปานกลาง (ไวเปอร์) | SW B110 |

ขอบเขตการใช้หน้าลายหักเศษ



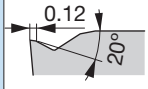
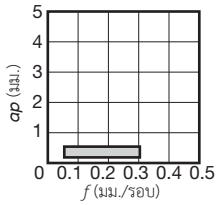
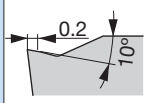
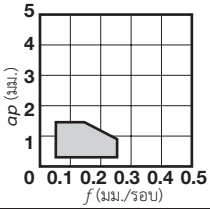
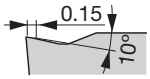
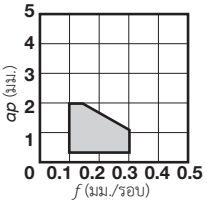
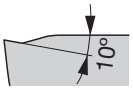
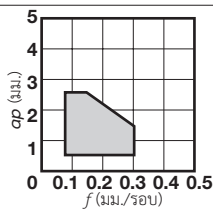
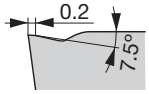
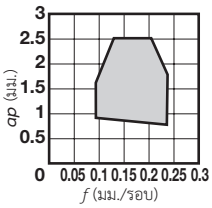
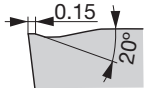
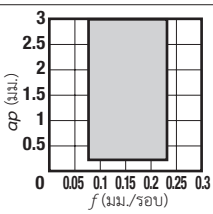
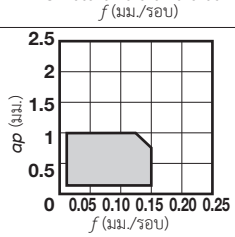



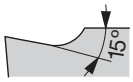
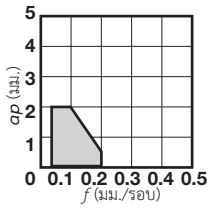
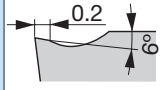
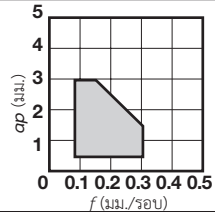
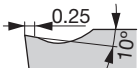
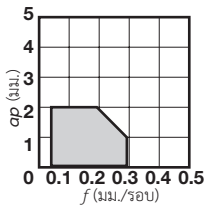
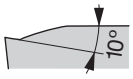
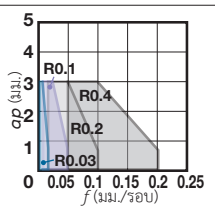
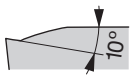
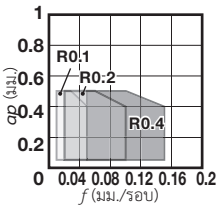
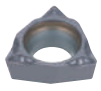
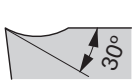
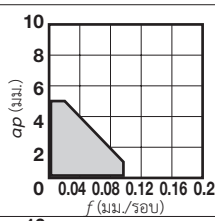
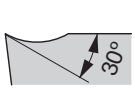
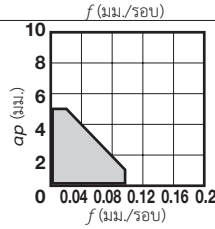




*ระยะการควบคุมเศษ R0.1

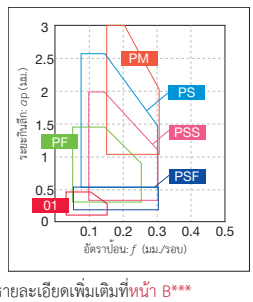
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

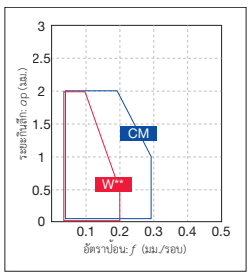
# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

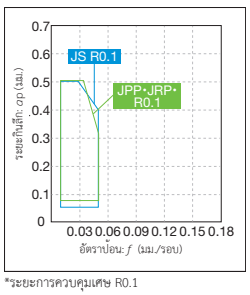
| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 5° | V 35° | W 80° |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | PSF   | B150 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | PF   | B151 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งหยาบ | PSS   | B151 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | PS   | B151 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | TSF   | B151 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | TM   | ระยะกินลึก: ap (มม.) B151 | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W08  | | B157 |

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 5° | V 35° | W 80° |
|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W11   | | B158 |
| งานกึ่งปานกลาง | 24   | B152 | |
| Finishing to medium cutting | CM   | B152 | |
| งานกึ่งยอดสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (ควบคุมความคม) | JS   | B152 | |
| งานความโมสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก | JS   | |  B158 |
| งานกึ่งยอดสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (ควบคุมความคม) | J10   | B152 | |
| งานกึ่งยอดสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (ควบคุมการแตกหัก) | J10   | B152 | |

ขอบเขตการใช้งานหน้าลายหักเศษ




*ระยะการควบคุมเศษ R0.1

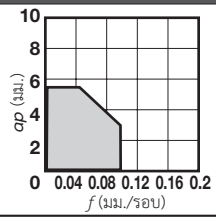
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

## JXF

ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก

งานกลึงเดินหน้า: —

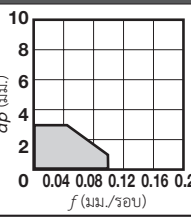


B160

## J10E

ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก

งานกลึงถอยหลัง: —

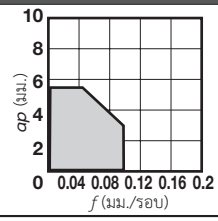


B162, B163

## JXB

ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก

งานกลึงถอยหลัง: —

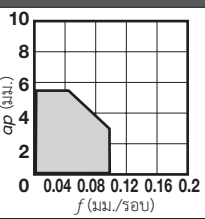


B161

## JXR

ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก

งานกลึงย้อนกลับ: —

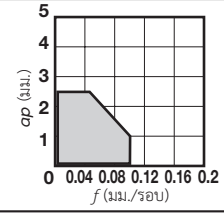


B161

## JTB

ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดมุมบวก

งานกลึงถอยหลัง: —

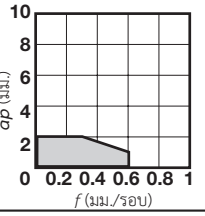


B162

## RT

ลักษณะทำงาน: เม็ดมีดวงกลม

งานกลึงปานกลาง: —

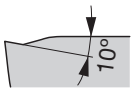
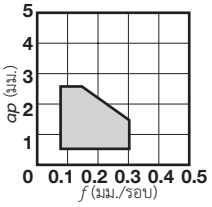
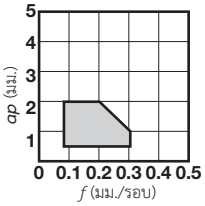
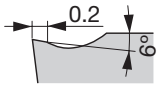
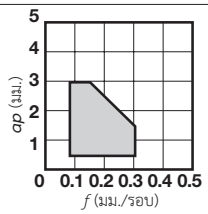
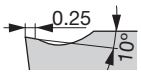
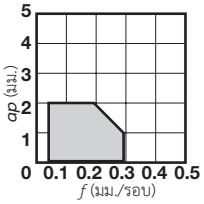
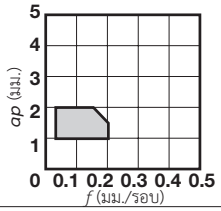
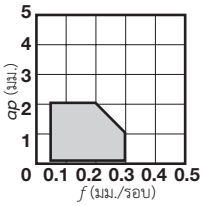


เม็ดมีดพิเศษแบบกลม

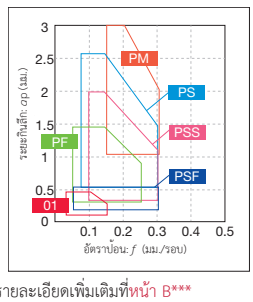
B130

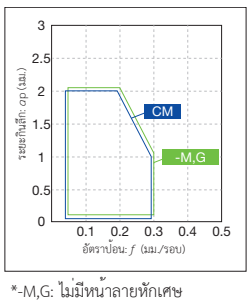
กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 11° ไม่มีรู | R | S | T |
|---|---|---|---|---|
| | | | 90° | 60° |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | PS   | | | B149 |
| | 23  | | B136 | B149 |
| งานกลึงปานกลาง | 24   | | | B149 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | CM   | | B136 | B149 |
| | — (with hand)  | | B136 | B150 |
| | — คลาส M,G  | | B136 | B150 |

ขอบเขตใช้งานที่แนะนำสำหรับเกรดเคลือบ

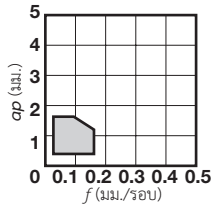
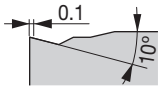
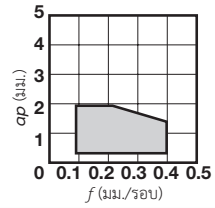
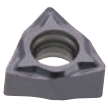
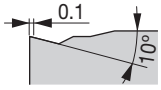
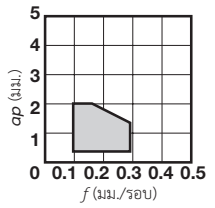
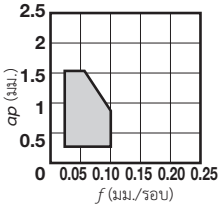
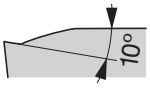
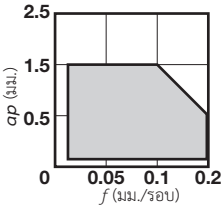
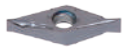
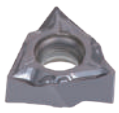
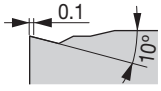
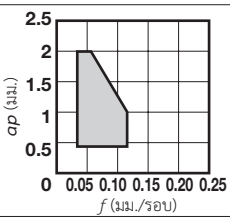
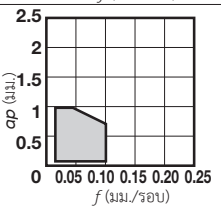
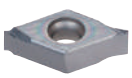


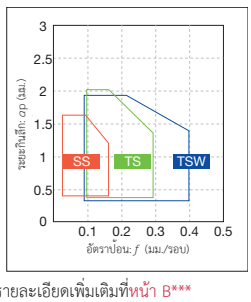

กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

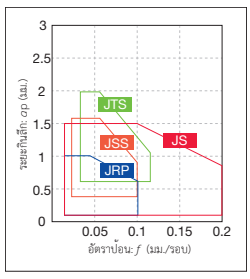
*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะงานกัด | เม็ดมีดมุมบวกสองด้าน | D | V | W |
|---|---|---|---|---|
| | | 55° | 35° | 80° |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด (ด้วยอัตราป้อนต่ำ) | SS  | B126 | | B159 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด (รัศมีปลาย) | TSW   | | |  B159 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด (รัศมีปลาย) ออกแบบมาสำหรับการกัดขึ้นลงและกัดลง | TS   | B126 | | B159 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด (ด้วยอัตราป้อนต่ำ) (รัศมีปลาย) ออกแบบมาสำหรับการกัดขึ้นงาน | JSS  | B126 | | B159 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด (รัศมีปลาย) ออกแบบมาสำหรับการกัดลง | JS   | B125 |  B156 |  B158 |
| | JTS   | B126 | | B158 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด (รัศมีปลาย) | JRP  |  B125 | B156 | |

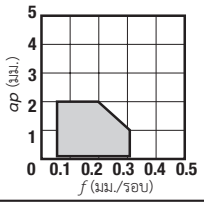
## คุณสมบัติของเม็ดมีดมุมบวกสองด้าน




กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

# ภาพรวมหน้าลายหักเศษ

| ลักษณะทำงาน | เม็ดมีดมุมบวก 7° | RCGX |
|---|---|---|
| | | เม็ดมีดพิเศษแบบกลม |
| งานกึ่งปานกลาง | –   | B131 |



กรุณาดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่หน้า B***

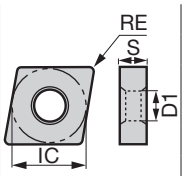
# เม็ดมีด มุมลบ

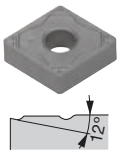
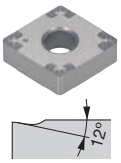
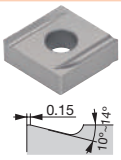
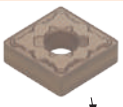
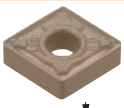
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | GH110 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ◐ | ✣ | ✣ | ● | ◐ | ✣ | ✣ | ◐ | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | ◐ | | | | | | | ◐ | ● | | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ◐ | ◐ | | | ◐ | ◐ | | | ◐ | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ◐ | ● | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | GH110 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | TF | CNMG120404-TF | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-TF | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 01 | CNGG090302-01 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| |  | CNGG090304-01 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | CNGG090308-01 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | CNGG120402-01 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120404-01 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120408-01 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | C | CNGG120404R-C | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNGG120404L-C | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120408R-C | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120408L-C | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TSF | CNMG090404E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090408E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG120404-TSF | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (ไวเปอร์) | FW | CNMG090404E-FW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | CNMG090408E-FW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG120404-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-FW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AFW | CNMG120404-AFW | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-AFW | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับการกลึงงานโค้งรัศมี และกลึงงานแบบเทเปอร์ โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

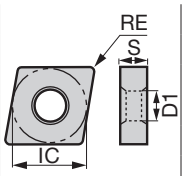
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C016 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G044
PINZBOHR® → K180 -
ด้ามคว้านรู → D021 -
TungCap → K008 -
คาร์ทริดจ์ → K199 -

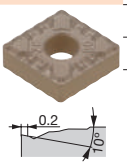
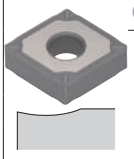
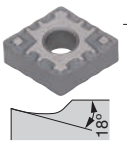
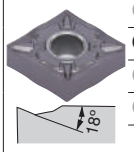
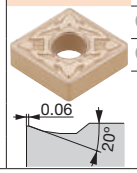
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

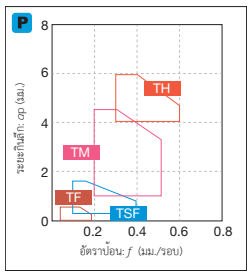
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●◐ | ◐✠ | ✠ | ●◐ | ◐✠ | ✠ | ◐ | ✠ | ◐✠ | | | | ●◐ | ●◐ | ●◐ | | ●◐ | | | | ● | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●◐ | | | | | | ● | ◐ | ◐ | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | | | | | | ● | ◐ | | ●◐ | ●◐ | ●◐ | | ●◐ | | | | ● | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

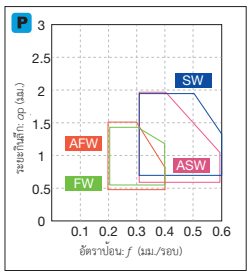


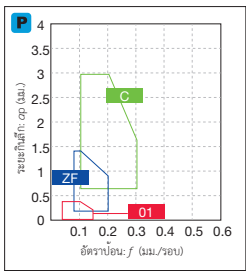

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | GT9530 | AT9530 | GT720 | NS9530 | | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | ZF | **CNMG090404E-ZF** | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | **CNMG120404-ZF** | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-ZF | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | **CNMG120404-11** | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-11 | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (เหล็กเหนียว) | 17 | **CNMG120404-17** | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-17 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งหยาบ | SF | **CNMG090304-SF** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| |  | CNMG090308-SF | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | **CNMG120404-SF** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-SF | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-SF | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CF | **CNMG120404-CF** | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-CF | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-CF | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

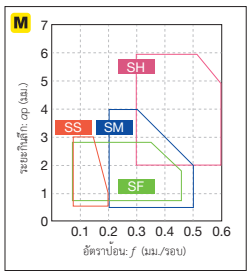
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

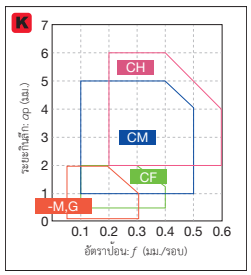
คุณสมบัติของเกรดในแต่ละกลุ่ม




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C016 - | ด้ามคว้านรู | → D021 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 - |

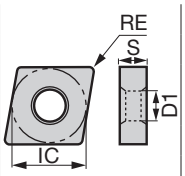
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | T515 | T5115 | AH8005 | AH8015 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ɔ | ●✣ | ✣ | ● | ●ɔ | ●✣ | ✣ | ✣ | | | | | ●ɔ | ●ɔ | | ●ɔ | ●ɔ |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●ɔ | | | | | | | ɔ | | | ● | ɔ | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | ●ɔ | | | ●ɔ | ●ɔ | | | | ●ɔ | ɔ | | | ●ɔ | ●ɔ | | ●ɔ | ●ɔ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | ● | ɔ | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | HRF | **CNMG120404-HRF** | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-HRF | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-HRF | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | TS | **CNMG120404-TS** | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-TS | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-TS | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง (ไวเปอร์) | SW | **CNMG090408E-SW** | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090412E-SW | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **CNMG120408-SW** | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-SW | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | |
| | ASW | **CNMG120408-ASW** | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-ASW | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานอัตราป้อนสูง, ระยะกินลึกต่ำ | AS | **CNMG120404-AS** | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-AS | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-AS | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกลึงด้าน (ลองด้าน) | CB | **CNMG090304-CB** | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | CNMG090308-CB | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | NS | **CNMG120404-NS** | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-NS | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับการกลึงงานโค้งรัศมี และกลึงงานแบบเทเปอร์โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

● : สินค้าสต็อค
▲ : ไม่มีสต็อคชั่วคราว

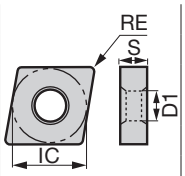
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C016 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G044
PINZBOHR® → K180 -
ด้ามคว้านรู → D021 -
TungCap → K008 -
คาร์ทริดจ์ → K199 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

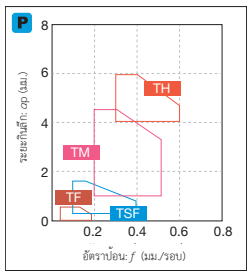
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ●ⓒ ⓒ✣ ✣ ● ●ⓒ ⓒ✣ ✣ ⓒ ✣ ⓒ✣ ✣ ● ●ⓒ ⓒ ●ⓒ ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ● ⓒ ⓒ ✣ ● ●ⓒ ⓒ ●ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● ●ⓒ ● ⓒ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

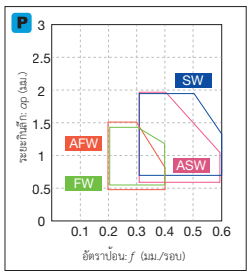


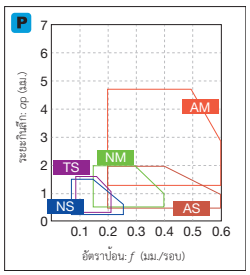

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | AH110 | AH120 | AH725 | AH8015 | GH330 | เซอร์เม็ต NS9530 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | SS | CNMG090404E-SS | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090408E-SS | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG120404-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกลึงปานกลาง | TM | CNMG090304-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | CNMG090308-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | CNMG090404E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090408E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090412E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG120404-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120416-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160612-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG190608-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | 0.8 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG190612-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| งานกลึงปานกลาง-จ-งานกึ่งสำเร็จ | AM | CNMG120408-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120416-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | NM | CNMG120408-NM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-NM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

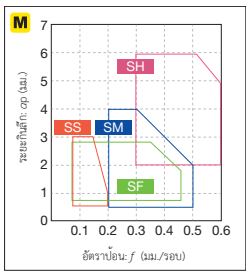
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

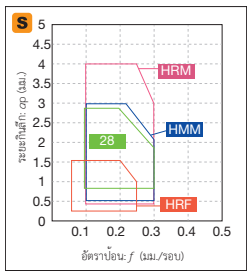
คุณสมบัติของเกรดในแต่ละกลุ่ม




หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C016 - | ด้ามคว้านรู | → D021 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 - |

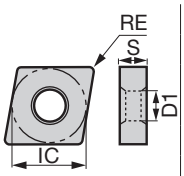
# เม็ดมีด มุมลบ

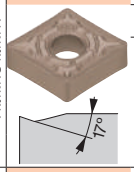
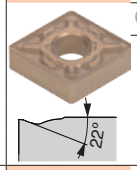
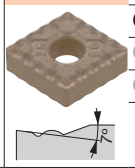
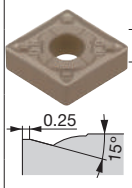
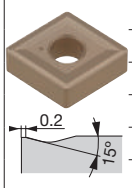
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | GT9530 | AT9530 | GT720 | NS9530 | NS520 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ✣ | | | | | ● | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | | | | | ● | ●ⓒ | | | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ● | ⓒ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ● | ●ⓒ | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ดเคลือบ | | | เซอร์เม็ด | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | GT9530 | AT9530 | GT720 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | TQ | **CNMG120404-TQ** | | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-TQ | | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งปานกลาง | TA | **CNMG120408-TA** | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12012-TA | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | ZM | **CNMG090408E-ZM** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **CNMG120408-ZM** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12012-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12016-ZM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งปานกลาง | DM | **CNMG120404-DM** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12008-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12012-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | All-round | **CNMG090304** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | CNMG09030**8** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | **CNMG120404** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12040**8** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12041**2** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12041**6** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **CNMG160608** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG16061**2** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG16061**6** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | **CNMG190608** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19061**2** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19061**6** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

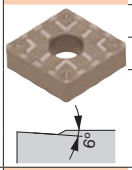
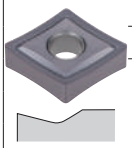
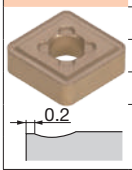
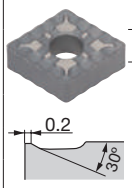
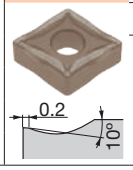
หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C016 - | ด้ามคว้านรู | → D021 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 - |

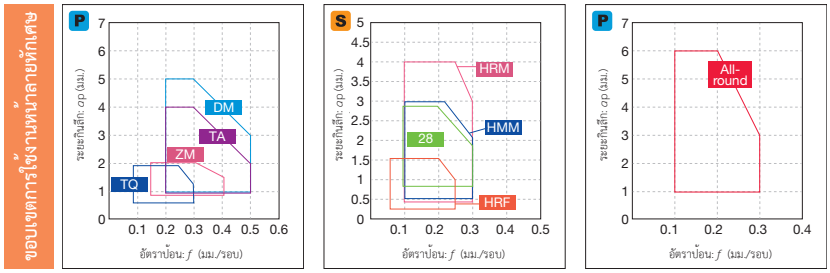
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | | เซอร์เม็ต | | | | ไม่เคลือบ | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | AH110 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GH330 | GT720 | | | | NS9530 | | | | TH10 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานกึ่งละเอียด | 27 | CNMG120404-27 | | ● | ▲ | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-27 | | ● | ▲ | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-27 | | | ▲ | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกลึงปานกลาง | 28 | CNMG120404-28 | | | ▲ | | | ▲ | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-28 | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-28 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 33 | CNMG120408-33 | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120416-33 | | ● | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160612-33 | | ● | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG190612-33 | | ● | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | 37 | CNMG120404-37 | | ● | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-37 | | ● | | | ▲ | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-37 | | ● | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 38 | CNMG120404-38 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | CNMG120408-38 | | ● | | | ▲ | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C018 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G044
PINZBOHR® → K180 -
ด้ามคว้านรู → D023 -
TungCap → K008 -
คาร์ทริดจ์ → K199 -

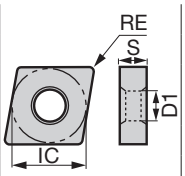
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ✠ ✠ ⓒ✠ ✠ ⓒ ✠ ⓒ✠ ✠ ● ●ⓒ ⓒ ● ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ● ⓒ ⓒ ✠ ● ●ⓒ ⓒ ● ⓒ ● ⓒ ● ●ⓒ ● |
| K | เหล็กหล่อ | ● ●ⓒ ●ⓒ ● ⓒ ✠ ⓒ ● ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ● ● ⓒ✠ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● ● ⓒ✠ |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● ●ⓒ ● ● ⓒ ⓒ ● ● ● ⓒ✠ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9225 | T9235 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH110 | AH120 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | GH110 | GH330 | เซอร์เม็ตเคลือบ GT720 | เซอร์เม็ต NS9530 | ไม่เคลือบ TH10 | KS05F | KS20 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง | SM | CNMG090404E-SM | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090408E-SM | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG090412E-SM | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMG120404-SM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-SM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-SM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | CM | CNMG120404-CM | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-CM | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-CM | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160608-CM | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG160612-CM | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | P | CNGG120404R-P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120404L-P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120408R-P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGG120408L-P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | HRM | CNMG120404-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160608-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG160612-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG190612-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG190616-HRM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| งานกลึงปานกลาง | HMM | CNMG120404-HMM | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-HMM | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-HMM | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160608-HMM | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG160612-HMM | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG160616-HMM | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | SA | CNMG120404-SA | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408-SA | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120412-SA | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG190612-SA | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG190616-SA | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | S | CNMG120404R-S | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120404L-S | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408R-S | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG120408L-S | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

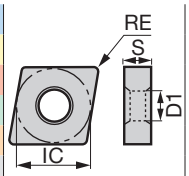
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C016 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G044
PINZBOHR® → K180 -
ด้ามคว้านรู → D021 -
TungCap → K008 -
คาร์ทริดจ์ → K199 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

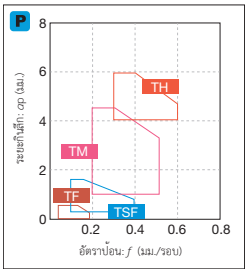
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ✣ | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

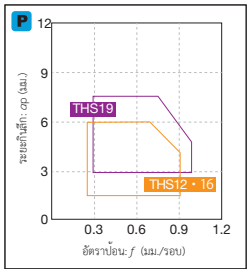


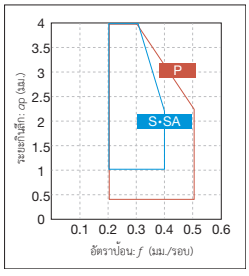

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH120 | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก | TH | CNMG120408-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12012-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12016-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160612-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG16016-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG190612-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19016-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | THS | CNMG120408-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12012-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12016-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG160612-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG16016-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG190612-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19016-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19024-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG250924-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก (ตามเดียว) | 57 | CNMM120404-57 | | | ● | | | ▲ | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMM12040 8-57 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMM12041 2-57 | | | ● | | | | ▲ | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMM190612-57 | | | ● | | | | ▲ | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMM19061 6-57 | | | ● | | | | ▲ | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

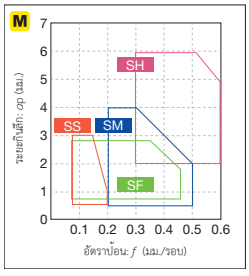
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

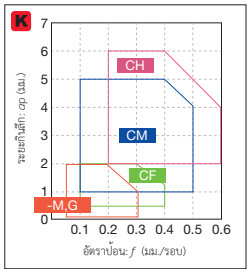
## ขอบเขตการใช้งานตามประเภทของวัสดุ



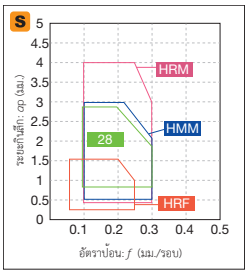




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ




หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C018 - | ด้ามคว้านรู | → D023 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 - |

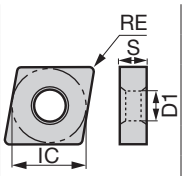
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CN

ขนมเปียกปูน, 80°

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ●ⓒ ⓒ✠ ✠ ●ⓒ ⓒ✠ ✠ ✠ ⓒ✠ ✠ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ⓒ ⓒ ✠ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ● ⓒ ✠ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะคมตัด | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกึ่งกลาง-งานหยาบ (ด้านเดียว) | TRS | **CNMM120408-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMM12041**2-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **CNMM160612-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMM16061**6-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | **CNMM190616-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19062**4-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | **CNMM250924-TRS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| | TU | **CNMM190612-TU** | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19061**6-TU** | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19062**4-TU** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | **CNMM250924-TU** | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| งานกึ่งกลาง (ด้านเดียว) | TUS | **CNMM190608-TUS** | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | 0.8 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19061**2-TUS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19061**6-TUS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19062**4-TUS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMM19063**2-TUS** | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | 3.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | **CNMM250916-TUS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.6 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| | | CNMM25092**4-TUS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| | | CNMM25093**2-TUS** | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | 3.2 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| งานกึ่งกลาง-งานหยาบ (ด้านเดียว) | 65 | **CNMM120412-65** | | | ● | | | ▲ | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งกลาง-งานหยาบ | SH | **CNMG120408-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12041**2-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12041**6-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **CNMG160612-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG16061**6-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | **CNMG190612-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19061**6-SH** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | CH | **CNMG120404-CH** | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12040**8-CH** | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMG12041**2-CH** | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **CNMG160612-CH** | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMG16061**6-CH** | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | **CNMG190612-CH** | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMG19061**6-CH** | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C018 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G044
PINZBOHR® → K180 -
ด้ามคว้านรู → D023 -
TungCap → K008 -
คาร์ทริดจ์ → K199 -

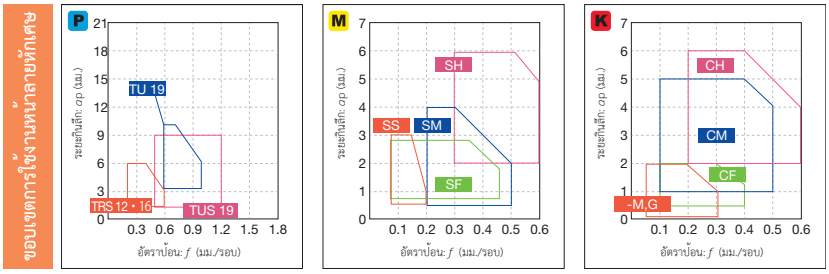
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CN

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู

| | | T9205 | T9105 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | NS520 | TH10 | FX105 | LX21 | LX11 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | เซรามิก | | | ขนาด (มม.) | | | |
| ด้านที่ใช้งาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกึ่งหยาบปานกลาง | - | **CNMA090404E** | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMA090408E | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMA090412E | | | ● | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | CNMA090416E | | | ● | | | | | | | | | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **CNMA120404** | | | | ● | ● | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMA120408 | ● | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMA120412 | ● | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMA120416 | ● | ▲ | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **CNMA160608** | | | | ● | ● | ● | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMA160612 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | CNMA160616 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | **CNMA190612** | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | CNMA190616 | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | ไวเปอร์ | **CNMA120408W** | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMA120412W | | | | | | | | | ● | | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNMA120416W | | | | | | | | | ● | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | - | **CNGA120404** | | | | | | | | | | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGA120408 | | | | | | ● | | | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGA120412 | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGA120416 | | | | | | | | | ● | | ● | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | CNGA120420 | | | | | | | | | | | ● | 2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C018 - | ด้ามคว้านรู | → D021 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 - |

# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CN

ขนุมเปียกปูน, 80°
ไม่มีรู

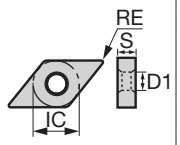
| | | |

● : งานกลึงต่อเนื่อง
● : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●● | ●✣ | ✣ | ● | ●● | ●✣ | ✣ | ●● | ● | | ●● | ●● | ●● | | ●● | ●● | | | ● | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●● | | | | | | | ●● | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●● | ●● | | | ●● | ●● | | | ●● | ● | | ●● | ●● | ●● | | ●● | ●● | | | ● | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ●● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

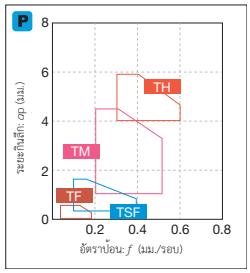


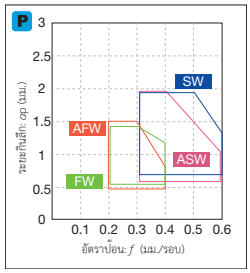

| ลักษณะงาน | หน้าลายทักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | GH110 | GT9530 | AT9530 | GT720 | NS9530 | NS520 | TH10 | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จและกึ่งละเอียด | TF | DNMG150404-TF | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-TF | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 01 | DNGG110402-01 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNGG110404-01 | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNGG110408-01 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNGG150402-01 | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150404-01 | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150408-01 | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TSF | DNMG110404E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110412E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | | ● | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | ● | ● | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | ● | ● | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (ไวเปอร์) | FW | DNMG110404E-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408E-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | *Wiper | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

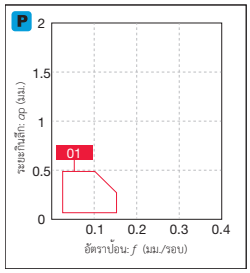
* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับการกินงานเข้ามุม หรือ การทำพื้นผิวเอียงองศาโดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

ขอบเขตการใช้งานที่แนะนำในแต่ละเกรด




| หน้าอ้างอิง: | ด้ามกลึงปอก | → C037 - | ด้ามคว้านรู | → D052 - |
|---|---|---|---|---|
| | ด้ามจับรุ่น J-Series | → G046 | TungCap | → C045, K012 - |

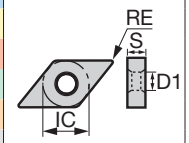
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | AH8005 | AH8015 | GH330 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | TH10 |
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | | | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | | | ● | ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | | | | | | ● | ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ● | ⓒ | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกึ่งผิวสำเร็จ | ZF | DNMG110404E-ZF | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-ZF | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-ZF | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-ZF | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-ZF | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-ZF | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-ZF | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ | 11 | DNMG110404-11 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408-11 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-11 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-11 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ (เพลาะเพียว) | 17 | DNMG150404-17 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-17 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ | SF | DNMG150404-SF | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-SF | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-SF | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-SF | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | CF | DNMG150404-CF | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-CF | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-CF | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-CF | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-CF | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-CF | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | HRF | DNMG150404-HRF | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-HRF | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-HRF | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-HRF | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

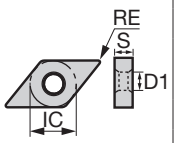
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C037 - ด้ามคว้านรู → D052 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G046 TungCap → C045, K012 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ◐ ◐ ✣ ● ◐ ◐ ✣ ✣ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ◐ |
| K | เหล็กหล่อ | ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

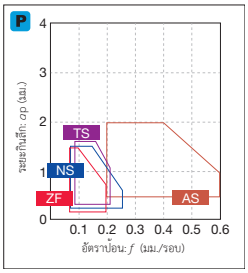


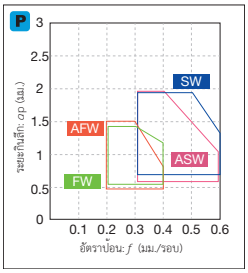

| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | เซอร์เม็ตเคลือบ GT9530 | AT9530 | เซอร์เม็ต NS9530 | NS520 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TS | DNMG150404-TS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-TS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-TS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-TS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-TS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-TS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง (ไวเปอร์) | SW | DNMG110408E-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110412E-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150408-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | *Wiper | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานขัดเงาผิวสูง, ระยะกินลึกต่ำ | AS | DNMG150404-AS | | ● | | ● | | ▲ | | ▲ | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-AS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-AS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-AS | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-AS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-AS | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานคว้านด้าน (สองด้าน) | CB | DNMG110404-CB | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408-CB | | ● | | | | ▲ | | | ● | | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | NS | DNMG150404-NS | | | ● | | | | ▲ | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-NS | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

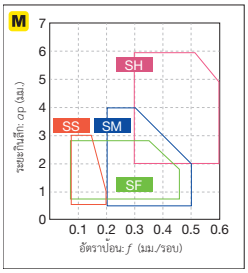
* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับการกินงานเข้ามุม หรือ การทำพื้นผิวเอียงองศาโดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

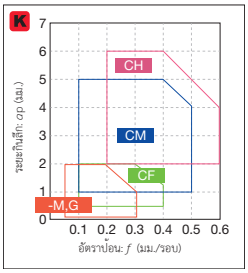
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

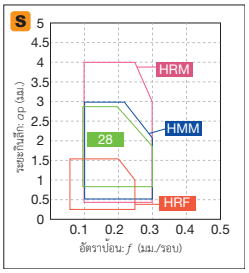
ขอบเขตการใช้งานแนะนำในแต่ละเกรด




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C037 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G046
ด้ามคว้านรู → D052 -
TungCap → C045, K012 -

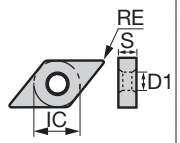
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH110 | AH120 | GH330 | GT9530 | NS9530 | KS20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ⓒ✣ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | ⓒ✣ |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ● | ●ⓒ | | | | ⓒ✣ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ดเคลือบ | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH110 | AH120 | GH330 | GT9530 | | | NS9530 | | KS20 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | SS | DNMG110404E-SS | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408E-SS | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | TM | DNMG110404E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110412E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110404-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150416-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150616-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | AM | DNMG150408-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150416-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150616-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | NM | DNMG150408-NM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-NM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-NM | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

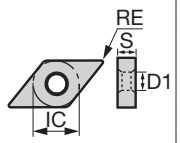
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C037 - ด้ามคว้านรู → D052 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G046 TungCap → C045, K012 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

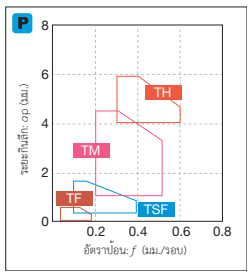
| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ◐● | ◐✣ | ✣ | ● | ◐● | ◐✣ | ✣ | | | | | ● | ◐● | | ◐● | ◐● | | | ● | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ◐● | | | | | | | | | | | ● | ◐● | | | | | | ● | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ◐● | ◐● | | | ◐● | ◐● | | | ◐● | ● | ◐ | ✣ | ● | ◐● | ◐● | ◐● | ◐● | ◐● | | ● | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ● | ◐● | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

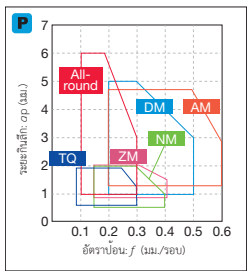


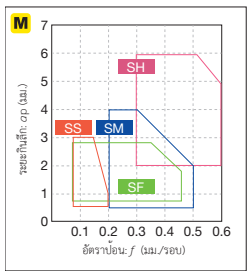

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | TQ | DNMG150404-TQ | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-TQ | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | ZM | DNMG110408E-ZM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150408-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-ZM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | DM | DNMG150408-DM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-DM | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-DM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150616-DM | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | All-round | DNMG110404 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | ● | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150416 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150616 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | 27 | DNMG150404-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-27 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

ขอบคมกัดใช้งานกับวัสดุในแนวตั้งเท่านั้น




หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C037 - | ด้ามคว้านรู | → D052 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G046 | TungCap | → C045, K012 - |

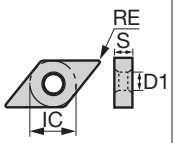
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | T9215 | T9115 | T6120 | T6130 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH630 | AH645 | AH8005 | AH8015 | AH110 | AH120 | GH330 | GT9530 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ | ●ɔ | ɔ | ✣ | | | | | ɔ✣ | ✣ | | | ● | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | ●ɔ | | ● | ɔ | | | | | ɔ | ✣ | ● | ɔ | ● | ●ɔ | ●ɔ | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | ●ɔ | | | ●ɔ | ● | ɔ | ✣ | | | | | ● | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ● | ɔ | ● | ●ɔ | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงานกัด | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9115 | T6120 | T6130 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH630 | AH645 | AH8005 | AH8015 | AH110 | AH120 | GH330 | GT9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลาง | 28 | DNMG150404-28 | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-28 | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-28 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-28 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | 33 | DNMG150404-33 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-33 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 37 | DNMG150404-37 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-37 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-37 | ● | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | 38 | DNMG150412-38 | ● | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | Parallel | DNGG150404R | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150404L | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150408R | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150408L | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | SM | DNMG110404E-SM | | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG110408E-SM | | | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMG150404-SM | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-SM | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-SM | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-SM | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-SM | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-SM | | | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | CM | DNMG150404-CM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-CM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-CM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-CM | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-CM | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-CM | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

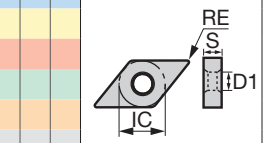
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C037 - ด้ามคว้านรู → D052 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G046 TungCap → C045, K012 -

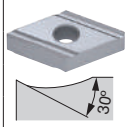
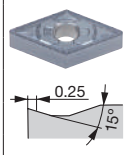
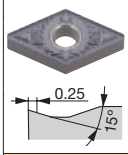
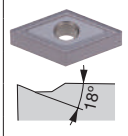
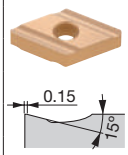
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

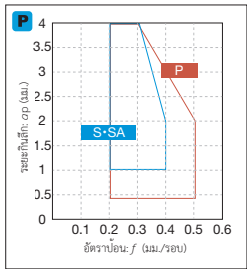
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ✠ | ✠ | ⓒ✠ | ✠ | ✠ | ⓒ✠ | ✠ | ●ⓒ | | | | ● | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | ⓒ | ⓒ | ✠ | ●ⓒ | ● | ⓒ | | ● | ●ⓒ | | | | | | ● | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | ●ⓒ | | | | ● | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | ●ⓒ | ● | ⓒ | ⓒ | ● | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

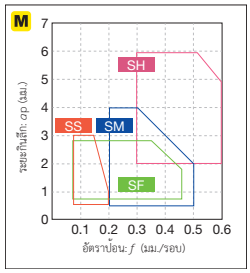


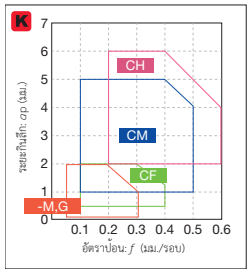

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ด | | ไม่เคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9225 | T9235 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH8005 | AH8015 | AH905 | GH110 | GH330 | NS9530 | | TH10 | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงปานกลาง | P | DNGG150402R-P | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150402L-P | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | DNGG150404R-P | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150404L-P | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150408R-P | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGG150408L-P | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | HRM | DNMG150404-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | DNMG150412-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | HMM | DNMG150404-HMM | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-HMM | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | DNMG150412-HMM | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | SA | DNMG150404-SA | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-SA | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | DNMG150604-SA | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-SA | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | S | DNMG150404R-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150404L-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408R-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | DNMG150408L-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604R-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150604L-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608R-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608L-S | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |

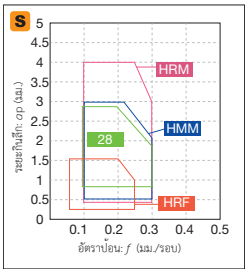
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

ขอบเขตพื้นที่แนะนำในการใช้งานเกรด




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C042 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G046
ด้ามคว้านรู → D052 -
TungCap → C045, K012 -

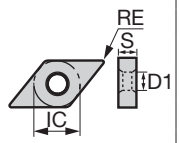
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH120 | GT720 | NS520 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ✣ | ⓒ✣ | ✣ | | | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | ⓒ | ⓒ | ✣ | | | | | ●ⓒ | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | | | | | | ●ⓒ | ● | ⓒ | ✣ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | ●ⓒ | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก (ด้านเดียว) | 57 | DNMM150608-57 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMM150612-57 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก | TH | DNMG150408-TH | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-TH | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150416-TH | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-TH | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-TH | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150616-TH | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | THS | DNMG150408-THS | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-THS | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150416-THS | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-THS | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-THS | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150616-THS | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | SH | DNMG150408-SH | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-SH | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150416-SH | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150608-SH | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-SH | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | CH | DNMG150404-CH | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150408-CH | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150412-CH | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMG150604-CH | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150608-CH | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMG150612-CH | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| งานเก็บผิวลำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | - | DNMA110404E | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMA110408E | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMA110412E | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | DNMA150404 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMA150408 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMA150412 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNMA150604 | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMA150608 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNMA150612 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

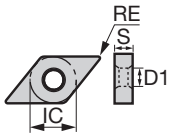
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C037 - ด้ามคว้านรู → D052 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G046 TungCap → C045, K012 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ ● ◐● ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● |

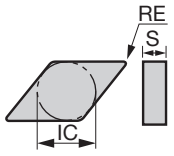



| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เซอร์เม็ต NS520 | ไม่เคลือบ TH10 | เซรามิก FX105 | เซรามิก LX21 | เซรามิก LX11 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | - | DNGA150404 | ● | ● | | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGA150408 | ● | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGA150412 | | | ● | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGA150416 | | | ● | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | DNGA150604 | | | | | ● | - | - | - | - |
| | | DNGA150608 | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNGA150612 | | | | | ● | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNGA150616 | | | | | ● | 1.6 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |
| | | DNGA150620 | | | | | ● | 2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 |

# DN

ขนมเปียกปูน, 55°
ไม่มีรู

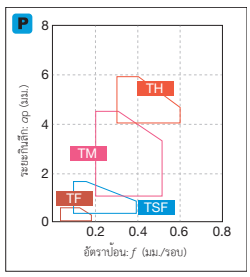
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● |

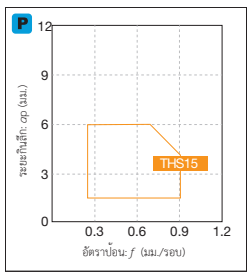


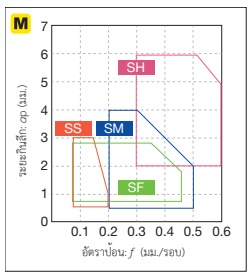

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เซรามิก FX105 | เซรามิก LX11 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | - | DNGD150708 | ● | | 0.8 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | DNGD150712 | ● | | 1.2 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | DNGD150716 | ● | | 1.6 | 12.7 | 7.94 | - |
| | - | DNGN150404 | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | DNGN150408 | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | DNGN150412 | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | DNGN150416 | ● | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | DNGN150708 | | ● | 0.8 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | DNGN150712 | | ● | 1.2 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | DNGN150716 | | ● | 1.6 | 12.7 | 7.94 | - |

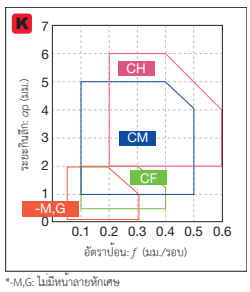
● : สินค้าสต๊อค

ขอบเขตการใช้งานแต่ละเกรด




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: DNGA... : ด้ามกลึงปอก → C042 -, ด้ามคว้านรู → D052 -, ด้ามจับรุ่น J-Series → G046, TungCap → C045, K012 - DNGD... : ด้ามกลึงปอก → C046 -

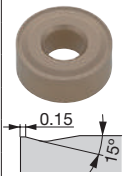
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## RN

วงกลม, มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | TH10 | LX11 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | ไม่เคลือบ | เซรามิค | ขนาด (มม.) | | | |
| งานกึ่งหนัก | 61 | RNMG090300-61 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | - | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | RNMG120400-61 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | - | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | RNMG150600-61 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | - | 15.875 | 6.35 | 6.43 |
| | | RNMG190600-61 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | - | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | RNMG250900-61 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | - | 25.4 | 9.52 | 9.22 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งหนัก | - | RNGA120400 | | | | | | | | | | ● | - | 12.7 | 4.76 | 5.16 |



## RN

วงกลม, ไม่มีรู

| | | FX105 | LX11 | WG300 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เซรามิค | | | ขนาด (มม.) | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งหนัก | - | RNGN120400 | ● | ● | - | 12.7 | 4.76 | - |
| | | RNGN120700 | ● | ● | - | 12.7 | 7.94 | - |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

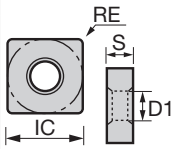
หน้าอ้างอิง: RNMG..., RNGA...:ด้ามกลึงปอก → C080 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°

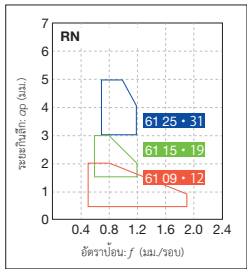
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ ◐✠ ●◐ ◐✠ ●◐ ●◐ ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ ●◐ ●◐ ●◐ ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

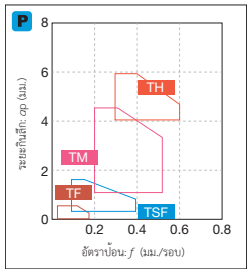


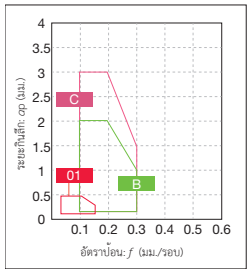

| งานกลึงกึ่งละเอียด | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | เคลือบเซอร์เม็ต GT9530 | AT9530 | เซอร์เม็ต NS9530 | NS520 | X407 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกึ่งละเอียดถึงเรียบ | TF | SNMG120404-TF | | | | | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120408-TF | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 01 | SNGG090302-01 | | | | | | | ● | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG090304-01 | | | | | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG090308-01 | | | | | | | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG120402-01 | | | | | | | ● | | | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120404-01 | | | | | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120408-01 | | | | | | | ● | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | B ~ D | SNGG090304R-B | | | | | ● | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG090304L-B | | | | | ● | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG090308R-B | | | | | | | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG090308L-B | | | | | | | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG120404R-C | | | | | ● | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120404L-C | | | | | ● | | ● | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120408R-C | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120408L-C | | | | | | | ● | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120408R-D | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG120408L-D | | | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งหยาบถึงเรียบ | TSF | SNMG120404-TSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120408-TSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-TSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คลิกเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอกคาทริดจ์ → C093 - K197 ด้ามคว้านรู → D040 -

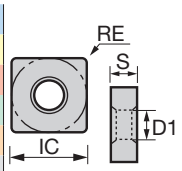
# เม็ดมีด มุมลบ

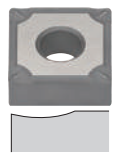
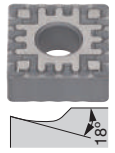
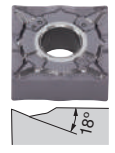
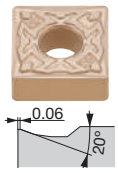
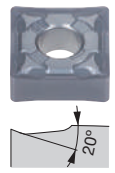
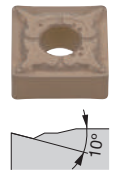
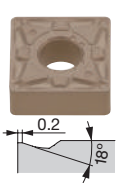
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | AH8005 | AH8015 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | | | | | | | ●ⓒ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | | | ● | ⓒ | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | | | ● | ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | ● | ⓒ | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | AH8005 | AH8015 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | 11 | SNMG120404-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120408-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (สำหรับเหล็กเหนียว) | 17 | SNMG120408-17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | SF | SNMG120404-SF | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120408-SF | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | CF | SNMG120408-CF | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120412-CF | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | HRF | SNMG120408-HRF | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120412-HRF | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TS | SNMG120404-TS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120408-TS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-TS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานตัดขนาดสูง, ระยะกินลึกต่ำ | AS | SNMG120404-AS | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120408-AS | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C093 - ด้ามคว้านรู → D040 -
คาทริดจ์ → K197

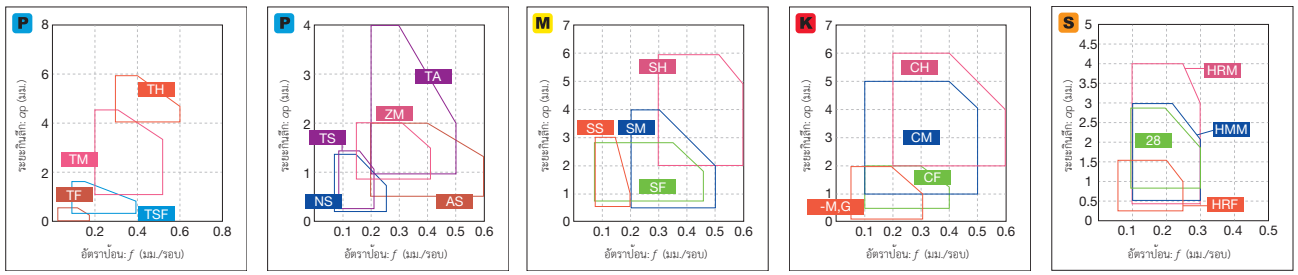
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | GH330 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด | NS | SNMG120408-NS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | SS | SNMG120404-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120408-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานกลาง | TM | SNMG090304-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNMG090308-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNMG120404-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120408-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120416-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG150608-TM | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG150612-TM | | ● | | | | ▲ | | | | | | | ● | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG190608-TM | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | 0.8 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMG190612-TM | | ● | | | | ▲ | | | | | | | ● | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานกลาง | TA | SNMG120408-TA | | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-TA | | ● | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานเก็บละเอียด-งานกึ่งหยาบถึงงานกลาง | ZM | SNMG120408-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C093 -
คาทริดจ์ → K197
ด้ามคว้านรู → D040 -

# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH725 | AH110 | AH120 | GH330 | GT720 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
| งานกึ่งปานกลาง | DM | SNMG120408-DM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**2**-DM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | All-round | SNMG090304 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNMG0903**08** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNMG120404 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12040**8** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**2** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**6** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12042**0** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG150612 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG15061**6** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG190612 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMG19061**6** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMG250724 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 7.94 | 9.12 |
| งานกึ่งหัวล่าเร็ว-งานกึ่งปานกลาง | 27 | SNMG120408-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**2**-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 33 | SNMG120408-33 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**2**-33 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG150612-33 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG190616-33 | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| งานกึ่งปานกลาง | 37 | SNMG120408-37 | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**2**-37 | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | SM | SNMG120408-SM | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12041**2**-SM | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

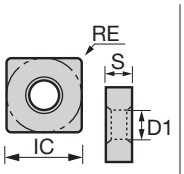
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C093 - ด้ามคว้านรู → D040 -
คาทริดจ์ → K197

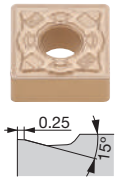
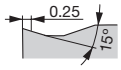
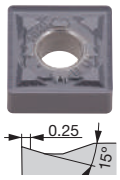
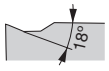
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู

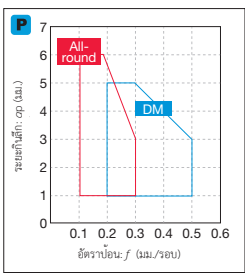
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ | ✠ | ⓒ✠ | ✠ | ●ⓒ | | | | | | | ● | | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ⓒ | ⓒ | ✠ | ●ⓒ | | | | ● | ⓒ | ● | | ●ⓒ | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ● | ⓒ | ✠ | | | ● | | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ⓒ✠ | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | ⓒ✠ | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | ●ⓒ | | | | | ● | ⓒ | ● | ⓒ | | | | | ⓒ✠ | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

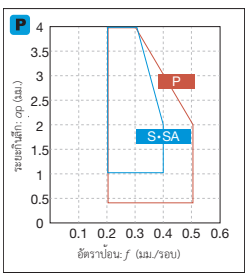


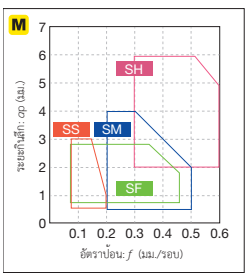

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | ไม่เคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH8005 | AH8015 | GH110 | AH905 | GH330 | TH10 | KS20 | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลาง | **CM** | **SNMG120408-CM** | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG12012-CM | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **P** | **SNGG090304R-P** | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG09030**4L-P** | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | **SNGG09030R-P** | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGG09030**8L-P** | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | **SNGG120404R-P** | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG12040**4L-P** | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG12040**8R-P** | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGG12040**8L-P** | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งหยาบ-งานเบาปานกลาง | **HRM** | **SNMG120408-HRM** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12012-HRM | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **SNMG150608-HRM** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG15061**2-HRM** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | **SNMG190612-HRM** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | SNMG19061**6-HRM** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| งานกึ่งปานกลาง | **HMM** | **SNMG120408-HMM** | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG12012-HMM | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **SA** | **SNMG120404-SA** | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12040**8-SA** | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG12012-SA | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | **SNMG190612-SA** | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

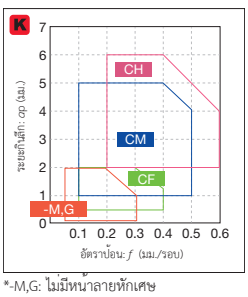
● : สินค้าสต๊อค

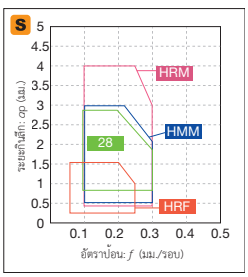
ค่าแนะนำของขอบเขตการใช้งานแต่ละเกรด




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C093 - ด้ามคว้านรู → D040 -
คาทริดจ์ → K197

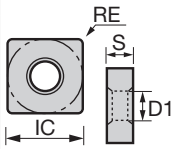
# เม็ดมีด มุมลบ

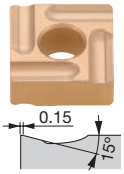
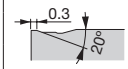
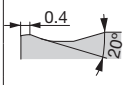
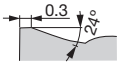
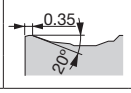
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ●ⓒ ⓒ✣ ✣ ● ●ⓒ ⓒ✣ ✣ ✣ ⓒ✣ ✣ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ⓒ ✣ ●ⓒ ●ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●ⓒ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | GH330 | เซอร์เม็ต NS9530 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง | S | SNMG120404R-S | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | SNMG120404L-S | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120408R-S | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120408L-S | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก | TH | SNMG120408-TH | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-TH | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG150612-TH | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG150616-TH | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | ● | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG190612-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | SNMG190616-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | THS | SNMG120408-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG150612-THS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG150616-THS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG190608-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 0.8 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMG190612-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMG190616-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | SNMG190624-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMG250716-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.6 | 25.4 | 7.94 | 9.12 |
| | | SNMG250724-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 7.94 | 9.12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงหนักที่มีการตัดขาดอย่างต่อเนื่อง (ด้านเดียว) | TRS | SNMM150612-TRS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMM150616-TRS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMM190616-TRS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMM190624-TRS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | SNMM250924-TRS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงหนัก (ด้านเดียว) | TU | SNMM190616-TU | | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMM190624-TU | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMM250724-TU | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 7.94 | 9.12 |
| | | SNMM250924-TU | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

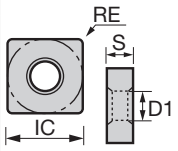
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C093 - ด้ามคว้านรู → D040 -
คาทริดจ์ → K197

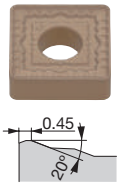
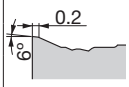
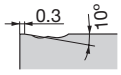
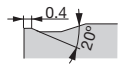
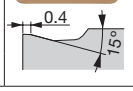
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°

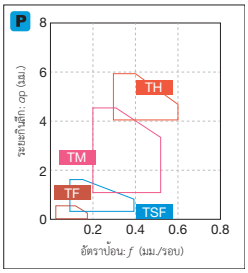
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ●ⓒ ⓒ✠ ✠ ●● ⓒ✠ ✠ ✠ ⓒ✠ ✠ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ⓒ ⓒ ✠ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ●● ● ⓒ ✠ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

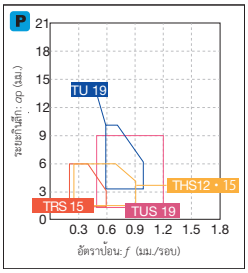


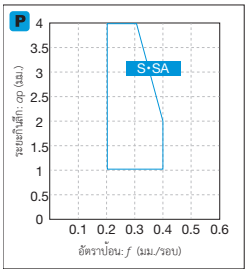

| กลุ่มงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | T5105 | T5115 | T5125 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงต่อเนื่อง (ความเร็วตัดสูง) กึ่งหยาบถึงกึ่งละเอียด | TUS | SNMM190612-TUS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | SNMM190616-TUS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMM190624-TUS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMM250724-TUS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 7.94 | 9.12 |
| |  | SNMM250732-TUS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 3.2 | 25.4 | 7.94 | 9.12 |
| | | SNMM250924-TUS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | 2.4 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| | | SNMM250932-TUS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 3.2 | 25.4 | 9.52 | 9.12 |
| | 57 | SNMM120408-57 | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMM150616-57 | | | ● | | | | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMM190612-57 | | | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงกระแทกเล็กน้อย (ความเร็วตัดปานกลาง) กึ่งหยาบถึงกึ่งละเอียด | 65 | SNMM190612-65 | | | ● | | | ▲ | | | | | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | SNMM310924-65 | | | ● | | | ▲ | | | | | | | | 2.4 | 31.75 | 9.52 | 8.8 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงกระแทกหนัก กึ่งหยาบถึงกึ่งละเอียด | SH | SNMG120408-SH | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-SH | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG150612-SH | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG150616-SH | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | SNMG190612-SH | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 1.2 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| |  | SNMG190616-SH | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 1.6 | 19.05 | 6.35 | 7.93 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CH | SNMG120408-CH | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120412-CH | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMG120416-CH | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

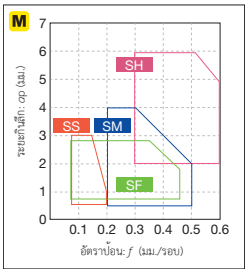
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

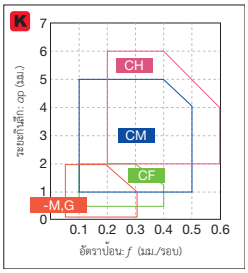
คุณสมบัติของน้ำหนักในงานตัดขึ้นรูป




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอกคาทริดจ์ → C093 - K197 ด้ามคว้านรู → D040 -

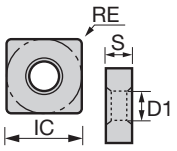
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## SN

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ● | ⓒ | ✠ | | | | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | ●ⓒ | ● | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |



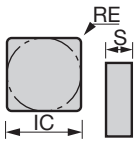

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | เซรามิค | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | | | GT720 | | | NS520 | | | TH10 | | | FX105 | LX21 | LX11 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | - | SNMA090308 | | | ● | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNMA120404 | | | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMA120408 | | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | ● | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMA120412 | | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | ● | | | ● | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNMA120416 | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | - | SNGA090304 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | SNGA120404 | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGA120408 | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | ● | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGA120412 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | ● | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | SNGA120416 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค

## SN

สี่เหลี่ยม, 90°
ไม่มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ● | | | | ●ⓒ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | ไม่เคลือบ | | | | เซรามิค | | | | | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TH10 | | | | FX105 | LX21 | LX11 | | | | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | - | SNGD120712 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | SNGD120716 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 7.94 | - |
| | - | SNGN090308 | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | SNGN120304 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 3.18 | - |
| | | SNGN120312 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 3.18 | - |
| | | SNGN120404 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | SNGN120408 | ● | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | SNGN120412 | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | SNGN120416 | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | SNGN120420 | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 2 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | SNGN120424 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 2.4 | 12.7 | 4.76 | - |
| | | SNGN120708 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | SNGN120712 | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | SNGN120716 | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | SNGN120720 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 2 | 12.7 | 7.94 | - |

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C093 - คาทริดจ์ → K197
SNGD...: ด้ามกลึงปอก → C108

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SN

สี่เหลี่ยม, 90°
ไม่มีรู

| | | |

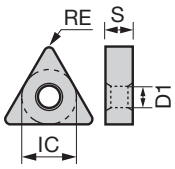
# เม็ดมีด มุมลบ

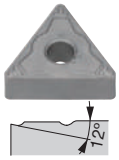
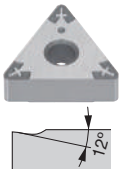
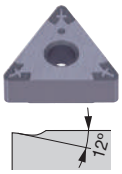
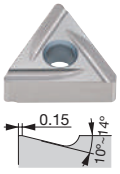
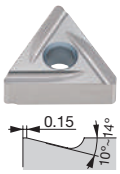
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มุมปลาย 90°

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ɔ | ɔ | | | | ɔ | ɔ | | | ɔ | ɔ | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | ● | ɔ | ɔ | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ● | ɔ | | | | | ɔ | ɔ | | | ɔ | ɔ | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ตัวแทนงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GH110 | GH330 | SH725 | | | GT9530 | GT720 | | NS9530 | NS520 | X407 | TH10 | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งละเอียดถึงงานหยาบ ตัดต่อเนื่องถึงตัดกระแทกหนัก | TF | TNMG160404-TF | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-TF | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | 01 | TNGG110302-01 | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| |  | TNGG110304-01 | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGG110308-01 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGG160402-01 | ● | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404-01 | ● | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408-01 | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160412-01 | | | | | | | ● | | ● | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งละเอียดถึงงานหยาบ (แนวแรงตัดแกนต่ำ) | 01 | TNGG160402F-01 | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNGG160404F-01 | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408F-01 | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งละเอียดถึงงานหยาบ ตัดต่อเนื่องถึงตัดกระแทกหนัก | A, C | TNGG110304R-A | | | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGG110304L-A | | | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGG110308R-A | | | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGG110308L-A | | | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGG160304R-C | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNGG160304L-C | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNGG160308R-C | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNGG160308L-C | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNGG160400R-C | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.03 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNGG160400L-C | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.03 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160402R-C | | | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160402L-C | | | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404R-C | ● | ● | | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404L-C | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408R-C | ● | ● | | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408L-C | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | D | TNGG220404R-D | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | TNGG220404L-D | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNGG220408R-D | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNGG220408L-D | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค

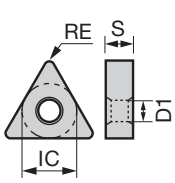
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C027 - ด้ามคว้านรู → D046 - ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 - คาทริดจ์ → K193 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
● : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●● | ●✣ | ✣ | ● | ●● | ●✣ | ✣ | ●● | ●● | | | ●● | ●● | | | ●● | | | | ● | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●● | | | | | | | ●● | ●● | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●● | ●● | | | ●● | ●● | | | ●● | | | | ●● | ●● | | | ●● | | | | ● | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ●● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

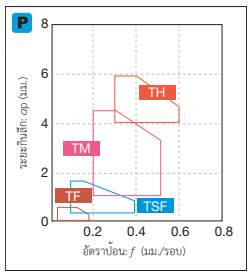


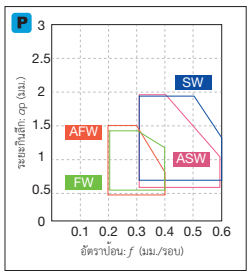

| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | SH725 | GT9530 | AT9530 | | NS9530 | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | W | TNGG160404R-W | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404L-W | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408R-W | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408L-W | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด (คมตัดมีความคม) | W | TNGG160402FR-W | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160402FL-W | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404FR-W | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404FL-W | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408FR-W | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408FL-W | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TSF | TNMG110404E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110408E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | | ● | | | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG160402-TSF | | | | | | | | | ● | | ● | ● | | ● | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160404-TSF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | ● | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | ● | ● | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-TSF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (ไวเปอร์) | FW | TNMG110404E-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110408E-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG160404-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-FW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | ZF | TNMG160404-ZF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-ZF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | ● | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-ZF | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

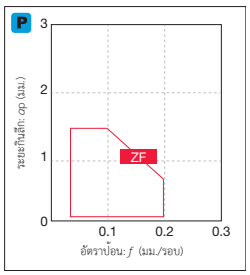
* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับ การปัดเศษหรือการตัดเฉือนเรียว โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

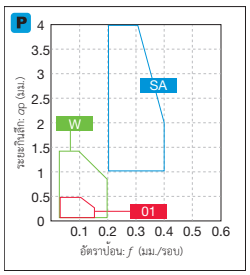
● : สินค้าสต็อค
▲ : ไม่มีสต็อคชั่วคราว

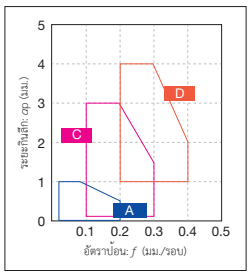
ขอบเขตการใช้งานแนะนำ




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C027 - ด้ามคว้านรู → D046 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 - คาทริดจ์ → K193 -

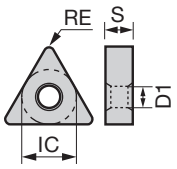
# เม็ดมีด มุมลบ

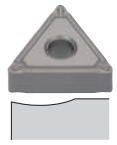
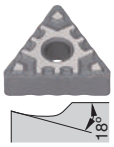
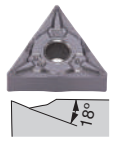
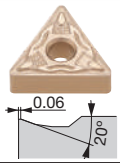
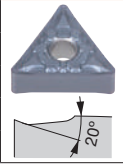
● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | T9125 | T9225 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | AH8005 | AH8015 | GH330 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | c✣ | c✣ | c | ✣ | c✣ | | | | | ●c | ●c | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | | ● | c | c | | | ● | c | ●c | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | ● | c | | | ●c | ●c | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | ● | c | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9125 | T9225 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | AH8005 | AH8015 | GH330 | NS9530 | | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | 11 | TNMG110304-11 | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| |  | TNMG110308-11 | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNMG160402-11 | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160404-11 | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-11 | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404-11 | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408-11 | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (เหล็กเหนียว) | 17 | TNMG160404-17 | ▲ | ● | | | | | | | | ● | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-17 | ▲ | ● | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | SF | TNMG160404-SF | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-SF | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-SF | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | CF | TNMG160404-CF | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-CF | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | HRF | TNMG160404-HRF | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-HRF | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

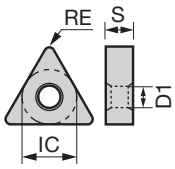
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C027 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
คาทริดจ์ → K193 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
● : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหลือกกล้า | ● ●● ●✣ ✣ ● ●● ●✣ ✣ ●● ●● ●● ●● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●● |
| K | เหล็กหล่อ | ●● ●● ●● ●● ●● ●● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

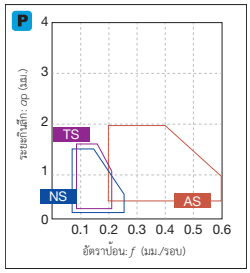


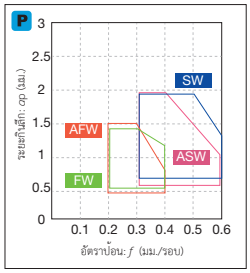

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | เคลือบเซอร์เม็ต GT9530 | AT9530 | เซอร์เม็ต NS9530 | NS520 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TS | TNMG160404-TS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-TS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-TS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | SW | TNMG110408E-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110412E-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG160408-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-SW | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานอัตราป้อนสูง, ระยะกินลึกต่ำ | AS | TNMG160404-AS | | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-AS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-AS | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานด้านความรู (สองด้าน) | CB | TNMG110304-CB | | ● | | | | ▲ | | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNMG110308-CB | | ● | | | | ▲ | | | | | ● | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | NS | TNMG160404-NS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-NS | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

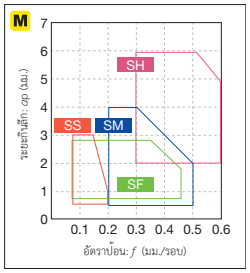
* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับ การปัดเศษหรือการตัดเฉือนเรียว โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

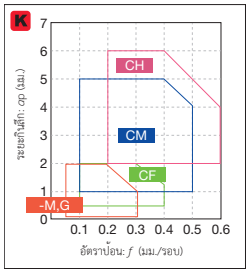
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

## คุณสมบัติของเกรดในแต่ละกลุ่ม

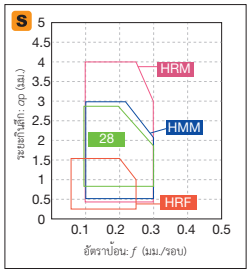



*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ




หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C027 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
คาทริดจ์ → K193 -

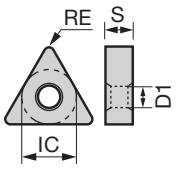
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | GH330 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | KS20 |
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ɔ | ɔ✣ | ✣ | ● | ●ɔ | ɔ✣ | ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ɔ | | | | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | ●ɔ | | | ●ɔ | ●ɔ | | | | | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ɔ✣ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ɔ✣ |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ●ɔ | ● | | | | | ɔ✣ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ | SS | TNMG110404E-SS | 0.4 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110408E-SS | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG160404-SS | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-SS | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-SS | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404-SS | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408-SS | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-SS | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | TM | TNMG110304-TM | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNMG110308-TM | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNMG110404E-TM | 0.4 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110408E-TM | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110412E-TM | 1.2 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG160404-TM | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-TM | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-TM | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404-TM | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408-TM | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-TM | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220416-TM | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | AM | TNMG160408-AM | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-AM | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | NM | TNMG160408-NM | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-NM | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | TQ | TNMG160404-TQ | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-TQ | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งปานกลาง | TA | TNMG160404-TA | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-TA | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-TA | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

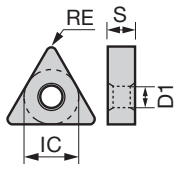
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C027 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
คาทริดจ์ → K193 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

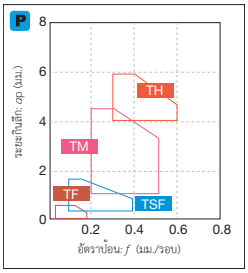
| | | |
|---|---|---|
| P | เหลือกกล้า | ● ⓒ ⓒ✣ ✣ ● ⓒ ⓒ✣ ✣ ⓒ✣ ● ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ⓒ ● ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | ⓒ ⓒ ⓒ ⓒ ⓒ ⓒ ● ⓒ ✣ ● ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● ⓒ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

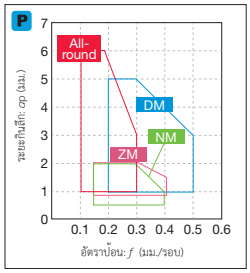


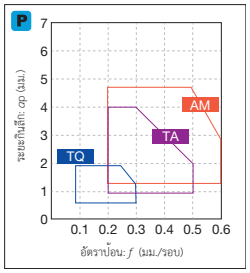

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH630 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | GT9530 | GT720 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งคิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | ZM | TNMG160404-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220412-ZM | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงปานกลาง | DM | TNMG160408-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-DM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | All-round | TNMG110304 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | | ● | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNMG110308 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | ● | ● | ● | | | | | ● | | ● | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNMG160304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNMG160308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNMG160404 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160416 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160420 | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220408 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220416 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | | ● | ● | ● | | | | | | | ● | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG270608 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | TNMG270612 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | ● | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | TNMG270616 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งคิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | 27 | TNMG160404-27 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-27 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-27 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-27 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

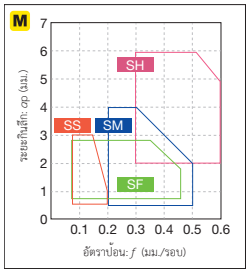
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

ขอบเขตการใช้งานที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเกรดเคลือบผิว




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C027 - ด้ามคว้านรู → D046 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 - คาทริดจ์ → K193 -

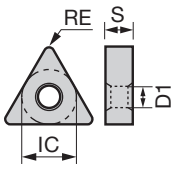
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH8005 | AH8015 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH120 | AH725 | GH330 | GT720 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ɔ | ●ɔ✣ | ✣ | ●ɔ | ●ɔ✣ | ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | | | | | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | | ●ɔ | ● |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ɔ | | | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | ● | ɔ | | | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | ●ɔ | | | ●ɔ | | | | | | | | | ●ɔ | ● | ɔ | ✣ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | | ●ɔ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | ● | ɔ | | | | | ●ɔ | ● | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง | 28 | TNMG160404-28 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-28 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404-28 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408-28 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 33 | TNMG160404-33 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-33 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160416-33 | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404-33 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-33 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220416-33 | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 37 | TNMG160404-37 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-37 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | 38 | TNMG160404-38 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-38 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | SM | TNMG110404E-SM | 0.4 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG110408E-SM | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMG160404-SM | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-SM | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-SM | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220408-SM | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-SM | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | CM | TNMG160404-CM | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408-CM | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-CM | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220408-CM | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-CM | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

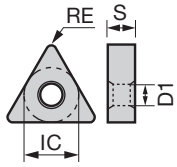
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C027 - ด้ามคว้านรู → D046 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 - คาทริดจ์ → K193 -

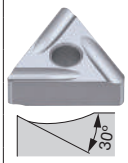
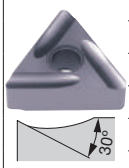
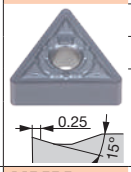
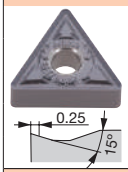
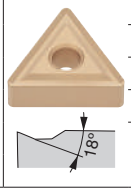
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

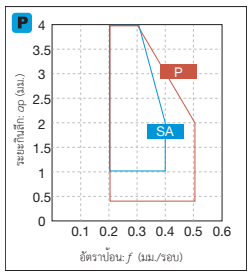
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | ✣ | ●ⓒ | | | | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ⓒ | ⓒ | ✣ | ●ⓒ | ● | ⓒ | | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | ●ⓒ | | | | ● | ●ⓒ | | | | | ●ⓒ | | | | ● | ⓒ✣ | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ⓒ✣ | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | ●ⓒ | ● | ⓒ | ⓒ | ● | | | | | | | | | | | ⓒ✣ | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

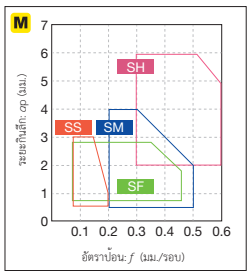


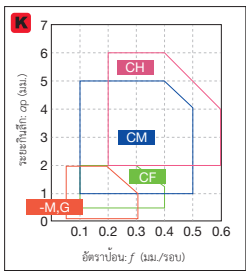

| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH8005 | AH8015 | AH905 | GH110 | GH330 | SH725 | เซอร์เม็ต NS9530 | ไม่เคลือบ TH10 | KS20 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง | P | TNGG160402R-P | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNGG160402L-P | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404R-P | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404L-P | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408R-P | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408L-P | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกลึงปานกลาง (คมเม็ดมีดความคม) | P | TNGG160402FR-P | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNGG160402FL-P | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404FR-P | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160404FL-P | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408FR-P | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGG160408FL-P | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | HRM | TNMG160404-HRM | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-HRM | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-HRM | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งหยาบ-งานกลึงปานกลาง | HMM | TNMG160404-HMM | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-HMM | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-HMM | | | | | | | | ● | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งหยาบ-งานกลึงปานกลาง | SA | TNMG160404-SA | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-SA | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-SA | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220408-SA | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-SA | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

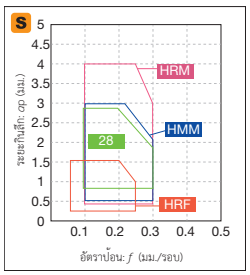
● : สินค้าสต็อค

ตัวอย่างการใช้งานกับเครื่องจักรในแต่ละกลุ่ม




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C027 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
คาทริดจ์ → K193 -

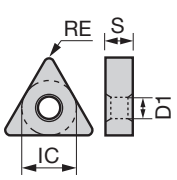
# เม็ดมีด มุมลบ

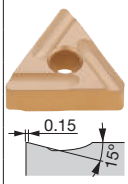
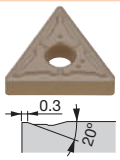
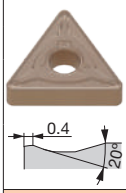
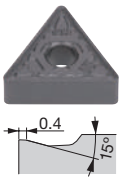
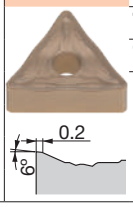
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TN

สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ●ⓒ ⓒ✣ ✣ ●ⓒ ⓒ✣ ✣ ✣ ⓒ✣ ✣ ●ⓒ ⓒ ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ⓒ ⓒ ✣ ●ⓒ ⓒ ●ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ ● ⓒ ✣ ●ⓒ ⓒ ●ⓒ ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●ⓒ ● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH120 | AH725 | GH330 | เซอร์เม็ต NS9530 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง | S | TNMG160404R-S | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160404L-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408R-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160408L-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220404R-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220404L-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408R-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220408L-S | | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | TH | TNMG220408-TH | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | TNMG220412-TH | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | THS | TNMG220408-THS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | TNMG220412-THS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | CH | TNMG160404-CH | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMG160408-CH | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG160412-CH | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMG220408-CH | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220412-CH | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMG220416-CH | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงหนัก (คมตัดความคม) | 57 | TNMM160408-57 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | TNMM220408-57 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMM220412-57 | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

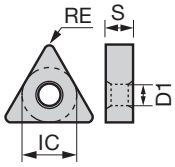
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C027 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
คาทริดจ์ → K193 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TN

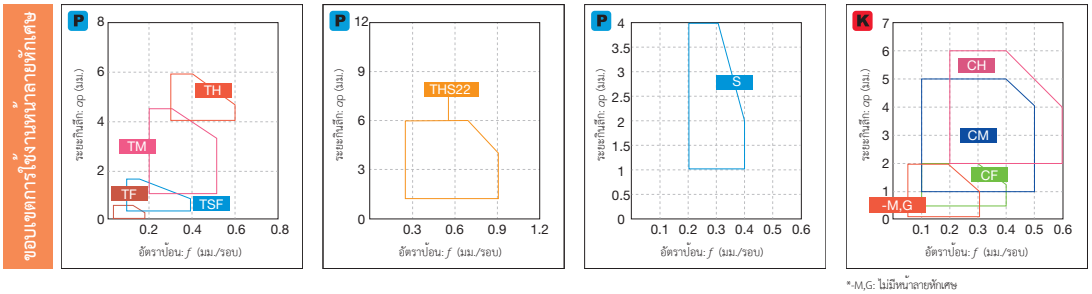
สามเหลี่ยม, 60°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | เซรามิค | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | ● | | | | | ●◐ | | | | ●◐ | | | ● | ● | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ | ● | ◐ | ✠ | ● | | | | | ●◐ | | | | ●◐ | | | ● | ● | | ●◐ | ● | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | |




| ทิศทางการป้อน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | GH110 | GT720 | NS520 | TH03 | TH10 | FX105 | LX21 | LX11 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงต่อเนื่อง-งานกึ่งกลึงกึ่งกัดหนัก | - | TNMA110404E | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMA110408E | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMA110412E | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 6.35 | 4.76 | 2.26 |
| | | TNMA160404 | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMA160408 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMA160412 | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMA160416 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMA160420 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNMA220404 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMA220408 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMA220412 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | TNMA220416 | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | - | TNGA110304 | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGA110308 | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.26 |
| | | TNGA160304 | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNGA160308 | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 3.81 |
| | | TNGA160402 | | | | | | | | | | | | ● | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGA160404 | | | | | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGA160408 | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGA160412 | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGA160416 | | | | | | | | | ● | ● | | ● | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | TNGA220408 | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต็อค




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C027 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G045 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
คาทริดจ์ → K193 -

A B C D E F G H I J K L M
กรณี เม็ดมีด ด้ามกลึงปอก ด้ามจับรุ่น J-Series ด้ามคว้านรู คาทริดจ์ ตลับเครื่องมือ ตลับเครื่องมือ ตลับเครื่องมือ

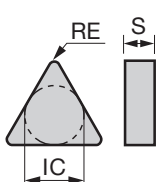
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TN

สามเหลี่ยม, 60°
ไม่มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● |



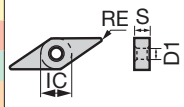

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | ไม่เคลือบ | เซรามิค | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TH10 | FX105 | LX21 | LX11 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | - | TNGN110308 | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - |
| | | TNGN160404 | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | - |
| | | TNGN160408 | ● | | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | - |
| | | TNGN160412 | ● | ● | ● | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | - |
| | | TNGN160416 | | ● | | ● | 1.6 | 9.525 | 4.76 | - |
| | | TNGN160420 | | ● | | | 2 | 9.525 | 4.76 | - |
| | | TNGN160708 | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 7.94 | - |
| | | TNGN160712 | | | | ● | 1.2 | 9.525 | 7.94 | - |

● : สินค้าสต๊อค

## VN

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ ●ⓒ ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |



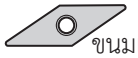

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | เคลือบเซอร์เม็ต | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GH110 | GT720 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | TF | VNMG160404-TF | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-TF | | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | 01 | VNGG160402-01 | ● | | ● | ● | ● | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNGG160404-01 | | | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNGG160408-01 | | | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: TNGN...: ด้านกลึงปอก → C027 -
VNMG..., VNGG...: ด้านกลึงปอก → C059 -, ด้านคว้านรู → D070 -,
TungCap → K015 -

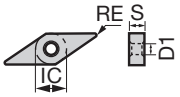
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# VN



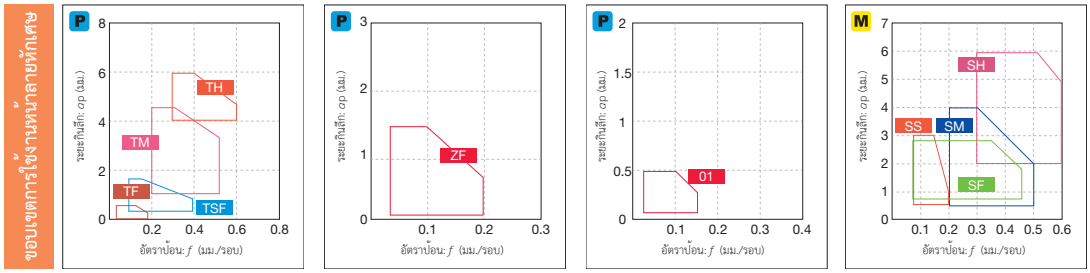
ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●◐ | ◐✣ | ✣ | ● | ●◐ | ◐✣ | ✣ | ◐ | ✣ | ◐✣ | ●◐ | ●◐ | | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | | | | ● | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●◐ | | | | | | | ● | ◐ | | ●◐ | ●◐ | | | | | | | | | | ● | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | ●◐ | | | | | | ●◐ | ●◐ | | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | | | | ● | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | ●◐ | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH120 | GH330 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | **TSF** | **VNMG120402E-TSF** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.2 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG120404E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG120408E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | **VNMG160402-TSF** | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160404-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | **ZF** | **VNMG160404-ZF** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-ZF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-ZF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | **11** | **VNMG160404-11** | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-11 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-11 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | **SF** | **VNMG160404-SF** | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-SF | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C054 - ด้ามคว้านรู → D070 -
TungCap → C061, K015 -

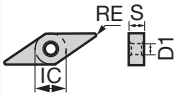
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## VN

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T5105 | T5115 | AH110 | AH120 | AH8005 | AH8015 | GH330 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | ✣ | | | ● | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | ✣ | | | ● | ●ⓒ | ● | ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | ● | ⓒ | ● | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | ● | ●ⓒ | ● | ⓒ | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



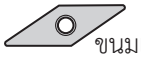

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T5105 | T5115 | AH110 | AH120 | AH8005 | AH8015 | GH330 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | NS520 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | CF | VNMG160404-CF | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-CF | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | HRF | VNMG160404-HRF | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-HRF | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | TS | VNMG160404-TS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-TS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-TS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | SS | VNMG120404E-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG120408E-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160404-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งงานกลาง | TM | VNMG120404E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG120408E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160404-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งงานกลาง | TQ | VNMG160404-TQ | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-TQ | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C054 - ด้ามคว้านรู → D070 -
TungCap → C061, K015 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

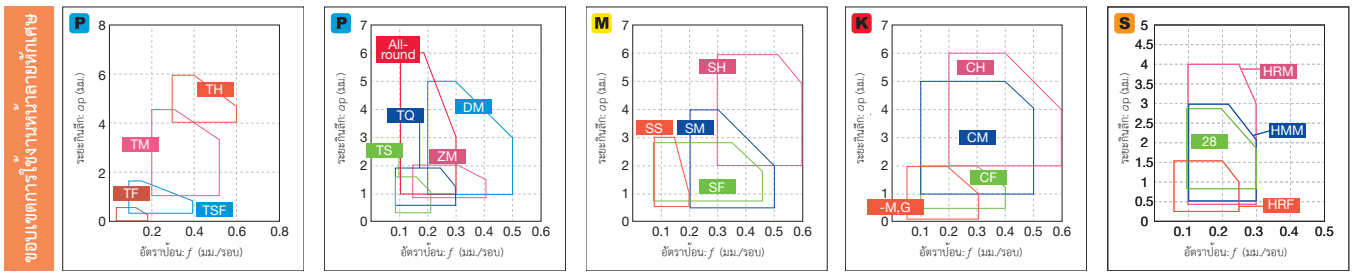
# VN



ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ต | | | | ไม่เคลือบ | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | AH8005 | AH8015 | NS9530 | | | | TH10 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | ZM | VNMG160408-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งปานกลาง | DM | VNMG160408-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-DM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | All-round | VNMG160404 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | 28 | VNMG160404-28 | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-28 | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | 33 | VNMG160404-33 | | | ● | | | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-33 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว



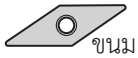

*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C059 - ด้ามคว้านรู → D070 -
TungCap → C061, K015 -

# เม็ดมีด มุมลบ

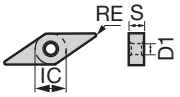
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

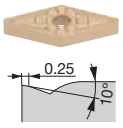
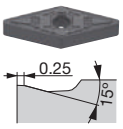
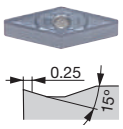
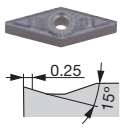
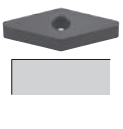
## VN



ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ | ✠ | ⓒ✠ | ✠ | | | | | | | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | ● | ⓒ | ⓒ | ✠ | | | | | ● | ⓒ | | | | | | | | ● | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | ●ⓒ | ● | ⓒ | ✠ | | | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | เซรามิค | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH8005 | AH8015 | AH905 | NS520 | | | TH10 | | | LX11 | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลาง | SM | VNMG120404E-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG120408E-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| |  | VNMG160404-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | CM | VNMG160408-CM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160412-CM | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | HRM | VNMG160404-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | VNMG160412-HRM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานกึ่งปานกลาง | HMM | VNMG160404-HMM | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMG160408-HMM | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | VNMG160412-HMM | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | - | VNMA120404E | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMA120408E | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 7.15 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMA160402 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | VNMA160404 | | | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNMA160408 | | | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNGA160404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | VNGA160408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

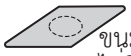
* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับ การปัดเศษหรือการตัดเฉือนเรียว โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

● : สินค้าสต็อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก TungCap → C054 - → C061, K015 - ด้ามคว้านรู → D070 -

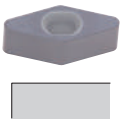
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# VN

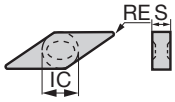


ขนมเปียกปูน, 35°
ไม่มีรู

| | | เซรามิค | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | หน้าลายหักเศษ / รหัสเม็ดมีด | FX105 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งละเอียดถึงงานหยาบ | - VNGD160712 | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | - |



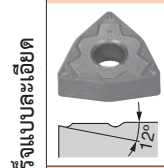
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

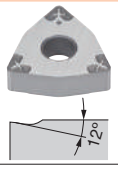



# WN

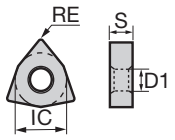
ตรีโกณ, 80°
มีรู

| | | เคลือบเซอร์เม็ต | เซอร์เม็ต | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | หน้าลายหักเศษ / รหัสเม็ดมีด | GT720 | NS9530 | NS520 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งละเอียดถึงงานหยาบ | TF WNMG080404-TF | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | WNMG080408-TF | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 01 WNGG080402-01 | | ● | ● | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | WNGG080404-01 | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | WNGG080408-01 | ● | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |



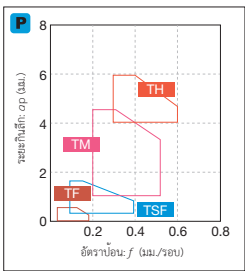



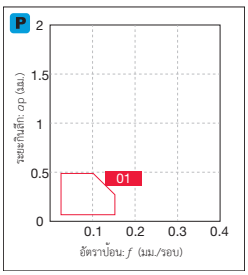

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

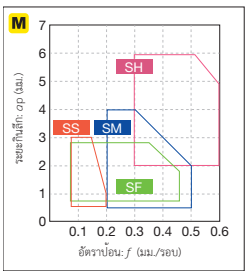


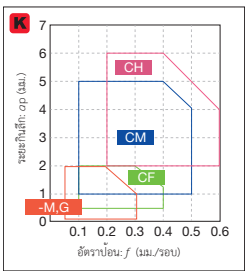

● : สินค้าสต็อค

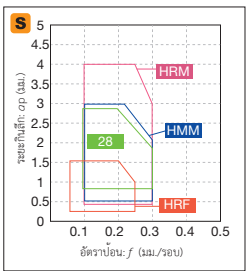
## ค่าแนะนำการกลึงสำหรับงานกลึงต่อเนื่องในแนวตามเกลียว




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: VNGD...: ด้ามกลึงปอก → C070
WNMG..., WNGG...: ด้ามกลึงปอก → C034 -, ด้ามคว้านรู → D031 -,
TungCap → C035 -, K011 -

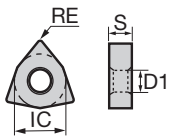
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WN

ตรีโกณ, 80°
มีรู

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | GT9530 | AT9530 | NS9530 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | ●ⓒ | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ●ⓒ | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | TSF | WNMG060404E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060412E-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060404-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408-TSF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080404-TSF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-TSF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-TSF | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (ไวเปอร์) | FW | WNMG060404E-FW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408E-FW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080404-FW | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-FW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | ● | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AFW | WNMG060404-AFW | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408-AFW | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080404-AFW | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-AFW | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | ZF | WNMG060404E-ZF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060404-ZF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408-ZF | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080404-ZF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-ZF | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-ZF | | ● | | | | ▲ | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | 11 | WNMG080404-11 | | | | | | | | | | | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-11 | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (เหลี่ยมเหมียว) | 17 | WNMG080404-17 | | | | | | | | | | | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-17 | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับ การปัดเศษหรือการตัดเฉือนเรียว โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

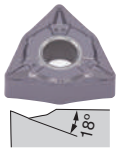
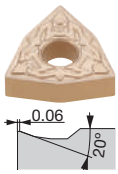
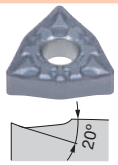
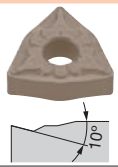
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C029 - ด้ามคว้านรู → D029 -
TungCap → C035, K011 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WN

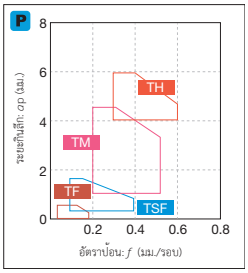
ตรีโกณ, 80°
มีรู

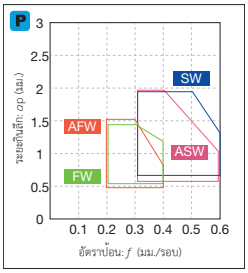
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●◐ | ◐✣ | ✣ | ●◐ | ◐✣ | ✣ | ◐ | ✣ | ◐✣ | | | | | | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | ●◐ | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●◐ | | | | | | ● | ◐ | ◐ | | | ● | ◐ | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | | | | | | ● | ◐ | | | | ●◐ | ●◐ | | | ●◐ | ●◐ | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ● | ◐ | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

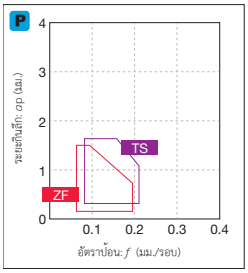
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | | เซอร์เม็ต | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | T5105 | T5115 | AH8005 | AH8015 | | GT9530 | AT9530 | | NS9530 | NS520 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | **SF** | **WNMG060404-SF** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | WNMG060408-SF | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **WNMG080404-SF** | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-SF | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **CF** | **WNMG080404-CF** | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-CF | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-CF | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **HRF** | **WNMG080404-HRF** | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-HRF | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **TS** | **WNMG080404-TS** | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-TS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | ● | | ● | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-TS | | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

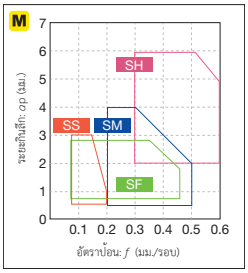
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

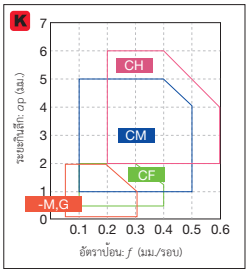
## สภาพการกลึงแนะนำสำหรับเกรดเคลือบ



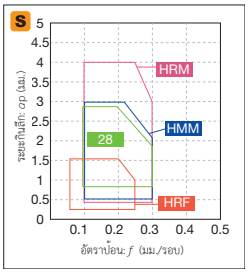




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C029 - ด้ามคว้านรู → D029 -
TungCap → C035, K011 -

บรรณานุกรม
เม็ดมีด
ด้ามกลึงปอก
ด้ามคว้านรู
ตลับเครื่องมือตัด
ตลับเครื่องมือกัด
ตลับเครื่องมือเจาะ
ตลับเครื่องมือกลึง
ตลับเครื่องมือเจาะ
ตลับเครื่องมือคว้านรู
ตลับเครื่องมือกัด
ตลับเครื่องมือกลึง

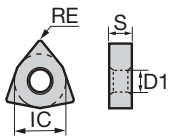
# เม็ดมีด มุมลบ

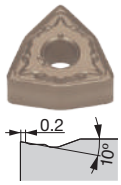
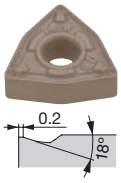
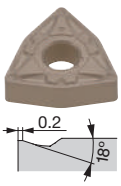
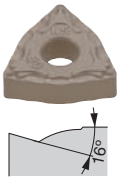
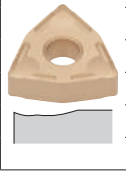
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WN

ตรีโกณ, 80°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● ⓒ ✣ |
| M | สเตนเลส สตีล | ● ⓒ ✣ |
| K | เหล็กหล่อ | ● ⓒ ✣ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ต | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | GH330 | | NS9530 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง (ไวเปอร์) | **SW** | **WNMG060408E-SW** | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | WNMG060412E-SW | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **WNMG080408-SW** | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-SW | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ASW** | **WNMG060408-ASW** | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | WNMG060412-ASW | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **WNMG080408-ASW** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-ASW | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานขัดราบ้อนสูง, ระยะกินลึกต่ำ | **AS** | **WNMG080404-AS** | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-AS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-AS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานด้าน (สองด้าน) | **CB** | **WNMG060404-CB** | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408-CB | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | **NS** | **WNMG080404-NS** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-NS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | **SS** | **WNMG060404E-SS** | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | WNMG060408E-SS | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060412E-SS | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **WNMG080404-SS** | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-SS | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

* โปรดดูที่หน้า L032-L036 เกี่ยวกับการปรับโปรแกรมการตัดเฉือนสำหรับ การปัดเศษหรือการตัดเฉือนเรียว โดยใช้ SW / FW
หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อพนักงานขายเพิ่มเติม

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

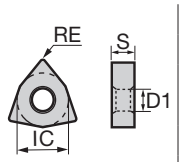
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C029 - ด้ามคว้านรู → D029 -
TungCap → C035, K011 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WN

ตรีโกณ, 80°
มีรู

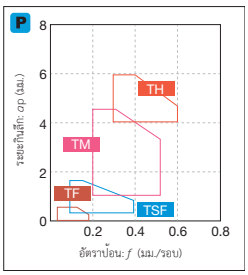
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ◐ | ✣ | ✣ | ● | ◐ | ✣ | ✣ | ◐ | ◐ | | | ◐ | ◐ | | | ◐ | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ◐ | | | | | | | ◐ | ◐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ◐ | ◐ | | | ◐ | ◐ | | | ◐ | ◐ | | | ◐ | ◐ | | | ◐ | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ◐ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

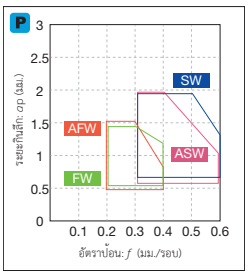


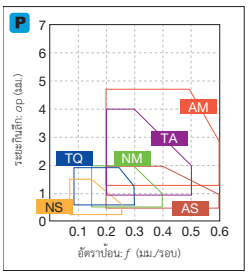

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | | เซอร์เม็ต | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | AH120 | AH725 | GT9530 | AT9530 | | NS9530 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลาง | TM | WNMG060404E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060412E-TM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060404-TM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080404-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-TM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080416-TM | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | ● | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวลำเร็ว-งานกึ่งปานกลาง | AM | WNMG080408-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080416-AM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | TQ | WNMG080404-TQ | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-TQ | | | ● | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | TA | WNMG080408-TA | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-TA | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวลำเร็ว-งานกึ่งปานกลาง | NM | WNMG060412E-NM | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080408-NM | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-NM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

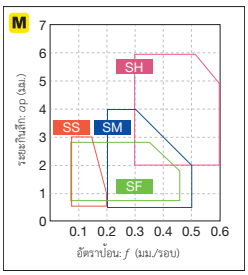
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

สภาพการตัดที่แนะนำในรูปแบบกราฟ




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C029 - ด้ามคว้านรู → D029 -
TungCap → C035, K011 -

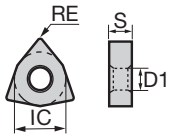
# เม็ดมีด มุมลบ

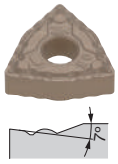
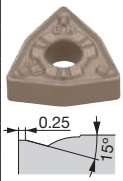
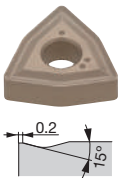
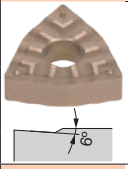
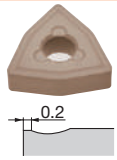
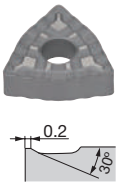
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WN

ตรีโกณ, 80°
มีรู

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | ✣ | | | | | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | ● | | | | | | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | | | | | | | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | ● | ⓒ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | ●ⓒ | | ● | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | ● | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH110 | AH120 | GH330 | GT720 | GT9530 | NS9530 | NS520 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | **ZM** | **WNMG060408E-ZM** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | WNMG060408-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060412-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **WNMG080408-ZM** | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-ZM | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080416-ZM | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกลึงปานกลาง | **DM** | **WNMG080408-DM** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080412-DM | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | **All-round** | **WNMG060404** | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| |  | WNMG060408 | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | **WNMG080404** | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080416 | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | **27** | **WNMG080408-27** | | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงปานกลาง | **33** | **WNMG080404-33** | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-33 | | | | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | **37** | **WNMG080404-37** | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080408-37 | | ● | | | | ▲ | | | | | | | | | ● | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

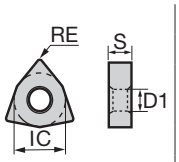
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก TungCap → C029 - C035, K011 - ด้ามคว้านรู → D029 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WN

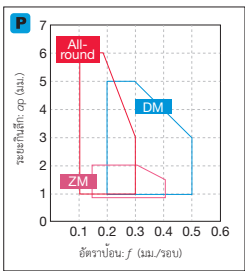
ตรีโกณ, 80°
มีรู

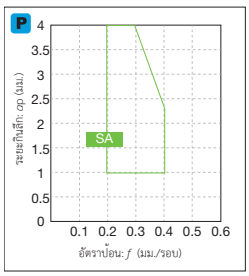
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ɔ | ✠ | ɔ✠ | ✠ | | | | | ●ɔ | ɔ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ɔ | ɔ | ✠ | | | | | ●ɔ | ɔ | ● | ɔ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | ●ɔ | ● | ɔ | ✠ | ●ɔ | ɔ | | | | | | | ●✠ | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | ●✠ | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ●ɔ | ● | ● | ɔ | ɔ | | | | ●✠ | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

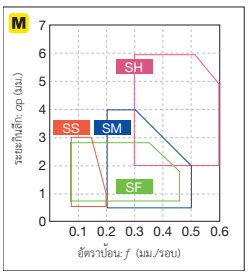


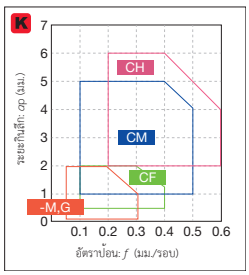

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | ไม่เคลือบ | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | KS20 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลาง | SM | WNMG060404E-SM | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408E-SM | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060412E-SM | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG060408-SM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMG080404-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-SM | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | CM | WNMG080404-CM | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-CM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-CM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | HRM | WNMG080404-HRM | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-HRM | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-HRM | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานกึ่งปานกลาง | HMM | WNMG080404-HMM | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080408-HMM | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-HMM | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | SA | WNMG080408-SA | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-SA | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

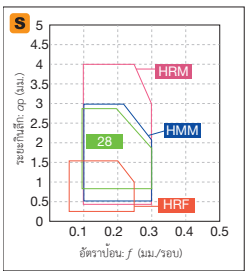
● : สินค้าสต๊อค




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

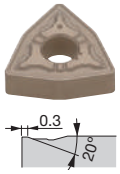
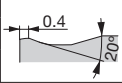
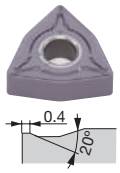
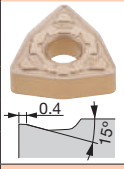
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C029 - ด้ามคว้านรู → D029 -
TungCap → C035, K011 -

# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## WN

ตรีโกณ, 80°
มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | เซรามิค | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9105 | T9115 | T9125 | T9135 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5105 | T5115 | T5125 | AH120 | NS520 | | TH10 | | LX11 | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลาง-งานกึ่งหนัก | TH | WNMG080408-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080412-TH | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080416-TH | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG100612-TH | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| |  | WNMG100616-TH | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | THS | WNMG080408-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080412-THS | ● | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG080416-THS | | ● | ● | | | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMG100612-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| |  | WNMG100616-THS | | ● | ● | ● | | ▲ | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 1.6 | 15.875 | 6.35 | 6.35 |
| | SH | WNMG080408-SH | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080412-SH | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | CH | WNMG080408-CH | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| |  | WNMG080412-CH | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ- งานกึ่งปานกลาง | - | WNMA060404E | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMA060408E | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMA060412E | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMA060416E | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | WNMA080404 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMA080408 | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMA080412 | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNMA080416 | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNGA080404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNGA080408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |
| | | WNGA080412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C029 - ด้ามคว้านรู → D029 -
TungCap → C035, K011 -

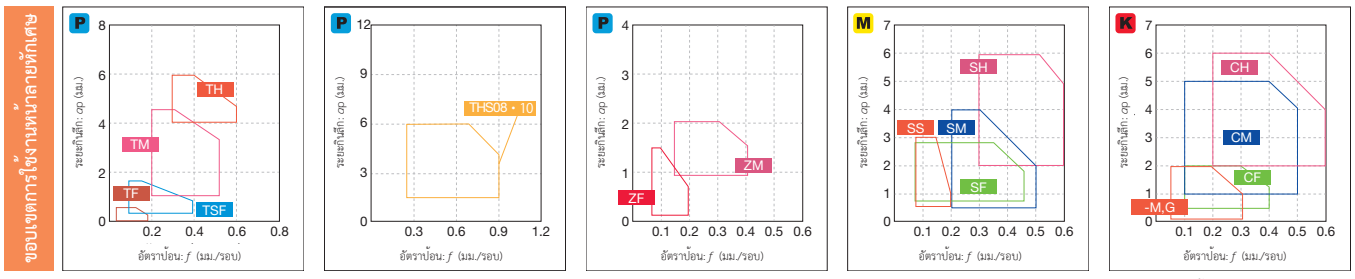
● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# YN

ขนมเปียกปูน, 25°
มีรู

| | | T9125 | T9225 | T9235 | T9135 | GT9530 | NS9530 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เคลือบ | | | | เคลือบเซอร์เม็ต | เซอร์เม็ต | ขนาด (มม.) | | | |
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | |
| งานปานกลางถึงหยาบ | ZF | YNMG160404-ZF | ● | ● | ● | ▲ | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | YNMG160408-ZF | ● | ● | ● | ▲ | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| งานปานกลางถึงละเอียด | ZM | YNMG160404-ZM | ● | ● | ● | ▲ | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |
| | | YNMG160408-ZM | ● | ● | ● | ▲ | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: YNMG...: ด้านกลึงปอก → C059 - ด้านคว้านรู → D073 -

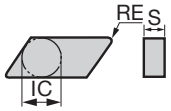
# เม็ดมีด มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

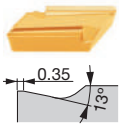
## KN

สี่เหลี่ยมด้าน-, ขนาน, 55° ไม่มีรู

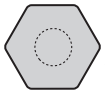
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| งานขึ้นรูปเฉือนที่มีความแข็งแรงต่ำ | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว GH330 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S1 | KNMX160405R-S1 | ● | 0.5 | 9.525 | 4.76 | - |
| | | KNMX160405L-S1 | ● | 0.5 | 9.525 | 4.76 | - |

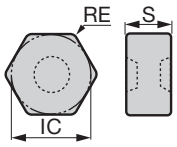



## HN



หกเหลี่ยม, 120° ไม่มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| งานขึ้นรูปเฉือนที่มีความแข็งแรงต่ำ | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เซรามิก FX105 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | - | HNGD050712 | ● | 1.2 | 12.7 | 7.94 | - |
| | | HNGD050716 | ● | 1.6 | 12.7 | 7.94 | - |

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: HNGD...: ด้ามกลึงปอก → C105 -

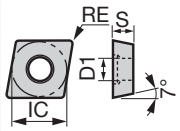
# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

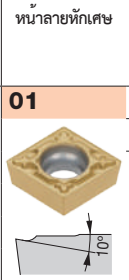
## CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ ɔ✣ ●ɔ ɔ✣ ✣ ɔ ɔ ●ɔ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ɔ ɔ ● ɔ ɔ ●ɔ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ ●ɔ ɔ ●ɔ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● ● ɔ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |



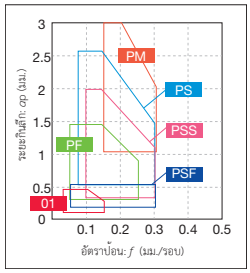

| กรณีแนะนำคุณสมบัติ | หน้าลายทักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6130 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GH730 | SH725 | J740 | เซอร์เม็ตเคลือบ GT9530 | เซอร์เม็ต NS9530 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตัดอย่างละเอียดถึงปานกลาง | 01 | CCGT060202-01 | | | | | | | | | | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T302-01 | | | | | | | | | | | ● | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| ตัดอย่างละเอียดถึงปานกลาง (คมเฉือนคม) | 01 | CCGT060202F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | <0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T302F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | <0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งหยาบถึงหยาบ | PSF | CCMT060202-PSF | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | | ● | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T302-PSF | | | | | | ● | | | | | | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | ● | ● | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | | | | | | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | PF | CCMT060202-PF | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060204-PF | | | | | ● | | | | ● | | | ● | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-PF | | | | | | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T302-PF | | | | | | | | | ● | | | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T304-PF | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-PF | | ● | | ▲ | | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |




* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คุณสมบัติของเม็ดมีดในแต่ละเกรด




หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
ด้ามคว้านรู → D014
PINZBOHR® → K180 -

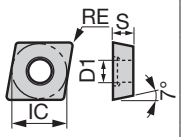
# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ | ɔ✣ | ●ɔ | ɔ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | ●ɔ | ɔ | | | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ |
| M | สแตนเลส สตีล | ●ɔ | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | ●ɔ | ɔ | ● | ɔ | ɔ | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | | ●ɔ | | | | | | ●ɔ | ɔ | | | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ●ɔ | ● | ● | ɔ | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งหยาบ | PSS | CCMT060204-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT120404-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCMT120408-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCMT120412-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| งานกึ่งหยาบกลาง (ไวเปอร์) | SW | CCMT060204-SW | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-SW | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-SW | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-SW | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | *ไวเปอร์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งหยาบกลาง | PS | CCMT060202-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060204-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T302-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT120404-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCMT120408-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCMT120412-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | TSF | CCMT060204-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | TM | CCMT060204-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

* กรุณาดูรายละเอียดที่หน้า L032-L036 เรื่องการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการเดินงานสำหรับการปัดเศษหรือการตัดเฉือนเรียวโดยใช้ SW/FW
กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายของเรา หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

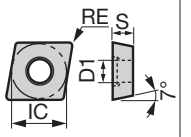
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C024 - ด้ามคว้านรู → D014
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 - PINZBOHR® → K180 -

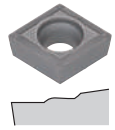
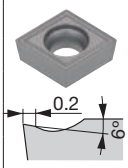
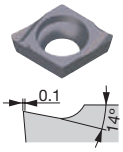
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

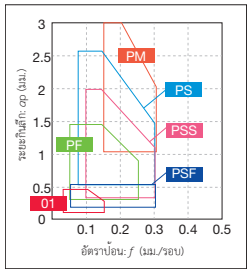
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ ◐✠ ●◐ ◐✠ ✠ ●◐ ●◐ ●◐ ●◐ ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ ◐ ◐ ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ ◐ ●◐ ◐ ●◐ ●◐ ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●◐ ●◐ ● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

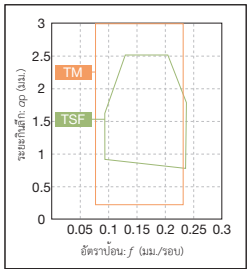


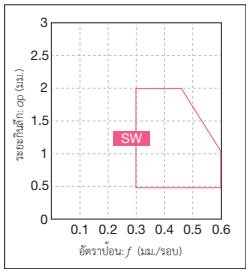

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6130 | AH120 | SH730 | เซอร์เม็ต NS9530 | ไม่เคลือบ TH10 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | 23 | CCMT060202-23 | | | | ▲ | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | CCMT060204-23 | | ● | | ▲ | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-23 | | ● | | ▲ | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-23 | | ● | | ▲ | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-23 | | ● | | ▲ | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งปานกลาง | 24 | CCMT060202-24 | | ● | | ▲ | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | CCMT060204-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | ● | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T302-24 | | ● | | ▲ | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T304-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT120408-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W08 | CCGT03X100R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| |  | CCGT03X100L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X101R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X101L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X102R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X102L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X104R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X104L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT04T100R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.03 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T100L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.03 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T101R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.1 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T101L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.1 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T102R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T102L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T104R-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T104L-W08 | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |

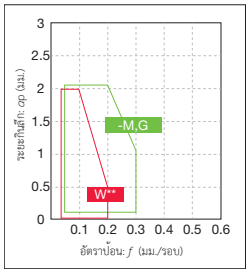
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

## ขอบเขตการใช้งานที่แนะนำสำหรับเกรดเฉพาะ




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
ด้ามคว้านรู → D014
PINZBOHR® → K180 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ดเคลือบ | | เซอร์เม็ด | | | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | GH110 | GH330 | GH730 | SH725 | GT9530 | | | NS9530 | | | TH10 | UX30 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ (คมตัดมีความคม) | W08 | CCGT03X100FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X100FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X101FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X101FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X102FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X102FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X104FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X104FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT04T100FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.03 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T100FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.03 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T101FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.1 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T101FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.1 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T102FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T102FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T104FL-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T104FR-W08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | W15 | CCGT060200R-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060200L-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202R-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202L-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204R-W15 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204L-W15 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | W20 | CCGT09T302R-W20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T302L-W20 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304R-W20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304L-W20 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T308R-W20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T308L-W20 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | PM | CCMT060204-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | | ● | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | | ● | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T312-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT120408-PM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCMT120412-PM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | CM | CCMT060204-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT060208-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMT09T304-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T308-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT09T312-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMT120404-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCMT120408-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

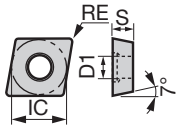
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
ด้ามคว้านรู → D014
PINZBOHR® → K180 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | ● | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ⓒ | ● | | | ●ⓒ | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T5115 | GH110 | | NS9530 | | TH10 | KS05F | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | **AL** | **CCGT060202-AL** | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T302-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T308-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT120402-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCGT120404-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CCGT120408-AL | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | **All-round** | **CCGT060202** | | | | ● | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204 | | | | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T302 | | | | ● | | | | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304 | | | | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T308 | | | | ● | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | คมตัดลาดเอียง | **CCGT060200R** | | | | | | ● | | | | | | | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202R | | | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202L | | | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204L | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **CCGT09T302R** | | | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T302L | | | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304R | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304L | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | - | **CCMW060204** | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCMW060208 | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **CCMW09T304** | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCMW09T308 | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | - | **CCGW060202** | | | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGW060204 | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **CCGW09T304** | | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต็อค












*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
ด้ามคว้านรู → D014
PINZBOHR® → K180 -

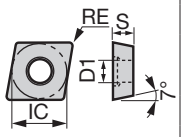
# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ɔ | ●ɔ | ●ɔ |
| M | สแตนเลส สตีล | ɔ | ●ɔ | ●ɔ |
| K | เหล็กหล่อ | ɔ | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● | | ●ɔ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายทักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว AH725 | SH725 | SH730 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานด้านรูสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก | JS | CCGT03X101-JS | | | ● | <0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X102-JS | | | ● | <0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X104-JS | | | ● | <0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT04T101-JS | | | ● | <0.1 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T102-JS | | | ● | <0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T104-JS | | | ● | <0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| งานด้านรูสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | CCGT03X101F-JS | | ● | | <0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X102F-JS | | ● | | <0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT03X104F-JS | | ● | | <0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | CCGT04T101F-JS | | ● | | <0.1 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T102F-JS | | ● | | <0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| | | CCGT04T104F-JS | | ● | | <0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.2 |
| งานด้านรูสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก | JS | CCGT060201N-JS | ● | | | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202N-JS | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204N-JS | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T301N-JS | ● | | | 0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T302N-JS | ● | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304N-JS | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานด้านรูสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | CCGT060200FN-JS | | ● | ● | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060201FN-JS | | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202FN-JS | | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060204FN-JS | | ● | ● | <0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T300FN-JS | | ● | ● | 0.03 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T301FN-JS | | ● | ● | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T302FN-JS | | ● | ● | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304FN-JS | | ● | ● | <0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

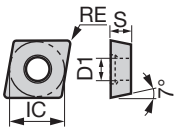
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
ด้ามคว้านรู → D014
PINZBOHR® → K180 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# CC

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 7°

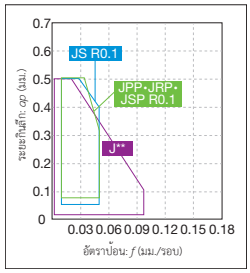
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ ●◐ ●◐ ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ ●◐ ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ความแข็งของคมตัด | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว SH725 | เกรดเคลือบผิว J740 | เซอร์เม็ต NS9530 | ไม่เคลือบ TH10 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (ระดับความทนทานต่อการสึกหรอ) บน ⟷ ล่าง (ความเหนียวของขอบคม) | J10 | CCGT060200FR-J10 | ● | ● | | ● | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060200FL-J10 | ● | ● | | ● | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060201FR-J10 | ● | ● | ● | ● | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060201FL-J10 | ● | ● | | ● | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202FR-J10 | ● | ● | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT060202FL-J10 | ● | ● | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CCGT09T300FR-J10 | ● | ● | | ● | 0.03 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T300FL-J10 | ● | ● | | ● | 0.03 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T301FR-J10 | ● | ● | | ● | 0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T301FL-J10 | ● | ● | | ● | 0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T302FR-J10 | ● | ● | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T302FL-J10 | ● | ● | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CCGT09T304FR-J10 | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค

คุณภาพผิวงานที่กลึงในแนวตามยาว




*ระยะการควบคุมเศษ R0.1

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C024 - ด้ามคว้านรู → D014
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 - PINZBOHR® → K180 -

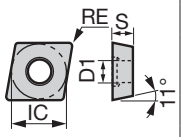
# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CP

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 11 °

| | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●ⓒ | ●✣ | ✣ | ●ⓒ | ●✣ | ⓒ | ✣ | ●✣ | ✣ | ●ⓒ | ⓒ | | | ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | ✣ | ●ⓒ | ⓒ | ● | ⓒ | ⓒ | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | | | | | | ●ⓒ | ⓒ | | | ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ●ⓒ | ● | ● | ⓒ | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ดเคลือบ | | เซอร์เม็ด | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9205 | T9215 | T9225 | T9235 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | PSF | CPMT060202-PSF | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT060204-PSF | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT080202-PSF | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT080204-PSF | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT090302-PSF | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT090304-PSF | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT09T302-PSF | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T304-PSF | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | PF | CPMT090302-PF | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT090304-PF | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งหยาบ | PSS | CPMT060204-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT080204-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT080208-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | 0.8 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT090304-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT090308-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT09T304-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T308-PSS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | PS | CPMT060202-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT060204-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT080202-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | ● | 0.2 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT080204-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | ● | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT080208-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | ● | 0.8 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT090304-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT090308-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT09T302-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T304-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T308-PS | | ● | ● | | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | TSF | CPMT09T304-TSF | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T308-TSF | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | TM | CPMT09T304-TM | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T308-TM | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

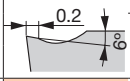
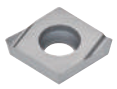
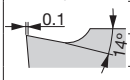
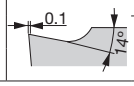
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D019 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

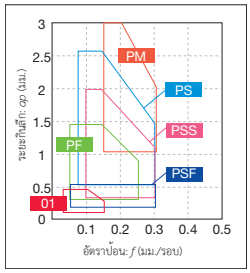
# CP

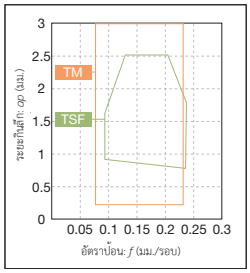
ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 11 °

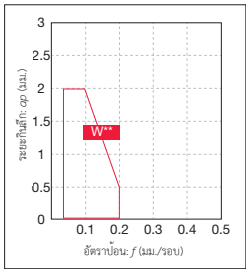
| | | เกรดเคลือบผิว | | | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงปานกลาง | 24 | CPMT080204-24 | ● | | ▲ | ▲ | | | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT120408-24 | | ● | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | CPMT160508-24 | | ● | | ▲ | ● | | 0.8 | 15.875 | 5.56 | 5.5 |
| | | CPMT160512-24 | | ● | | | ● | | 1.2 | 15.875 | 5.56 | 5.5 |
| |  | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W15 | CPGT050202L-W15 | | | | | ● | | 0.2 | 5.56 | 2.35 | 2.5 |
| |  | CPGT050204L-W15 | | | | | ● | | 0.4 | 5.56 | 2.35 | 2.5 |
| | | CPGT080202R-W15 | | | | | | ● | 0.2 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPGT080202L-W15 | | | | | ● | ● | 0.2 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| |  | CPGT080204R-W15 | | | | | | ● | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPGT080204L-W15 | | | | | ● | ● | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | W20 | CPGT090302R-W20 | | | | | ● | ● | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPGT090302L-W20 | | | | | ● | ● | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPGT090304R-W20 | | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPGT090304L-W20 | | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| |  | | | | | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คุณสมบัติของเม็ดมีดในแต่ละเกรด




หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D019 - คาร์ทริดจ์ → K194 -
ระบบทูลลิ่ง → K209 -

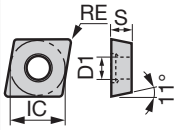
# เม็ดมีด CBN มุมบวก

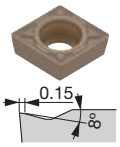
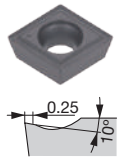
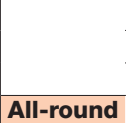
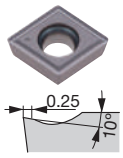
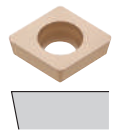
● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## CP

ขนมเปียกปูน, 80°
มีรู
มุมบวก 11 °

| | | T9225 | T9105 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | NS9530 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | c✣ | ● | c✣ | c | ✣ | c✣ | ✣ | | | c | | | | ●c | | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | | | | ● | c | c | ✣ | | | c | ● | c | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | ●c | | | | | | ●c | c | c | | | | ●c | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | ● | ● | c | c | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ต | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9225 | T9105 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | NS9530 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงปานกลาง | PM | CPMT060204-PM | | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | CPMT060208-PM | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT090304-PM | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT090308-PM | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงปานกลาง-งานกลึงปานกลาง | CM | CPMT060204-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ |  | CPMT060208-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | CPMT080204-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT080208-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMT090304-CM | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT090308-CM | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMT09T304-CM | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T308-CM | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT09T312-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | CPMT120408-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| |  | CPMT120412-CM | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงปานกลาง | All-round | CPMT120408 | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | CPMW080204 | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| |  | CPMW080208 | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | CPMW090304 | | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | CPMW090308 | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

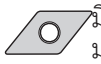
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D019 - ระบบทูลลิ่ง → K209 -

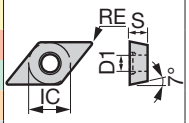
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◉ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

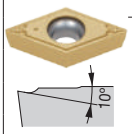
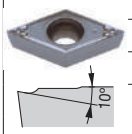
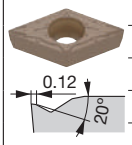
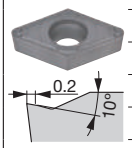
# DC

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ◉◉ | ◉✣ | ◉◉ | ◉✣ | ◉ | | | | ◉ | ◉◉ | ◉◉ | | | ◉◉ | ◉◉ | | | ◉◉ | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ◉◉ | | | | ◉ | ● | ◉ | | ◉ | ◉◉ | ◉◉ | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ◉◉ | | ◉◉ | | ◉ | | | | ◉ | | | | | ◉◉ | ◉◉ | | | ◉◉ | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | ● | ● | ◉ | ◉ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

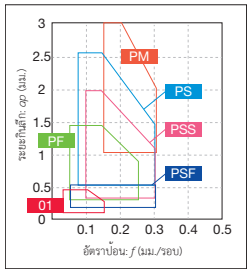


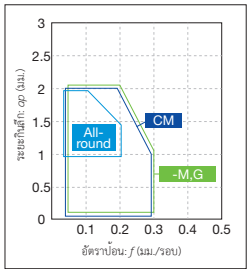

| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | | เซอร์เม็ต | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | GH730 | SH725 | J740 | | | GT9530 | J9530 | | | NS9530 | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| เก็บผิวสำเร็จแบบละเอียด | 01 | DCGT070202-01 | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCGT11T302-01 | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (คมตัดมีความคม) | 01 | DCGT070202F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCGT070204F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | <0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T302F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304F-01 | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | <0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | PSF | DCMT070202-PSF | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT11T302-PSF | | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | PF | DCMT070202-PF | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070204-PF | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-PF | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT11T302-PF | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T304-PF | | | | | | | | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-PF | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คุณสมบัติด้านการทนต่อการสึกหรอและการแตกหักของเกรดเคลือบผิว



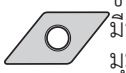

*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

# เม็ดมีด มุมบวก

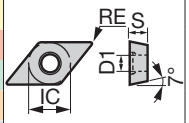
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɛ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

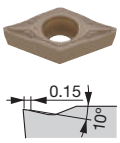
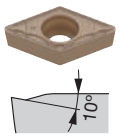
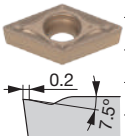
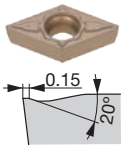
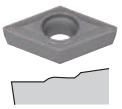
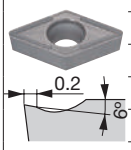
## DC



ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | | ไม่เคลือบ | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | GH730 | GT9530 | AT9530 | | | NS9530 | | | | RE | IC | S | D1 |
| P | เหล็กกล้า | ɛ✣ | ɛ✣ | ɛ✣ | ɛ✣ | ɛ | ✣ | ɛ✣ | ✣ | ɛ✣ | ɛ | | | | ɛ | | | | | ɛ✣ | | | | | | | |
| M | สแตนเลส สตีล | ɛ✣ | | | | ● | ɛ | ɛ | ✣ | ɛ✣ | ɛ | ● | ɛ | | ɛ | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ɛ✣ | | ɛ✣ | | | | | | ɛ✣ | ɛ | | | | ɛ | ɛ✣ | ɛ✣ | | | ɛ✣ | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ɛ✣ | ● | ● | ɛ | ɛ | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานหยาบ | **PSS** | **DCMT070204-PSS** | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070208-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **DCMT11T304-PSS** | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T312-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-จ-งานกึ่งหยาบ-งานกึ่งกลาง | **PS** | **DCMT070202-PS** | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070204-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **DCMT11T302-PS** | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T312-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | **TSF** | **DCMT070202-TSF** | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070204-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **DCMT11T304-TSF** | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | **TM** | **DCMT070202-TM** | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070204-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **DCMT11T304-TM** | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | **23** | **DCMT070204-23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | **DCMT11T304-23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งกลาง | **24** | **DCMT070202-24** | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCMT070204-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | **DCMT11T302-24** | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T304-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

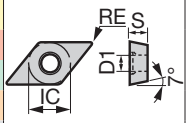
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɕ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DC

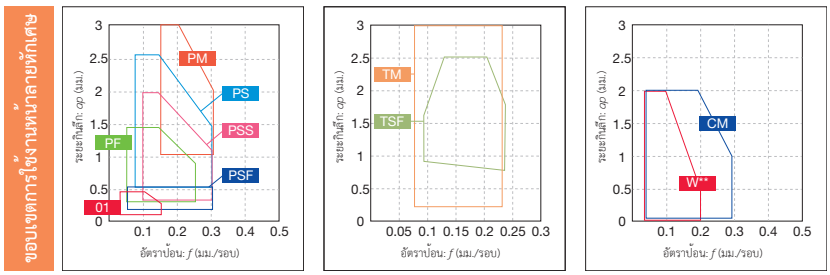
ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɕ | ɕ✣ | ●ɕ | ɕ✣ | ɕ | ✣ | ɕ✣ | ✣ | | | ●ɕ | ɕ | ●ɕ | ɕ | | ●ɕ | | | ●ɕ | | | ● | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ɕ | | | | ● | ɕ | ɕ | ✣ | | | ●ɕ | ɕ | ●ɕ | ɕ | | | | | | | | ● | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɕ | | ●ɕ | | | | | | ●ɕ | ɕ | ●ɕ | ɕ | ●ɕ | ɕ | | ●ɕ | | | ●ɕ | | | ● | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ●ɕ | ● | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | | เซอร์เม็ต | | | | ไม่เคลือบ | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | GH330 | GH730 | GT9530 | | | | NS9530 | | | | TH10 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W10 | DCGT070200R-W10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070200L-W10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202R-W10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202L-W10 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070204R-W10 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070204L-W10 | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | W15 | DCGT11T302R-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T302L-W15 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304R-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304L-W15 | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | ● | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T308R-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T308L-W15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานปานกลาง | PM | DCMT070204-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT11T304-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T312-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบ | CM | DCMT070204-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT070208-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMT11T304-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T308-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMT11T312-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

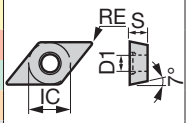
# เม็ดมีด มุมบวก

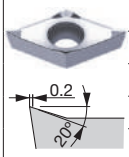
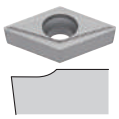
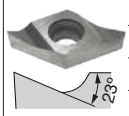
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## DC

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | | ● | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | ⓒ | ● | | | | ●ⓒ | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9105 | T5115 | GH110 | เซอร์เม็ต NS9530 | ไม่เคลือบ TH10 | KS05F | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | AL | DCGT070202-AL | | | | | | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCGT070204-AL | | | | | | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T302-AL | | | | | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304-AL | | | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T308-AL | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | All-round | DCGT070202 | | | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCGT070204 | | | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T302 | | | | ● | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304 | | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T308 | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | Angular | DCGT070202R | | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202L | | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070204R | | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | DCGT070204L | | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T302R | | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T302L | | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304R | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304L | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งปานกลาง | - | DCMW070204 | ▲ | ● | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMW070208 | | ● | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCMW11T304 | ▲ | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCMW11T308 | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | - | DCGW070202 | | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGW070204 | | | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGW11T304 | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGW11T308 | | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

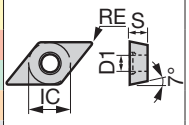
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
● : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# DC

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●● | ●● |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ●● | ●● |
| K | เหล็กหล่อ | ● | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● | | ●● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | |

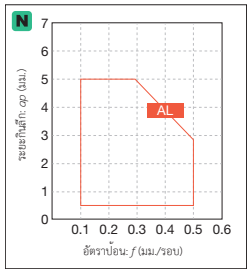


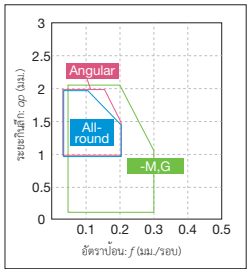

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว AH725 | SH725 | SH730 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องจักขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | DCGT070200FN-JS | | ● | ● | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070201FN-JS | | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202FN-JS | | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T300FN-JS | | ● | ● | 0.03 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T301FN-JS | | ● | ● | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T302FN-JS | | ● | ● | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304FN-JS | | ● | ● | <0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องจักขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | DCGT070201N-JS | ● | | | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202N-JS | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T301N-JS | ● | | | 0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T302N-JS | ● | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T304N-JS | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องจักขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JPP | DCET0702008MFR-JPP | | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET0702008MFL-JPP | | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070201MFR-JPP | | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070201MFL-JPP | | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET0702018MFR-JPP | | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET0702018MFL-JPP | | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070202MFR-JPP | | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070202MFL-JPP | | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET11T3008MFR-JPP | | ● | ● | <0.08 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3008MFL-JPP | | ● | ● | <0.08 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T301MFR-JPP | | ● | ● | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T301MFL-JPP | | ● | ● | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3018MFR-JPP | | ● | ● | <0.18 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3018MFL-JPP | | ● | ● | <0.18 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T302MFR-JPP | | ● | ● | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T302MFL-JPP | | ● | ● | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

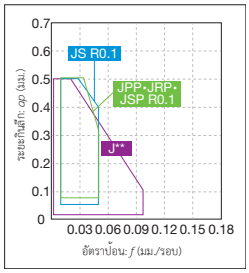
● : สินค้าสต๊อค

คุณสมบัติของน้ำยาหล่อเย็นและอัตราป้อน




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ



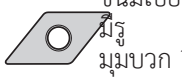

*การควบคุมเศษด้วย R0.1

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C049 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

# เม็ดมีด มุมบวก

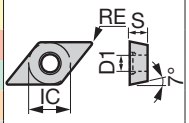
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## DC



ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | SH725 | SH730 | J740 | J9530 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ◐ | ◐ | ◐ | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | | | | ◐ | ◐ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | ◐ | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SH725 | SH730 | J740 | J9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องจักรขนาดเล็ก (อัตราป้อนมีความคม) | JRP | DCET0702008MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.08 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET0702008MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.08 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070201MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070201MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070218MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.18 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070218MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.18 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070202MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070202MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET11T3008MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.08 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3008MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.08 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T301MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T301MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3018MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.18 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3018MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.18 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T302MFR-JRP | ● | ● | | | | | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T302MFL-JRP | ● | ● | | | | | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | JSP | DCET0702008MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.08 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070201MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070218MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.18 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET070202MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCET11T3008MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.08 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T301MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T3018MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.18 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCET11T302MFN-JSP | ● | ● | | | | | <0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | J10 | DCGT070200FR-J10 | ● | | ● | | | ● | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070200FL-J10 | ● | | ● | | | ● | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070201FR-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070201FL-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202FR-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070202FL-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070204FR-J10 | ● | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT070204FL-J10 | ● | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T300FR-J10 | ● | | ● | | | ● | 0.03 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T300FL-J10 | ● | | ● | | | ● | 0.03 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T301FR-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T301FL-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.1 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T302FR-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | DCGT11T302FL-J10 | ● | | ● | | ● | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องจักรขนาดเล็ก (คมเข้มพิเศษ) | J10 | DCGT070202R-J10 | | | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DCGT11T302R-J10 | | | | ● | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## DP

ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ต | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T9225 | T9125 | AH8015 | NS9530 | | | | RE | IC | S | D1 |
| P | เหล็กกล้า | c✠ | c✠ | | ●c | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | c | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | ●c | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | c | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | |
| ลักษณะงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งหยาบถึงงานปานกลาง | PS | DPMT070202-PS | ● | ▲ | ● | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DPMT070204-PS | ● | ▲ | ● | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | DPMT070208-PS | ● | ▲ | ● | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

# เม็ดมีด มุมบวก / สองด้าน

● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## DX

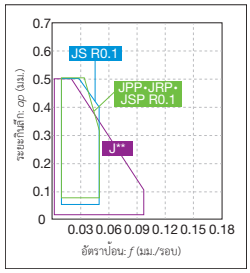
ขนมเปียกปูน, 55°
มีรู

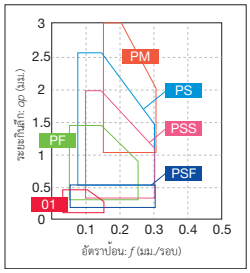
| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SH725 | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| P | เหล็กกล้า | ●c | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●c | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | |
| ลักษณะงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งหยาบถึงงานปานกลาง (คมตัดเฉียง) | JRP | DXGU070301MFRE-JRP | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070301MFLE-JRP | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFRE-JRP | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFLE-JRP | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| งานกึ่งหยาบถึงงานปานกลาง (คมตัดเฉียง) | JS | DXGU070301MFR-JS | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070301MFL-JS | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFR-JS | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFL-JS | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070304MFR-JS | ● | | | | | | | <0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070304MFL-JS | ● | | | | | | | <0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |

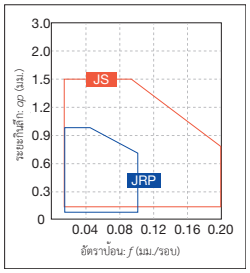
● : สินค้าสต๊อค

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ
** สำหรับงานกลึงนอก
(1) ด้วยรูปทรงของร่องคายเศษระยะกินลึกสูงสุดสำหรับการกลึงปาดหน้า หรือกลึงใน คือ 1 มม.

คุณสมบัติของเกรดและรูปทรงเม็ดมีด




*การควบคุมเศษด้วย R0.1

หน้าอ้างอิง: DPMT...: ด้ามคว้านรู → D051 -
DXGU...: ด้ามกลึงปอก → C039 -, ด้ามคว้านรู → D035 -

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## DX

ขนมเปียกปูน, 55° มีรู

| | | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | AH725 | AH8015 | SH725 | GT9530 | NS9530 | KS05F | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบปานกลาง (คมเดียวความเร็วต่ำ) | JTS | DXGU070301MFR-JTS | | | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070301MFL-JTS | | | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFR-JTS | | | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFL-JTS | | | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบปานกลาง | JTS | DXGU070301MR-JTS | ● | | | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070301ML-JTS | ● | | | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MR-JTS | ● | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302ML-JTS | ● | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| งานกึ่งสำเร็จ (แรงตัดสูงเอียงต่ำ) (คมเดียวความเร็วต่ำ) | JSS | DXGU070301MFR-JSS | | | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070301MFL-JSS | | | ● | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFR-JSS | | | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MFL-JSS | | | ● | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| งานกึ่งสำเร็จ (แรงตัดเอียงต่ำ) | JSS | DXGU070301MR-JSS | ● | | | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070301ML-JSS | ● | | | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302MR-JSS | ● | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302ML-JSS | ● | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบปานกลาง | TS | DXGU070302R-TS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302L-TS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070304R-TS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070304L-TS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070308R-TS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070308L-TS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| งานกึ่งสำเร็จ (แรงตัดเอียงต่ำ) | SS | DXGU070302R-SS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070302L-SS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070304R-SS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |
| | | DXGU070304L-SS | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.7 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C039 - ด้ามคว้านรู → D035 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

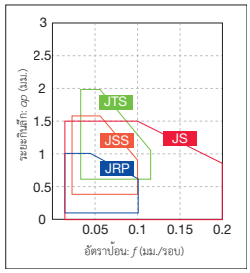
# EP

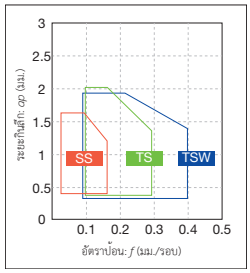
ขนมเปียกปูน, 75°
มีรู
มุมบวก 11°

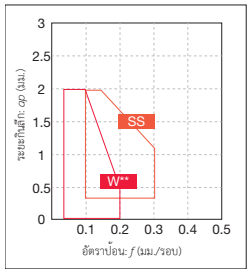
| | | GH110 | SH725 | SH730 | GT9530 | NS9530 | TH10 | UX30 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
| งานกึ่งกลางถึงงานหยาบ | W08 | EPGT03X100R-W08 | | | ● | | | ● | | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X100L-W08 | | | ● | | | ● | | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X101R-W08 | | | ● | | | ● | | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X101L-W08 | | | ● | | | ● | | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X102R-W08 | | | ● | | | ● | | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X102L-W08 | | | ● | | | ● | | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X104R-W08 | | | ● | | | ● | | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X104L-W08 | | | ● | | | ● | | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT040100R-W08 | | | ● | | | ● | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040100L-W08 | ● | | ● | | ● | ● | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040101R-W08 | | | ● | | | ● | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040101L-W08 | | | ● | | | ● | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040102R-W08 | ● | | ● | | ● | ● | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040102L-W08 | ● | | ● | ● | ● | ● ● | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104R-W08 | ● | | ● | | ● | ● | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104L-W08 | ● | | ● | ● | ● | ● ● | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| งานกึ่งกลางถึงงานเก็บรายละเอียด (คมตัดมีความแหลมคม) | W08 | EPGT03X100FL-W08 | | ● | | | | | | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X100FR-W08 | | ● | | | | | | 0.03 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X101FL-W08 | | ● | | | | | | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X101FR-W08 | | ● | | | | | | 0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X102FL-W08 | | ● | | | | | | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X102FR-W08 | | ● | | | | | | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X104FL-W08 | | ● | | | | | | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X104FR-W08 | | ● | | | | | | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT040100FL-W08 | | ● | | | | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040100FR-W08 | | ● | | | | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040101FL-W08 | | ● | | | | | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040101FR-W08 | | ● | | | | | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040102FL-W08 | | ● | | | | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040102FR-W08 | | ● | | | | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104FL-W08 | | ● | | | | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104FR-W08 | | ● | | | | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |

● : สินค้าสต๊อค

คุณสมบัติของเกรดในแต่ละกลุ่ม




หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D033 - งานคว้านรูใน → K211 -
งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

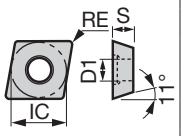
# เม็ดมีด มุมบวก

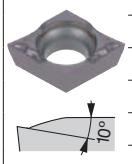
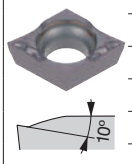
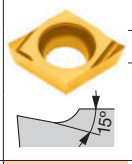
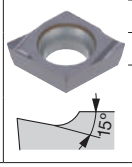
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## EP

ขนมเปียกปูน, 75°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ◐ | ◐ | ◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ◐ | ◐ | ◐ |
| K | เหล็กหล่อ | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | ◐ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว SH725 | SH730 | J740 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงไฟล์ทั่วไป เครื่องจักรขนาดเล็ก | JS | EPGT03X101-JS | | ● | | <0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| |  | EPGT03X102-JS | | ● | | <0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X104-JS | | ● | | <0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT040101-JS | | ● | | <0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040102-JS | | ● | | <0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104-JS | | ● | | <0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| งานกลึงไฟล์ทั่วไปเครื่องจักรขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | EPGT03X101F-JS | ● | | | <0.1 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| |  | EPGT03X102F-JS | ● | | | <0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT03X104F-JS | ● | | | <0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 |
| | | EPGT040101F-JS | ● | | | <0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040102F-JS | ● | | | <0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104F-JS | ● | | | <0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| งานกึ่งเก็บผิวสำเร็จ- | J08 | EPGT040100L-J08 | | ● | ● | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| |  | EPGT040102L-J08 | | ● | ● | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104L-J08 | | ● | ● | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (คมตัดมีความคม) | J08 | EPGT040100FL-J08 | ● | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| |  | EPGT040102FL-J08 | ● | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | EPGT040104FL-J08 | ● | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

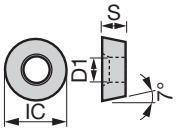
หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D033 - งานคว้านรูใน → K211 -
งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

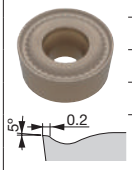
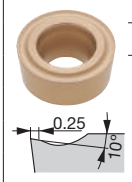
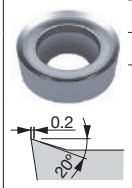
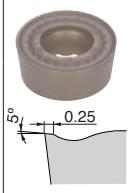
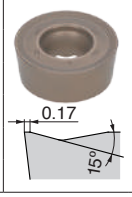
● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# RC

เม็ดมีดวงกลม
มีรู
มุมบวก 7°

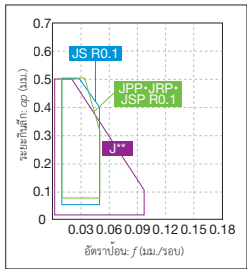
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●c ●✣ ●c ●✣ ●c |
| M | สเตนเลส สตีล | ●c ●c ● c |
| K | เหล็กหล่อ | ●c ●c c ●c ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●c ● c c ● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

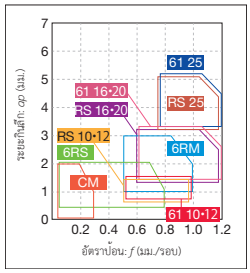


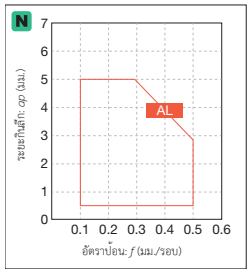

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T5115 | AH120 | AH8005 | AH8015 | AH905 | ไม่เคลือบ KS05F | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | RS | RCMT10T3M0-RS | ● | ● | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | - | 10 | 3.97 | 4.4 |
| | | RCMT1204M0-RS | ● | ● | ▲ | ▲ | | | ● | ● | ● | | - | 12 | 4.76 | 4.4 |
| | | RCMT1606M0-RS | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | | | | | - | 16 | 6.35 | 5.5 |
| | | RCMT2006M0-RS | | ● | | ▲ | | | | | | | - | 20 | 6.35 | 6.5 |
| | | RCMT2507M0-RS | | ● | | ▲ | | | | | | | - | 25 | 7.94 | 7.6 |
| |   | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CM | RCMT0502M0-CM | | | | | ● | | | | | | - | 5 | 2.38 | 2.5 |
| | | RCMT0602M0-CM | | | | | ● | | | | | | - | 6 | 2.38 | 2.8 |
| | | RCMT0803M0-CM | | | | | ● | | | | | | - | 8 | 3.18 | 3.4 |
| |   | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AL | RCGT0602M0-AL | | | | | | | | | | ● | - | 6 | 2.38 | 2.8 |
| | | RCGT0803M0-AL | | | | | | | | | | ● | - | 8 | 3.18 | 3.4 |
| | | RCGT1003M0-AL | | | | | | | | | | ● | - | 10 | 3.18 | 4.4 |
| |   | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (แรงตัดเฉือนต่ำ) | 6RS | RCMT1204M0-6RS | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | - | 12 | 4.76 | 4.4 |
| |   | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกลึงปานกลาง | 6RM | RCMT1204M0-6RM | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | - | 12 | 4.76 | 4.4 |
| |   | | | | | | | | | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

ขอบเขตการใช้งานที่แนะนำในแต่ละเกรด




*การควบคุมเศษด้วย R0.1

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C074 -, C083

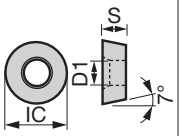
# เม็ดมีด มุมบวก

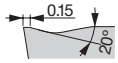
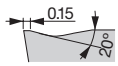
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## RC

เม็ดมีดวงกลม มีรู มุมบวก 7°

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ | ⓒ✠ | ●ⓒ | ⓒ✠ | | | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ | | | | ● | ⓒ | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | | | | | ●ⓒ | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



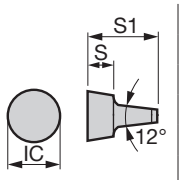

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | AH8005 | AH8015 | AH905 | NS9530 | | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงหนัก | 61 | RCMT0502M0-61 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | - | 5 | 2.38 | 2.5 |
| | | RCMT0602M0-61 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | - | 6 | 2.38 | 2.8 |
| | | RCMT0803M0-61 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | ● | | - | 8 | 3.18 | 3.4 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 61 | RCMM1003M0-61 | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | - | 10 | 3.18 | 3.6 |
| | | RCMM1204M0-61 | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | - | 12 | 4.76 | 4.2 |
| | | RCMM1606M0-61 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | - | 16 | 6.35 | 5.2 |
| | | RCMM2006M0-61 | | ● | | ▲ | | | | | | ● | | - | 20 | 6.35 | 6.5 |
| | | RCMM2507M0-61 | | ● | | ▲ | | | | | | | | - | 25 | 7.94 | 7.2 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | |

| D1 (มม.) | รหัสเม็ดมีด | 0502M0 | 0602M0 | 0803M0 | 1003M0 | 1204M0 | 1606M0 | 2006M0 | 2507M0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RC*T | 2.5 | 2.8 | 3.4 | 4.4 | 4.4 | 5.5 | 6.5 | 7.6 |
| | RCMM | - | - | - | 3.6 | 4.2 | 5.2 | 6.5 | 7.2 |

## RT

เม็ดมีดวงกลมพิเศษ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ● | ⓒ✠ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● | ⓒ✠ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | ⓒ✠ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TH10 | KS20 | RE | IC | S | S1 |
| งานกึ่งกลางถึงหยาบ | - | RT05 | ● | | - | 5 | 2.5 | 6.5 |
| | | RT06 | ● | ● | - | 6 | 3 | 7.7 |
| | | RT08 | ● | | - | 8 | 4.2 | 10.3 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

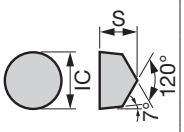
หน้าอ้างอิง: RC...: ด้ามกลึงปอก → C074 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# RC

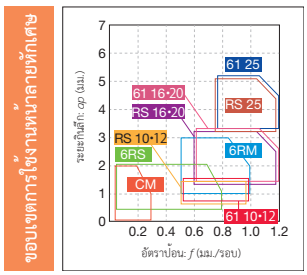
เม็ดมีดวงกลม
ไม่มีรู
มุมบวก 7°

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● |




| งานกลึงต่อเนื่องเล็กน้อย | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เซรามิก LX11 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงกระแทกปานกลาง | - | RCGX090800 | ● | - | 9.525 | 8 | - |
| | | RCGX120800 | ● | - | 12.7 | 8 | - |

● : สินค้าสต๊อค



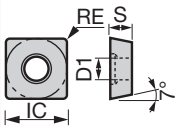
# MEMO

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SC

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู
มุมบวก 7°

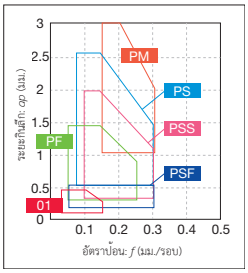
| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ | ●✣ | ●ⓒ | ●✣ | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | ✣ | | | ●ⓒ | ⓒ | | | ●ⓒ | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ | | | | ● | ⓒ | ⓒ | ✣ | | | ●ⓒ | ⓒ | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | | | | ●ⓒ | ⓒ | ●ⓒ | ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ●ⓒ | ● | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

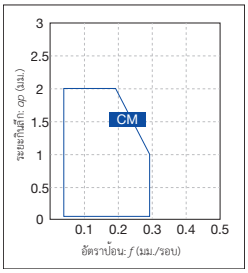



| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งกลางปานกลาง | PS | SCMT09T304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT120404-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | SCMT120408-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | 23 | SCMT09T302-23 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T308-23 | | ● | | ▲ | | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT120408-23 | | ● | | ▲ | | | | | | | ● | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| งานกึ่งกลางปานกลาง | 24 | SCMT070204-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 |
| | | SCMT09T302-24 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T304-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T308-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT120404-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | SCMT120408-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | PM | SCMT09T304-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T308-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT120408-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | SCMT120412-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งกลางปานกลาง | CM | SCMT09T304-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T308-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT09T312-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | SCMT120404-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | SCMT120408-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

ขอบคมที่ใช้งานกับเหล็กกล้าไร้สนิมเกรดออสเทนนิติก




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C104 -

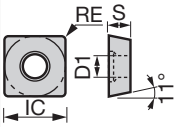
# เม็ดมีด มุมบวก

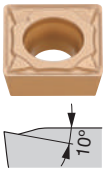
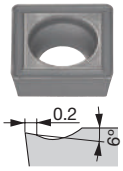
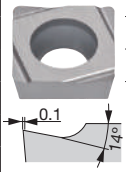
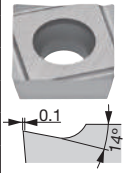
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## SP

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ | ɔ✣ | ●ɔ | ɔ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ɔ | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | ●ɔ | ɔ | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | | ●ɔ | | | | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ●ɔ | ● | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งกลึงหยาบ-งานกึ่งกลึงปานกลาง | PS | SPMT090304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| |  | SPMT090308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | SPMT120404-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | SPMT120408-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | 23 | SPMT090304-23 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | SPMT090308-23 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| งานกึ่งกลึงปานกลาง | 24 | SPMT090304-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| |  | SPMT090308-24 | | ● | | ▲ | | | | | ● | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | SPMT120404-24 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| | | SPMT120408-24 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| งานกึ่งกลึงหยาบ | W15 | SPGT090302L-W15 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| |  | SPGT090304L-W15 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | SPGT090308R-W15 | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | | SPGT090308L-W15 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 |
| | W20 | SPGT120404L-W20 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.5 |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D038 - คาร์ทริดจ์ → K197 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# SP

สี่เหลี่ยม, 90°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | |

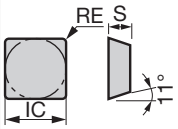
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

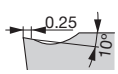
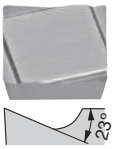
## SP

สี่เหลี่ยม, 90°
ไม่มีรู
มุมบวก 11°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | | เซรามิก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | c✣ | c✣ | | ●c | ● | ● | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | ● | ● | |
| K | เหล็กหล่อ | | | c | ●c | ● | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | ● | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | ● |




ลักษณะงาน

| หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9225 | T9125 | T5115 | NS9530 | TH10 | UX30 | LX11 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **งานกึ่งปาดวัสดุสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง** | | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
| **23** | **SPMR090304-23** | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | SPMR090308-23 | ● | ▲ | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | **SPMR120304-23** | ● | ▲ | | ● | | | | 0.4 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPMR120308-23 | ● | ▲ | | ● | | | | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - |
| **CM** | **SPMR090304-CM** | | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | SPMR090308-CM | | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
|  | **SPMR120304-CM** | | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPMR120308-CM | | | ● | | | | | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPMR120312-CM | | | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 3.18 | - |
| **-** | **SPGR090304L** | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
|  | | | | | | | | | | | | |
| **-** | **SPGN090304** | | | | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | SPGN090308 | | | | | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | **SPGN120304** | | | | | ● | | ● | 0.4 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPGN120308 | | | | | ● | | ● | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPGN120312 | | | | ● | | | ● | 1.2 | 12.7 | 3.18 | - |
| | **SPGN120408** | | | | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | - |
| **-** | **SPMN090304** | | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | SPMN090308 | | | ● | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | **SPMN120304** | | | ● | | | | | 0.4 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPMN120308 | | | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - |
| | SPMN120312 | | | ● | | ● | | | 1.2 | 12.7 | 3.18 | - |
| | **SPMN120408** | | | ● | | ● | | | 0.8 | 12.7 | 4.76 | - |
| | SPMN120412 | | | ● | | | | | 1.2 | 12.7 | 4.76 | - |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D038 - คาร์ทริดจ์ → K197 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
● : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TC

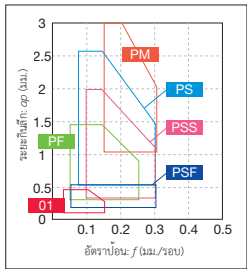
เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 7°

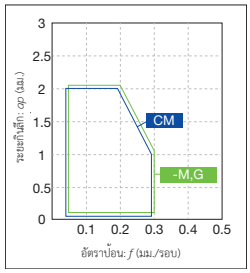
| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | AH725 | SH725 | J740 | GT9530 | | | NS9530 | NS520 | | TH10 | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งกลึงกึ่งสำเร็จแบบละเอียด | 01 | TCGT090204-01 | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCGT110202-01 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110204-01 | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | ● | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110208-01 | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT16T304-01 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCGT16T308-01 | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งกลึงสำเร็จแบบละเอียด (คมตัดมีความคม) | 01 | TCGT110202F-01 | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110204F-01 | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | <0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| งานกึ่งกลึงสำเร็จ | PSF | TCMT090202-PSF | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT090204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT110202-PSF | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110302-PSF | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT110304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งกลึงสำเร็จ-งานกลึงหนัก | PSS | TCMT090204-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT090208-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT110204-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110208-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT110308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T312-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คุณสมบัติงานกลึงกึ่งสำเร็จแบบต่อเนื่อง




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก ☐ C076 - ด้ามคว้านรู ☐ D042 -
ด้ามจับรุ่น J-Series ☐ G039 - PINZBOHR® ☐ K180 -

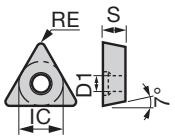
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TC

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH725 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ | ɔ✣ | ●ɔ | ɔ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ɔ | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | ɔ | ɔ | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | | ●ɔ | | | | | | ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ●ɔ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | ● | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH725 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | PS | TCMT090204-PS | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT09020**8**-PS | | | | | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT110202-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**4**-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**8**-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110302-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT11030**4**-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT11030**8**-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT16T302-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**04**-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | TSF | TCMT110204-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**8**-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | TM | TCMT110204-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**8**-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | 23 | TCMT090204-23 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT110204-23 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-23 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-23 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งปานกลาง | 24 | TCMT090202-24 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT0902**04**-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT110202-24 | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT1102**04**-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT1102**08**-24 | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ | W15 | TCGT16T302L-W15 | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCGT16T3**04**L-W15 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCGT16T3**08**L-W15 | | | | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

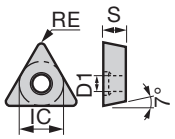
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C076 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G039 -
ด้ามคว้านรู → D042 -
PINZBOHR® → K180 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TC

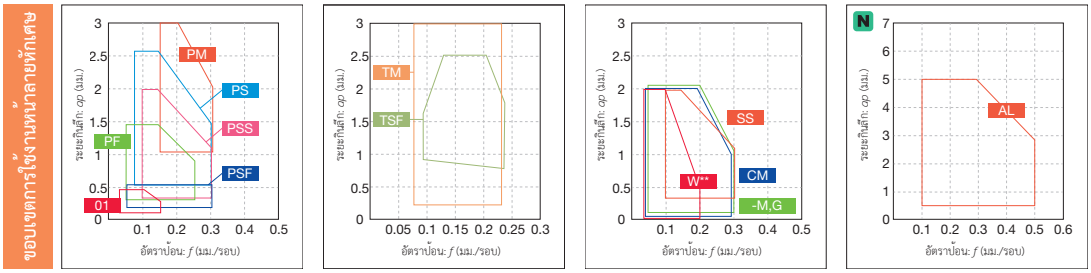
เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH725 | NS9530 | KS05F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ | ɔ✣ | ●ɔ | ɔ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ɔ | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | | | ɔ | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | | ●ɔ | | | | | | ●ɔ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ● | | ● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบ | PM | TCMT110202-PM | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**4**-PM | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**8**-PM | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110302-PM | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT11030**4**-PM | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT11030**8**-PM | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-PM | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-PM | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**12**-PM | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | CM | TCMT090204-CM | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT0902**08**-CM | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TCMT110204-CM | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT11020**8**-CM | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCMT110304-CM | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT11030**8**-CM | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCMT16T304-CM | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**08**-CM | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCMT16T3**12**-CM | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งสำเร็จ-จ-งานกึ่งหยาบ | SS | TCGT110202-SS | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT11020**4**-SS | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT11020**8**-SS | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT16T304-SS | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | AL | TCGT110202-AL | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT11020**4**-AL | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT16T302-AL | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCGT16T3**04**-AL | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TCGT16T3**08**-AL | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C076 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G039 -
ด้ามคว้านรู → D042 -
PINZBOHR® → K180 -

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TC

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | AH725 | SH725 | SH730 | J740 | | | | NS9530 | | | TH10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | - | TCGT080102R | | | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 4.76 | 1.59 | 2.7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งปอด(สำหรับเครื่องจักรขนาดเล็ก (คมพิเศษความคม)) | JS | TCGT110200FN-JS | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110201FN-JS | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110202FN-JS | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110204FN-JS | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งปอด(สำหรับเครื่องจักรขนาดเล็ก (คมพิเศษความคม)) | JS | TCGT110201N-JS | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110202N-JS | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110204N-JS | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งปอด(สำหรับเครื่องจักรขนาดเล็ก (คมพิเศษความคม)) | J08 | TCGT080200FR-J08 | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.03 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TCGT080200FL-J08 | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.03 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TCGT080201FR-J08 | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TCGT080201FL-J08 | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TCGT080202FR-J08 | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TCGT080202FL-J08 | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TCGT080204FR-J08 | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

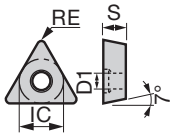
หน้าอ้างอิง: ด้ามจับรุ่น J-Series → G039

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TC

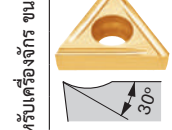
เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ | ●◐ | | | | ●◐ | | | | ●◐ | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ | ●◐ | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | ●◐ | | | | ●◐ | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

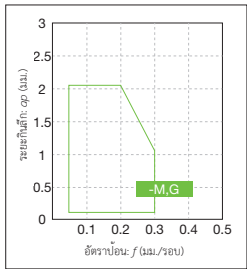



| ลักษณะงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SH725 | J740 | | J9530 | | NS9530 | | TH10 | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งปานกลางถึงหยาบด้วยเครื่องจักรขนาดกลาง ขนาดเล็ก (คมตัดเดี่ยว/คมตัดคู่) | J10 | TCGT110200FR-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110200FL-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.03 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110201FR-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110201FL-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.1 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110202FR-J10 | ● | ● | | | | ● | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110202FL-J10 | ● | ● | | | | ● | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110204FR-J10 | ● | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TCGT110300FR-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCGT110300FL-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCGT110301FR-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCGT110301FL-J10 | ● | ● | | | | | | ● | | | 0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCGT110302FR-J10 | ● | ● | | | | ● | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCGT110302FL-J10 | ● | ● | | | | ● | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| งานกึ่งปานกลางด้วยเครื่องจักรขนาดเล็ก (คมตัดคู่) | J10 | TCGT110302R-J10 | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TCGT110302L-J10 | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |

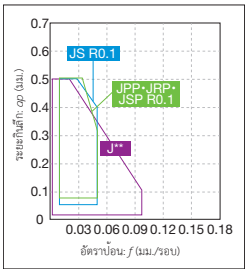
● : สินค้าสต๊อค



อัตราป้อนที่แนะนำสำหรับการกลึงขึ้นรูป




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ




*การควบคุมเศษด้วย R0.1

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D042 ด้ามจับรุ่น J-Series → G039

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | | เซอร์เม็ต | | | | ไม่เคลือบ | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | AH725 | GH730 | | | GT9530 | GT720 | | | NS9530 | NS520 | | | TH10 | | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จแบบละเอียด | 01 | TPGT090202-01 | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGT090204-01 | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGT110202-01 | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110204-01 | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110208-01 | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT130302-01 | | | | | | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130304-01 | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130308-01 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT16T304-01 | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPGT16T308-01 | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ | PSF | TPMT090202-PSF | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110202-PSF | | | | | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110302-PSF | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | PF | TPMT110204-PF | | | | | | ● | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-PF | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110302-PF | | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110304-PF | | | | | | ● | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130304-PF | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-PF | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-PF | | | | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง:
รายละเอียดของรูเม็ดมีด → B147
ด้ามคว้านรู → D043 -
คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านรูใน → K209 -
งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

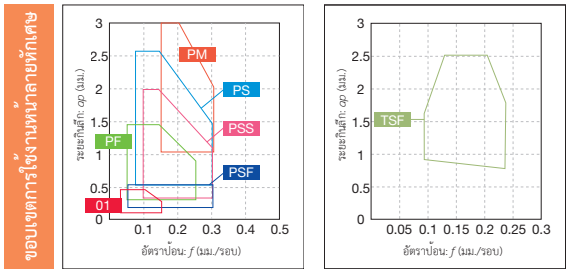
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | GH730 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | | | RE | IC | S | D1 |
| งานปานกลาง-งานหนัก | PSS | TPMT090204-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090208-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110204-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | PS | TPMT090202-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090204-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090208-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110202-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110204-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130302-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | ● | ● | ● | | | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | TSF | TPMT110204-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110304-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TPMT110308-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | TPMT16T304-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว




หน้าอ้างอิง:
รายละเอียดของรูเม็ดมีด → B147
ด้ามคว้านรู → D043 -
คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านรูใน → K209 -
งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

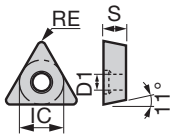
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T9215 | T9225 | T9125 | GH110 | SH725 | SH730 | GT9530 | NS9530 | TH10 | UX30 |
| P | เหล็กกล้า | ⓒ✣ | ●ⓒ | ⓒ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | | ●ⓒ | |
| M | สเตนเลส สตีล | | ●ⓒ | | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ●ⓒ | |
| K | เหล็กหล่อ | | ●ⓒ | | ● | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ● | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | ● | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | ● | | ●ⓒ | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9125 | GH110 | SH725 | SH730 | GT9530 | NS9530 | TH10 | UX30 | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | TM | TPMT110204-TM | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-TM | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110304-TM | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110308-TM | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-TM | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-TM | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | 23 | TPMT090202-23 | | | | | | | | ● | | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090204-23 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110204-23 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT130304-23 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-23 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-23 | | | | | | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-23 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานกลึงปานกลาง | 24 | TPMT090204-24 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110204-24 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-24 | | | | | | | | ● | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT130304-24 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-24 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-24 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-24 | | ● | ▲ | | | | | ● | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ | W08 | TPGT070100R-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.03 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070100L-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.03 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070101R-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.1 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070101L-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.1 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070102R-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.2 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070102L-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.2 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070104R-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.4 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070104L-W08 | | | | | | ● | | | ● | | 0.4 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT080200L-W08 | | | | | | | ● | ● | | | 0.03 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TPGT080202L-W08 | | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TPGT080204L-W08 | | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ (คมตัดมีความคม) | W08 | TPGT070100FL-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.03 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070100FR-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.03 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070101FL-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.1 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070101FR-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.1 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070102FL-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.2 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070102FR-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.2 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070104FL-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070104FR-W08 | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

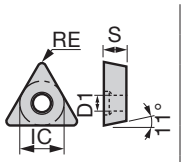
หน้าอ้างอิง:
รายละเอียดของรูเม็ดมีด → B147
ด้ามคว้านรู → D043 -
คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TP

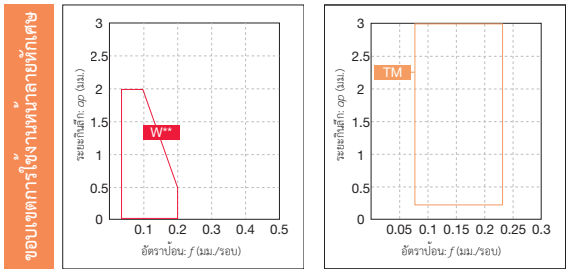
เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | GH110 | GH330 | GT9530 | NS9530 | TH10 | UX30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ●◐ | ●◐ | ●◐ | ● | ◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ●◐ | | | ● | ◐ |
| K | เหล็กหล่อ | ● | ●◐ | ●◐ | ●◐ | ● | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | ● | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GH110 | GH330 | GT9530 | NS9530 | TH10 | UX30 | RE | IC | S | D1 |
| งานที่ผิวสำเร็จ | W10 | TPGH080202L-W10 | | | ● | ● | | | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TPGH080204L-W10 | | | ● | ● | | | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | TPGH090204L-W10 | | | ● | ● | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 3 |
| | W13 | TPGH110204L-W13 | | | ● | ● | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 3.4 |
| | | TPGH110302L-W13 | | | ● | ● | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGH110304L-W13 | | | ● | ● | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | W15 | TPGT090202R-W15 | | | | ● | | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGT090202L-W15 | | | ● | ● | ● | | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGT090204R-W15 | | | | ● | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGT090204L-W15 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGT110202R-W15 | | | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110202L-W15 | | | ● | ● | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110204L-W15 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110208R-W15 | | | | ● | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110208L-W15 | | | | | | ● | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110302L-W15 | | | | ● | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT110304R-W15 | | | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT110304L-W15 | | | | ● | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT110308L-W15 | | | | ● | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130302R-W15 | | | | ● | | | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130302L-W15 | | | ● | ● | ● | | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130304R-W15 | ● | | | ● | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130304L-W15 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130308L-W15 | | | | ● | ● | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT16T302R-W15 | | | | ● | | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPGT16T302L-W15 | | | ● | ● | ● | | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPGT16T304R-W15 | | | | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPGT16T304L-W15 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPGT16T308L-W15 | | | | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต็อค




หน้าอ้างอิง:
รายละเอียดของรูเม็ดมีด → B147
ด้ามคว้านรู → D043 - คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

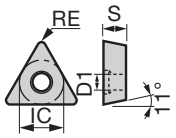
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | GH330 | GH730 | GT9530 | NS9530 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ | ɔ✣ | ●ɔ | ɔ✣ | ɔ | ✣ | ɔ✣ | ✣ | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ |
| M | สแตนเลส สตีล | ●ɔ | | | | ● | ɔ | ɔ | ✣ | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ɔ | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ | | ●ɔ | | | | | | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ɔ | ●ɔ | ●ɔ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ●ɔ | ● | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | GH330 | GH730 | GT9530 | | NS9530 | | RE | IC | S | D1 |
| งานกลึงปานกลาง | PM | TPMT090204-PM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090208-PM | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110204-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | | ● | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110304-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110308-PM | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | ● | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130304-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | ● | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T312-PM | | ● | | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | CM | TPMT090204-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT090208-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPMT110204-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110208-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPMT110304-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT110308-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130304-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT130308-CM | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPMT16T304-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T308-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPMT16T312-CM | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | SS | TPGT110202-SS | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT110204-SS | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGT130302-SS | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT130304-SS | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGT16T304-SS | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | H11 | TPGH110302L-H11 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGH110304L-H11 | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

หน้าอ้างอิง:
รายละเอียดของรูเม็ดมีด → B147
ด้ามคว้านรู → D043 - คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านรูใน → K209 - งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | |

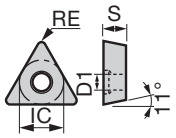
# เม็ดมีด มุมบวก

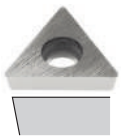
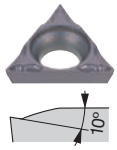
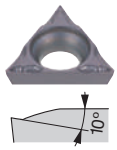
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | GH110 | SH725 | SH730 | NS9530 | TH10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ◐ | ◐ | ◐ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ◐ | ◐ | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ● | | | ◐ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● | | ◐ | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว GH110 | SH725 | SH730 | เซอร์เม็ต NS9530 | ไม่เคลือบ TH10 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวละเอียด-งานกึ่งปานกลาง | - | TPGA090204 | | | | | ● | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 3.2 |
| | (สเปครูหามาตรฐานของทังกาลอย์ ไม่ตรงตามมาตรฐาน ISO) | TPGA110202 | | | | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 3 |
| | | TPGA110204 | | | | | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 3 |
| | | TPGA110302 | | | | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3 |
| | | TPGA110304 | | | | | ● | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3 |
| | | TPGA160304 | | | | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4 |
| | | TPGA160308 | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4 |
| | - | TPGW090202 | | | | | ● | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGW090204 | | | | | ● | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 |
| | | TPGW110202 | | | | | ● | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| |  | TPGW110204 | ● | | | | ● | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 |
| | | TPGW110304 | | | | | ● | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGW130304 | | | | | ● | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 |
| | | TPGW16T304 | ● | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| | | TPGW16T308 | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 |
| งานควบรูปสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก | JS | TPGT070101-JS | | | ● | | | <0.1 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| |  | TPGT070102-JS | | | ● | | | <0.2 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070104-JS | | | ● | | | <0.4 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| งานควบรูปสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | TPGT070101F-JS | | ● | | | | <0.1 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| |  | TPGT070102F-JS | | ● | | | | <0.2 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |
| | | TPGT070104F-JS | | ● | | | | <0.4 | 4.37 | 1.59 | 2.58 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

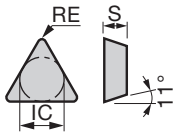
หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D043 - คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านรูใน → K209 -

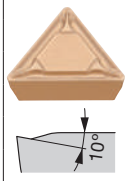
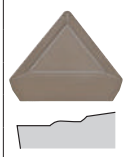
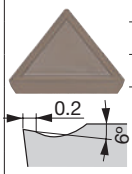
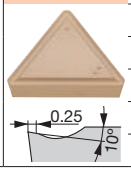
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
ไม่มีรู
มุมบวก 11°

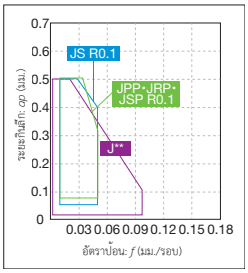
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ | ◐✠ | ●◐ | ◐✠ | | ◐ | | | ●◐ | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ | | | | | ◐ | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●◐ | | ●◐ | | ◐ | ◐ | | | ●◐ | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



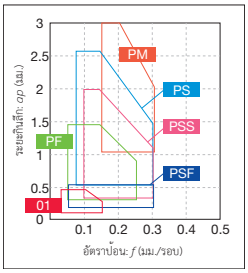

| ลักษณะการทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | เซอร์เม็ต | | | ไม่เคลือบ | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T5115 | AH725 | | NS9530 | | | TH10 | | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบ งานกลาง งานหยาบ | **PS** | **TPMR110304-PS** | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - |
| |  | TPMR11030**8-PS** | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - |
| | | **TPMR160304-PS** | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | TPMR16030**8-PS** | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบ งานกลาง | **23** | **TPMR110304-23** | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - |
| |  | TPMR11030**8-23** | | ● | | ▲ | | | | ● | | | ● | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - |
| | | **TPMR160304-23** | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | | ● | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | TPMR16030**8-23** | | ● | | ▲ | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งสำเร็จ งานกลาง | **24** | **TPMR110304-24** | | ● | | ▲ | | | | ● | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - |
| |  | TPMR11030**8-24** | | ● | | ▲ | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - |
| | | **TPMR160304-24** | ● | ● | ▲ | ▲ | | ● | | ● | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | TPMR16030**8-24** | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | ● | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| งานกึ่งสำเร็จ-งานหยาบ งานกลาง | **CM** | **TPMR110304-CM** | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - |
| |  | TPMR11030**8-CM** | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - |
| | | **TPMR160304-CM** | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | TPMR16030**8-CM** | | | | | ● | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | TPMR16031**2-CM** | | | | | ● | | | | | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 3.18 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

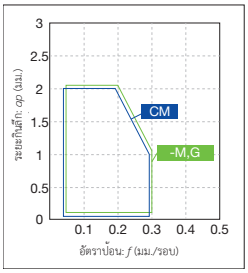
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คุณสมบัติของเม็ดมีดในแต่ละเกรด




*การควบคุมเศษด้วย R0.1




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D044 - คาร์ทริดจ์ → K193 -

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## TP

เม็ดมีดสามเหลี่ยม 60°
ไม่มีรู
มุมบวก 11°

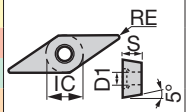
| | | |

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# VB

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู
มุมบวก 5°

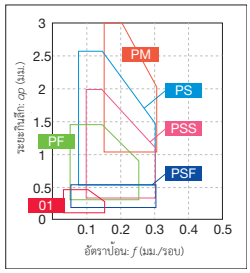
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ | ⓒ✣ | ●ⓒ | ⓒ✣ | ⓒ | ✣ | ⓒ✣ | ✣ | | | ●ⓒ | ⓒ | | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ | | | | ● | ⓒ | ⓒ | ✣ | | | ●ⓒ | ⓒ | ● | ⓒ | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | | ●ⓒ | | | | | | ●ⓒ | ⓒ | ●ⓒ | ⓒ | | | | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | ●ⓒ | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | ●ⓒ | ● | ● | ⓒ | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

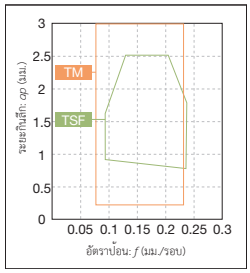



| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | T515 | T5115 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | GT9530 | AT9530 | NS9530 | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งกลางถึงหนัก | PF | VBMT110302-PF | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110304-PF | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110308-PF | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT160404-PF | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-PF | | ● | | ▲ | | | | | | | | | | | ● | | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานกึ่งกลางถึงเบา-งานเฉือนเบา | PSS | VBMT110304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT160404-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | ● | | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160412-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | | | ● | | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานกึ่งกลางถึงเบา-งานเฉือนเบา | PS | VBMT110302-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT160402-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160404-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานกึ่งกลางถึงหนัก | TSF | VBMT110302-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110304-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110308-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT160404-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | TM | VBMT110302-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110304-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110308-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT160404-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

คุณสมบัติของเม็ดมีดในแต่ละเกรด




หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C062 - งานคว้านรูใน → D036 -
ด้ามจับชุด J-Series → G033 -

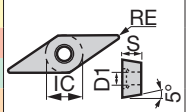
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
c : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## VB

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู
มุมบวก 5°

| | | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T515 | T5115 | AH725 | SH725 | SH730 | J740 | J9530 | | NS9530 | | TH10 |
| P | เหล็กกล้า | ●c | ●c✣ | ●c | ●c✣ | | | c | ●c | ●c | ●c | ●c | | ●c | | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●c | | | | | | c | ●c | ●c | ●c | | | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ●c | | ●c | | ●c | c | c | | | | ●c | | ●c | | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | ● | | ●c | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปานกลาง | 24 | VBMT160404-24 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-24 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกลึงปานกลาง | CM | VBMT110304-CM | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT110308-CM | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBMT160404-CM | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160408-CM | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VBMT160412-CM | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JS | VBGT110300FN-JS | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110301FN-JS | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110302FN-JS | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110304FN-JS | <0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก | JS | VBGT110301N-JS | 0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110302N-JS | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110304N-JS | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | J10 | VBGT110300FR-J10 | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110300FL-J10 | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110301FR-J10 | 0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110301FL-J10 | 0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110302FR-J10 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110302FL-J10 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110304FR-J10 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110304FL-J10 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดคมคม) | J10 | VBGT110302R-J10 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110302L-J10 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110304R-J10 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VBGT110304L-J10 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

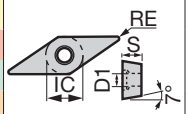
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C062 - ด้ามคว้านรู → D036 -
ด้ามจับชุด J-Series → G033 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

# VC

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู
มุมบวก 7°

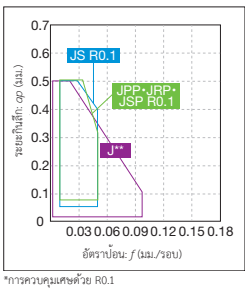
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ɔ ɔ✣ ●ɔ ɔ✣ ɔ ✣ ɔ✣ ✣ ●ɔ ɔ ●ɔ ●ɔ ●ɔ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ɔ ● ɔ ✣ ●ɔ ɔ ● ɔ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ɔ ●ɔ ●ɔ ɔ ●ɔ ●ɔ ●ɔ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●ɔ ● ● ɔ ɔ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |



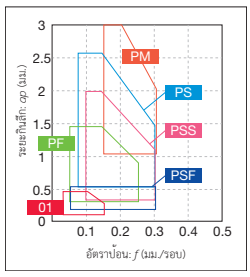

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T6120 | T6130 | AH630 | AH645 | AH120 | AH725 | AH8005 | AH8015 | AH905 | เซอร์เม็ตเคลือบ GT9530 | AT9530 | เซอร์เม็ต NS9530 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานเก็บผิวลำเร็จ | PSF | VCMT080202-PSF | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VCMT080204-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VCMT110302-PSF | | | | | | | | | | ● | | | | | | | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT110304-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | | | | | | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT160404-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-PSF | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | PF | VCMT080202-PF | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VCMT080204-PF | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VCMT160404-PF | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-PF | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานเก็บผิวลำเร็จ-งานกลึงเบา | PSS | VCMT110304-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT110308-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT160404-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-PSS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานเก็บผิวลำเร็จ-งานกึ่งหนักถึงปานกลาง | PS | VCMT110302-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT110304-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT110308-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VCMT160404-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-PS | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | TSF | VCMT160404-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-TSF | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | TM | VCMT160404-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-TM | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |

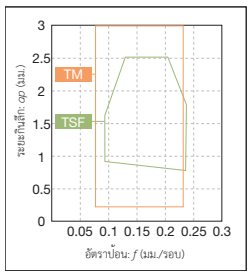
● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

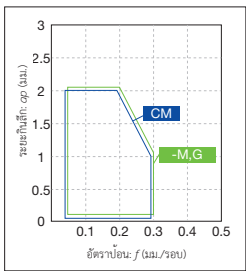
ขอบเขตการใช้งานที่แนะนำสำหรับเกรดเคลือบ




*การควบคุมเศษด้วย R0.1




*-M,G: ไม่มีหน้าลายหักเศษ

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก TungCap → C063 - → K016 - ด้ามคว้านรู → D036 -

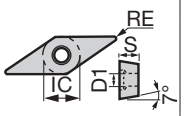
# เม็ดมีด มุมบวก

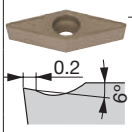
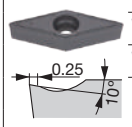
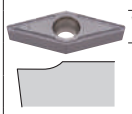
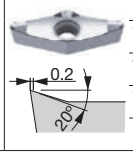
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## VC

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T515 | T5115 | AH8005 | AH8015 | AH905 | NS9530 | KS05F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ | ⓒ✠ | ●ⓒ | ⓒ✠ | | | | | | ●ⓒ | |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ | | | | | | ● | ⓒ | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ | | ●ⓒ | | ●ⓒ | ⓒ | | | | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | ● | ⓒ | ⓒ | | ● |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายทักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | | | | | | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | T515 | T5115 | AH8005 | AH8015 | AH905 | NS9530 | KS05F | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | **24** | **VCMT160404-24** | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| |  | VCMT160408-24 | ● | ● | ▲ | ▲ | | | | | | ● | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | **CM** | **VCMT080204-CM** | | | | | | ● | | | | | | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| |  | **VCMT160404-CM** | | | | | ● | ● | | | | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160408-CM | | | | | ● | ● | | | | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160412-CM | | | | | | ● | | | | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานกึ่งปานกลาง | **All-round** | **VCMT160404** | | | | | | | ● | ● | ● | | | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| |  | VCMT160408 | | | | | | | ● | ● | ● | | | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCMT160412 | | | | | | | ● | ● | ● | | | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | **AL** | **VCGT160404-AL** | | | | | | | | | | | ● | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| |  | VCGT160408-AL | | | | | | | | | | | ● | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | VCGT160412-AL | | | | | | | | | | | ● | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 |
| | | **VCGT220520-AL** | | | | | | | | | | | ● | 2 | 12.7 | 5.56 | 5.5 |
| | | VCGT220530-AL | | | | | | | | | | | ● | 3 | 12.7 | 5.56 | 5.5 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

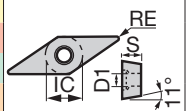
หน้าอ้างอิง: VC*T...: ด้ามกลึงปอก → C063 - ด้ามคว้านรู → D037 -

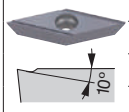
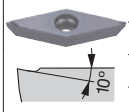
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# VP

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ | ●◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ | ●◐ |
| K | เหล็กหล่อ | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | ●◐ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | |

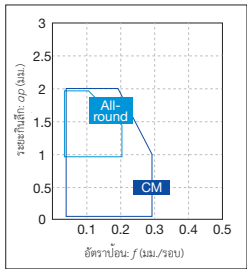


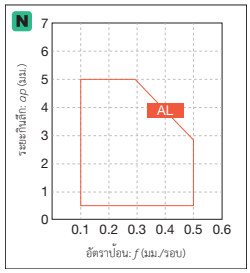

| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว SH725 | เกรดเคลือบผิว SH730 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปอกสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JPP | VPET0802008MFR-JPP | ● | ● | <0.08 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET0802008MFL-JPP | ● | ● | <0.08 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080201MFR-JPP | ● | ● | <0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080201MFL-JPP | ● | ● | <0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET0802018MFR-JPP | ● | ● | <0.18 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET0802018MFL-JPP | ● | ● | <0.18 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080202MFR-JPP | ● | ● | <0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080202MFL-JPP | ● | ● | <0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| |  | VPET1103008MFR-JPP | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET1103008MFL-JPP | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110301MFR-JPP | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110301MFL-JPP | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET1103018MFR-JPP | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET1103018MFL-JPP | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110302MFR-JPP | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110302MFL-JPP | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | JRP | VPET0802008MFR-JRP | ● | ● | <0.08 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET0802008MFL-JRP | ● | ● | <0.08 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080201MFR-JRP | ● | ● | <0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080201MFL-JRP | ● | ● | <0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET0802018MFR-JRP | ● | ● | <0.18 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET0802018MFL-JRP | ● | ● | <0.18 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080202MFR-JRP | ● | ● | <0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080202MFL-JRP | ● | ● | <0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| |  | VPET1103008MFR-JRP | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET1103008MFL-JRP | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110301MFR-JRP | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110301MFL-JRP | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET1103018MFR-JRP | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET1103018MFL-JRP | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110302MFR-JRP | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110302MFL-JRP | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |

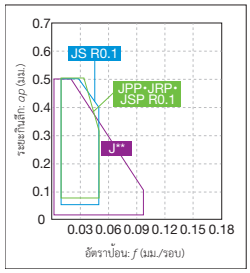
* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

คุณสมบัติของเกรดในแต่ละกลุ่ม




*การควบคุมเศษด้วย R0.1

หน้าอ้างอิง: VPET...: ด้ามจับชุด J-Series → G022 -

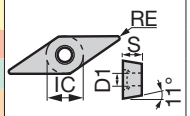
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

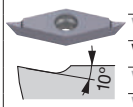
## VP

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ●ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●ⓒ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว SH725 | SH730 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกลึงปูดสำหรับเครื่องกลึงขนาดเล็ก (คมตัดมีความคม) | JSP | VPET0802008MFN-JSP | ● | ● | <0.08 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080201MFN-JSP | ● | ● | <0.1 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080218MFN-JSP | ● | ● | <0.18 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET080202MFN-JSP | ● | ● | <0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 |
| | | VPET1103008MFN-JSP | ● | ● | <0.08 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110301MFN-JSP | ● | ● | <0.1 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110318MFN-JSP | ● | ● | <0.18 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |
| | | VPET110302MFN-JSP | ● | ● | <0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 |



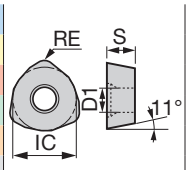

* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ

● : สินค้าสต๊อค

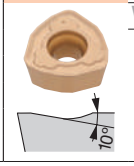
## WP

ตรีโกณ, 80°
มีรู
มุมบวก 11°

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ ✣ ●ⓒ ✣ ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ ●ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | ●ⓒ ●ⓒ ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ●ⓒ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว T9215 | T9225 | T9115 | T9125 | AH120 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกึ่งหนัก | ML | WPMT090725ZPR-ML | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | 2.5 | 15 | 7 | 5.5 |
| | | WPMT090725ZPL-ML | ● | ● | ▲ | ▲ | ● | 2.5 | 15 | 7 | 5.5 |



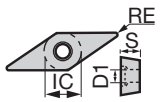

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

# เม็ดมีด มุมบวก / สองด้าน

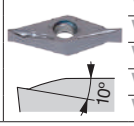
## VX

ขนมเปียกปูน, 35°
มีรู

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ |
| K | เหล็กหล่อ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว SH725 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| งานกึ่งหนักถึงงานเบา (คมตัดมีความคม) | JRP | VXGU09T201MFRE-JRP | ● | <0.1 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T201MFLE-JRP | ● | <0.1 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T202MFRE-JRP | ● | <0.2 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T202MFLE-JRP | ● | <0.2 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| งานกึ่งหนักถึงงานกลาง (คมตัดมีความคม) | JS | VXGU09T201MFR-JS | ● | <0.1 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T201MFL-JS | ● | <0.1 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T202MFR-JS | ● | <0.2 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T202MFL-JS | ● | <0.2 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T204MFR-JS | ● | <0.4 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |
| | | VXGU09T204MFL-JS | ● | <0.4 | 5.56 | 2.47 | 2.5 |




* รัศมีมุมมีด (RE) ที่มีสัญลักษณ์น้อยกว่า (<) หมายถึง ค่าพิกัดความเผื่อติดลบ
** สำหรับงานกลึงนอก
(1) ด้วยรูปทรงของร่องคายเศษระยะกินลึกสูงสุดสำหรับการกลึงปาดหน้า หรือกลึงใน คือ 1 มม.

● : สินค้าสต๊อค

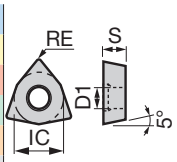
หน้าอ้างอิง: WPMT...: ด้ามกลึงปอก → C098 - VXGU...:ด้ามกลึงปอก → C056 -
VPET...: ด้ามจับชุด J-Series → G022 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WB

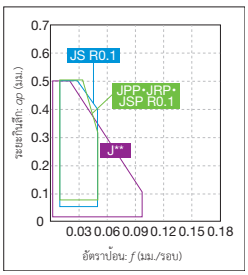
สามเหลี่ยม, 80°
มีรู
มุมบวก 5°

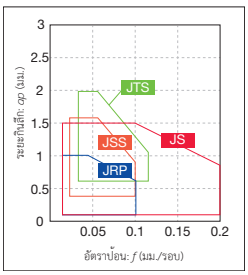
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● | ◐ | ◐ | ◐ | | | | ◐ | | | | | ● | ◐ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | ● | ◐ | ◐ | ◐ | | | | ◐ | | | | | ● | ◐ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | ● | | | ◐ | | | | ◐ | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | ● | | | ◐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

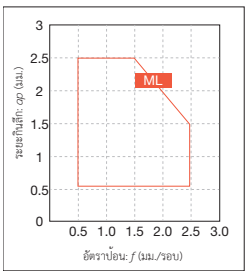


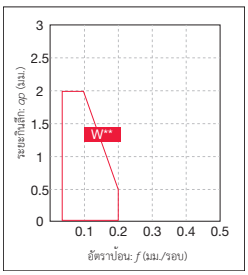

| ลักษณะงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว | | | เซอร์เม็ต | | ไม่เคลือบ | | | | | | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GH110 | SH725 | SH730 | NS9530 | | TH10 | UX30 | | | | | | | RE | IC | S | D1 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ | W08 | WBGT030100R-W08 | | | ● | | | | | | | | | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030100L-W08 | | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030101R-W08 | | | ● | | | | | | | | | | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030101L-W08 | | | ● | | | ● | | | | | | | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030102R-W08 | | | ● | | | | | | | | | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030102L-W08 | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030104R-W08 | | | ● | | | | | | | | | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030104L-W08 | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| งานกึ่งผิวสำเร็จ (คมตัดมีความคม) | W08 | WBGT030100FL-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030100FR-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.03 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030101FL-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030101FR-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.1 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030102FL-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030102FR-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030104FL-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |
| | | WBGT030104FR-W08 | | ● | | | | | | | | | | | | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 |

● : สินค้าสต๊อค




*การควบคุมเศษด้วย R0.1

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → D075 - งานคว้านรูใน → K213 -

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## WB

ตรีโกณ, 80°
มีรู
มุมบวก 5°

| | | |

# เม็ดมีด มุมบวก / สองด้าน

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◉ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# WX

ตรีโกณ, 80°
มีรู

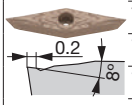
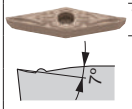
| | | |

# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

## YW

ขนมเปียกปูน, 25°
มีรู
มุมบวก 7°

| | | เกรดเคลือบผิว | | เซอร์เม็ตเคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | T9225 | T9125 | GT9530 | | RE | IC | S | D1 |
| งานเก็บผิวสำเร็จ-งานกึ่งปานกลาง | ZF | YWMT11T202-ZF | ● | ▲ | ● | | 0.2 | 4.679 | 2.78 | 2.3 |
| |  | YWMT11T204-ZF | ● | ▲ | ● | | 0.4 | 4.679 | 2.78 | 2.3 |
| | | YWMT16T302-ZF | ● | ▲ | ● | | 0.2 | 7.018 | 3.97 | 2.86 |
| | | YWMT16T304-ZF | ● | ▲ | ● | | 0.4 | 7.018 | 3.97 | 2.86 |
| | | YWMT16T308-ZF | ● | ▲ | ● | | 0.8 | 7.018 | 3.97 | 2.86 |
| | ZM | YWMT11T204-ZM | ● | ▲ | ● | | 0.4 | 4.679 | 2.78 | 2.3 |
| |  | YWMT16T304-ZM | ● | ▲ | ● | | 0.4 | 7.018 | 3.97 | 2.86 |
| | | YWMT16T308-ZM | ● | ▲ | ● | | 0.8 | 7.018 | 3.97 | 2.86 |

## JXF

งานกลึงปาดหน้า

| | | เกรดเคลือบผิว | ไม่เคลือบ | | | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | J740 | TH10 | | RE | IC | S | D1 |
| กลึงปาดหน้า | - | JXFR8000F | ● | ● | | 0.03 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXFR8010F | ● | ● | | 0.1 | 8 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต๊อค
▲ : ไม่มีสต๊อคชั่วคราว

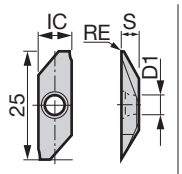
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C064, C128 ด้ามคว้านรู → D076 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# JXR

งานกลึงย้อนกลับ

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ |
| K | เหล็กหล่อ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |

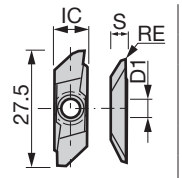



| ด้านงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว J740 | ไม่เคลือบ TH10 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ซ้ายย้อนกลับ | - | JXRR8000F | ● | ● | 0.03 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXRR8010F | ● | ● | 0.1 | 8 | 3.97 | 4.4 |

# JXB

งานกลึงจากด้านหลัง

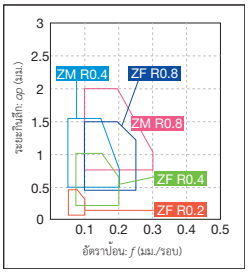
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ●◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ●◐ |
| K | เหล็กหล่อ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |




| ด้านงานกลึง | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | เกรดเคลือบผิว J740 | ไม่เคลือบ TH10 | ขนาด (มม.) RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ซ้ายจากหลัง | - | JXBR8000F | ● | ● | 0.03 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8000F | ● | ● | 0.03 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBR8005F | ● | ● | 0.05 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8005F | ● | ● | 0.05 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBR8005 | ● | | 0.05 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8005 | ● | | 0.05 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBR8010F | ● | ● | 0.10 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8010F | ● | ● | 0.10 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBR8010 | ● | | 0.10 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8010 | ● | | 0.10 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBR8015F | ● | ● | 0.15 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8015F | ● | ● | 0.15 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBR8015 | ● | | 0.15 | 8 | 3.97 | 4.4 |
| | | JXBL8015 | ● | | 0.15 | 8 | 3.97 | 4.4 |

● : สินค้าสต็อค

คุณภาพผิวงานที่แนะนำในแต่ละเกรด




หน้าอ้างอิง: JXF..., JXR..., JXB...: ด้ามจับชุด J-Series → G043 -

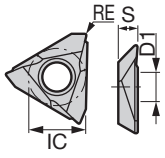
# เม็ดมีด มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

## JTB*

งานกลึงจาก
ด้านหลัง

| | | เกรดเคลือบผิว | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SH725 | J740 | J9530 | NS9530 | TH10 |
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | |

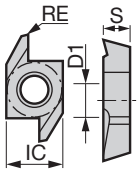



| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | SH725 | J740 | J9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | เกรดเคลือบผิว | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
| กลึงถอยหลัง | - | JTBR3000F | ● | ● | | | ● | 0.03 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBL3000F | ● | ● | | | ● | 0.03 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBR3005F | ● | ● | | | ● | 0.05 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBL3005F | ● | ● | | | ● | 0.05 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBR3005 | | ● | ● | | | 0.05 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBL3005 | | ● | | | | 0.05 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBR3010F | ● | ● | | ● | ● | 0.10 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBL3010F | ● | ● | | ● | ● | 0.10 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBR3010 | | ● | ● | | | 0.10 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBL3010 | | ● | | | | 0.10 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBR3015F | ● | ● | | | | 0.15 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |
| | | JTBL3015F | ● | | | | | 0.15 | 9.5 | 3.18 | 4.4 |

## J10E*

งานกลึงจาก
ด้านหลัง

| | | เกรดเคลือบผิว | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SH725 | J740 | J9530 | NS9530 | TH10 |
| P | เหล็กกล้า | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ●ⓒ | ●ⓒ | | | ● |
| K | เหล็กหล่อ | | | ●ⓒ | ●ⓒ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | | | |




| ลักษณะทำงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | SH725 | J740 | J9530 | NS9530 | TH10 | RE | IC | S | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | เกรดเคลือบผิว | | เซอร์เม็ตเคลือบ | เซอร์เม็ต | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
| กลึงถอยหลัง | - | J10ER005BF | ● | ● | | ● | ● | 0.05 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10EL005BF | ● | ● | | | ● | 0.05 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10ER005B | | ● | ● | | | 0.05 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10EL005B | | ● | | | | 0.05 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10ER010BF | ● | ● | | ● | ● | 0.10 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10EL010BF | ● | ● | | | ● | 0.10 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10ER010B | | ● | ● | | | 0.10 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10EL010B | | ● | | | | 0.10 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10EL015BF | ● | | | | | 0.15 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | J10ER015BF | ● | | | | | 0.15 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |

● : สินค้าสต๊อค

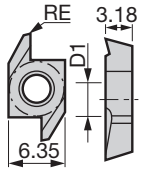
หน้าอ้างอิง: JTB...: ด้ามจับชุด J-Series → G048 J10E...: ด้ามจับชุด J-Series → G050 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✠ : งานกลึงกระแทกหนัก

# 10E*

งานกลึงจาก
ด้านหลัง

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ● |
| K | เหล็กหล่อ | ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ● |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | |



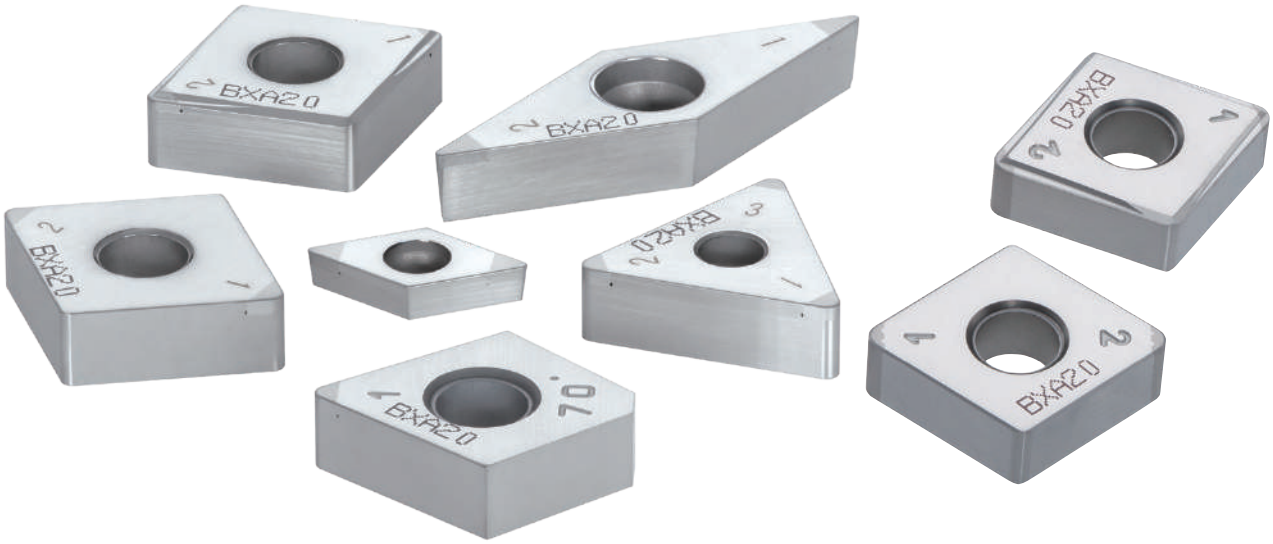

| ลักษณะงาน | หน้าลายหักเศษ | รหัสเม็ดมีด | ไม่เคลือบ | ขนาด (มม.) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TH10 | RE | IC | S | D1 |
| กลึงถอยหลัง | - | 10ER100B | ● | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | 10EL100B | ● | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | 10ER150B | ● | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | 10EL150B | ● | 0.03 | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | 10ER300 | ● | - | 6.35 | 3.18 | 3.0 |
| | | 10EL300 | ● | - | 6.35 | 3.18 | 3.0 |

● : สินค้าสต๊อค

MEMO

# BXA20

– เกรดเคลือบ CBN สำหรับเหล็กที่มีความแข็งสูง



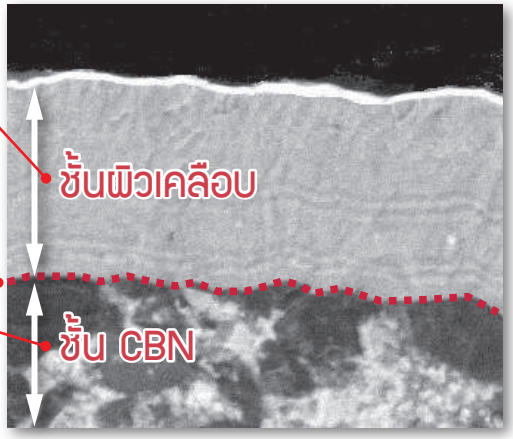

## ความเชื่อมั่นที่มากขึ้น ในการกลึงเหล็กชุบแข็ง

- เหมาะสำหรับการใช้งานที่ความเร็วตัดเฉือนต่ำถึงปานกลาง
- ครอบคลุมการใช้งานที่หลากหลายตั้งแต่งานกลึงต่อเนื่อง-งานกลึงกระแทกหนักๆ

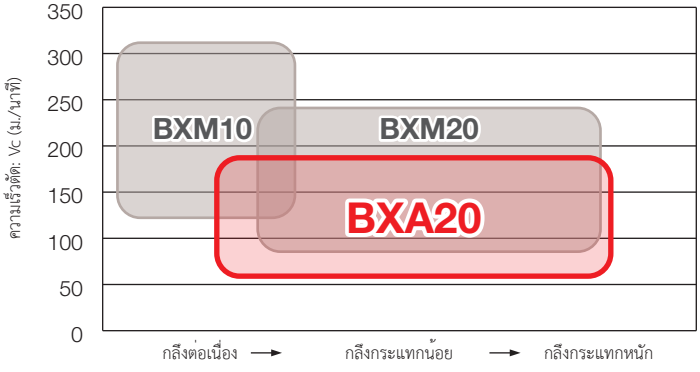
**การเคลือบเกรดหลายชั้นหนา กว่าเกรดทั่วไปถึง 2 เท่า**
- ให้ความต้านทานการสึกหรอดีเยี่ยม

**ปรับปรุงความแข็งแรงของการยึดเกาะ**
- ป้องกันการลอกออกทำให้ได้ผิวสำเร็จดีเยี่ยม

**CBN ใหม่ที่พัฒนาขึ้นพร้อมการยึดเกาะที่เป็นเอกลักษณ์**
- ปริมาณ CBN ที่เหมาะสมสำหรับความต้านทานการสึกหรอ และมีความเหนียวสูง




## ขอบเขตการใช้งาน




**BXM10**
เหมาะสำหรับงานกลึงต่อเนื่องจนถึงงานกลึงกระแทกเล็กน้อยที่ความเร็วตัดสูง

**BXM20**
เหมาะสำหรับการใช้งานที่หลากหลายในความเร็วตัดปานกลางถึงสูง

**BXA20**
เสถียรภาพยอดเยี่ยมในการตัดเฉือนที่ความเร็วต่ำถึงปานกลาง

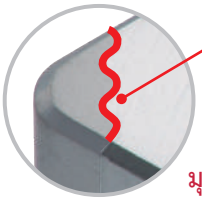
# T-CBN SERIES

## - WavyJoint

# สำหรับการขึ้นรูปเหล็กแข็งที่ต้องการประสิทธิภาพสูง

## เทคโนโลยีการประสานใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานตัดเฉือน - "WavyJoint"

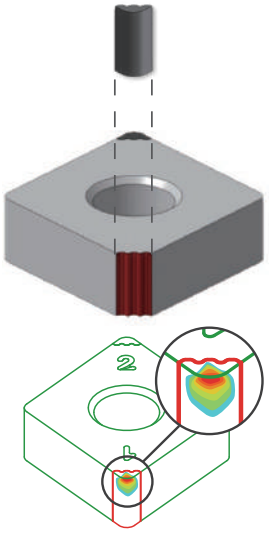
- ระยะกินลึกได้สูงสุดถึง 0.8 มม.

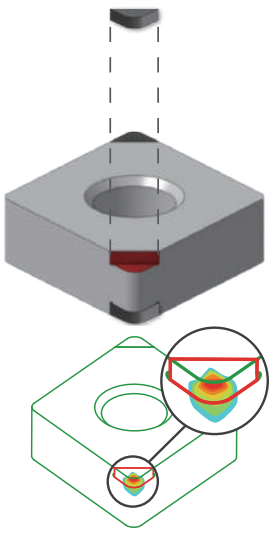


"Wavy" ช่วยป้องกันมุมรอยต่อไม่ให้มีความร้อนมากเกินไป ซึ่งเกิดจากการสะสมความร้อนที่คมตัดเม็ดมีดระหว่างเดินงาน

**มุมที่แข็งแรง**

### WavyJoint BXA20 Vs. เม็ดมีดทั่วไป





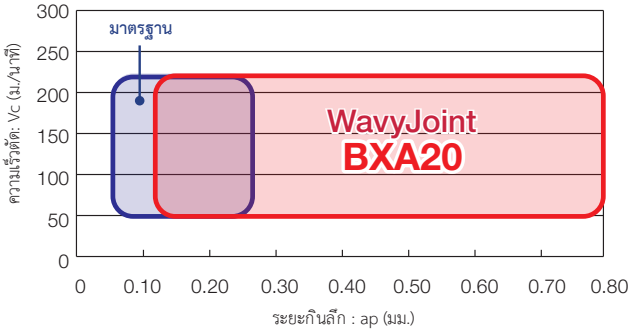
**ปลายเม็ดมีด CBN:**
ใช้ปลายเม็ดมีด CBN ขนาดใหญ่ขึ้นถึงบ 200%
เพิ่มหน้าสัมผัสในการระบายความร้อน ช่วยลดอุณภูมิที่ปลายคมตัด

**บริเวณรอยผสาน:**
ปรับเพิ่มความแข็งแรงของรอยผสานขึ้นถึง 160%
ความร้อนระหว่างการทำงานของเครื่องจักรจะถูกรวมอยู่ที่ปลายเม็ดมีด CBN ไม่แผ่ขยายไปยังบริเวณรอยเชื่อเม็ดมีด

ป้องกันปลายคมตัด CBN จากการหลอมละลายของรอยเชื่อมเพราะความร้อน ช่วยป้องกันการแตกหักของเม็ดมีดระหว่างการขึ้นรูป

| | |
|---|---|
| วัสดุชิ้นงาน | : SCM420 / 20CrMo4 (60HRC) |
| ความเร็วตัด | : Vc = 150 ม./นาที |
| อัตราป้อน | : fz = 0.20 มม./รอบ |
| ระยะกินลึก | : ap = 0.75 มม. |
| สารหล่อเย็น | : ไม่ใช้ |

## ขอบเขตการใช้งาน
การกลึงหนัก




**H**

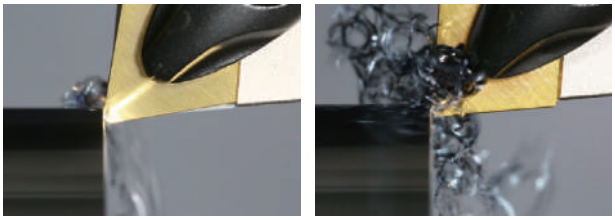
**WavyJoint BXA20**
สมรรถนะดีเยี่ยมสำหรับการกลึงต่อเนื่องไปจนถึงการกลึงกระแทกในความเร็วต่ำถึงปานกลาง

# T-CBN SERIES - CBN ชนิด GNGA

## สำหรับ งานเก็บผิวสำเร็จประสิทธิภาพสูง ของวัสดุเหล็กที่มีความแข็ง, เหล็กหล่อ และโลหะซินเตอร์

### การควบคุมเศษในงานกลึงปาดหน้า

**งานกลึงต่อเนื่อง**



ประเภท GNGA
องศามุม: 70°

ประเภท CNGA
องศามุม: 80°

เนื่องจากเม็ดมีดชนิด GNGA มีพื้นที่เพียงพอสำหรับ การไหลของเศษ การติดพันของเศษจึงไม่เกิดขึ้น การปรับปรุงการเก็บผิวสำเร็จ และป้องกันการบิ่นกะทันหันบนขอบคมตัด
ด้ามจับมาตรฐานสำหรับ CNGA1204 สามารถใช้ได้

**งานกลึงแบบกระแทก**

ประเภท GNGA
องศามุม: 70°

ประเภท CNGA
องศามุม: 80°

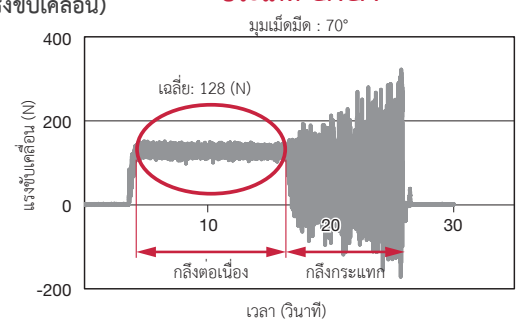
H

| | |
|---|---|
| ด้ามจับ | : ACLNL2525M12-A |
| เม็ดมีด | : 2QP-GNGA120408 BXM20<br>2QP-CNGA120408 BXM20 |
| วัสดุชิ้นงาน | : SCM420 / 18CrMo4 (60HRC) |
| ความเร็วตัด | : Vc = 150 ม./นาที |
| อัตราป้อน | : f = 0.10 มม./รอบ |
| ระยะกินลึก | : ap = 0.125 มม. |
| การตัดเฉือน | : กลึงด้านหน้า |
| สารหล่อเย็น | : ไม่ใช้ |

### ประสิทธิภาพการตัดเฉือน

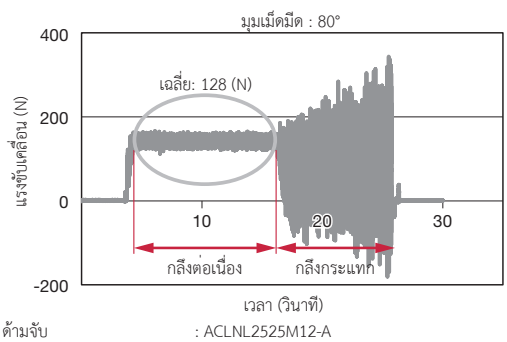
แรงตัดเฉือน (แรงขับเคลื่อน)

ประเภท GNGA




ประเภท GNGA มีช่องว่างขนาดใหญ่
ช่วยลดแรงตัดเฉือนเมื่อเทียบกับประเภท CNGA ปกติ

ประเภท CNGA




H

| | |
|---|---|
| ด้ามจับ | : ACLNL2525M12-A |
| เม็ดมีด | : 2QP-GNGA120408 BXM20<br>2QP-CNGA120408 BXM20 |
| วัสดุชิ้นงาน | : SCM420 / 18CrMo4 (59HRC) |
| ความเร็วตัด | : Vc = 150 ม./นาที |
| อัตราป้อน | : f = 0.15 มม./รอบ |
| ระยะกินลึก | : ap = 0.125 มม. |
| การตัดเฉือน | : กลึงด้านหน้า |
| สารหล่อเย็น | : ไม่ใช้ |

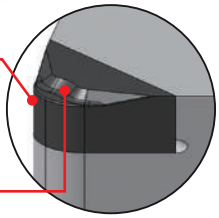
# HARDBREAKER HP

## หน้าลายหักเศษ HP ใหม่
## สำหรับงานเก็บผิวสำเร็จของเหล็กชุบแข็ง

1. ด้วยการแยกหน้าลายหักเศษออกจากขอบคมตัด แรงตัดที่เกิดบนขอบคมตัดในระหว่างการตัดเฉือนจึงลดลงอย่างมากทำให้อายุการใช้งานเม็ดมีดยาวนานขึ้น

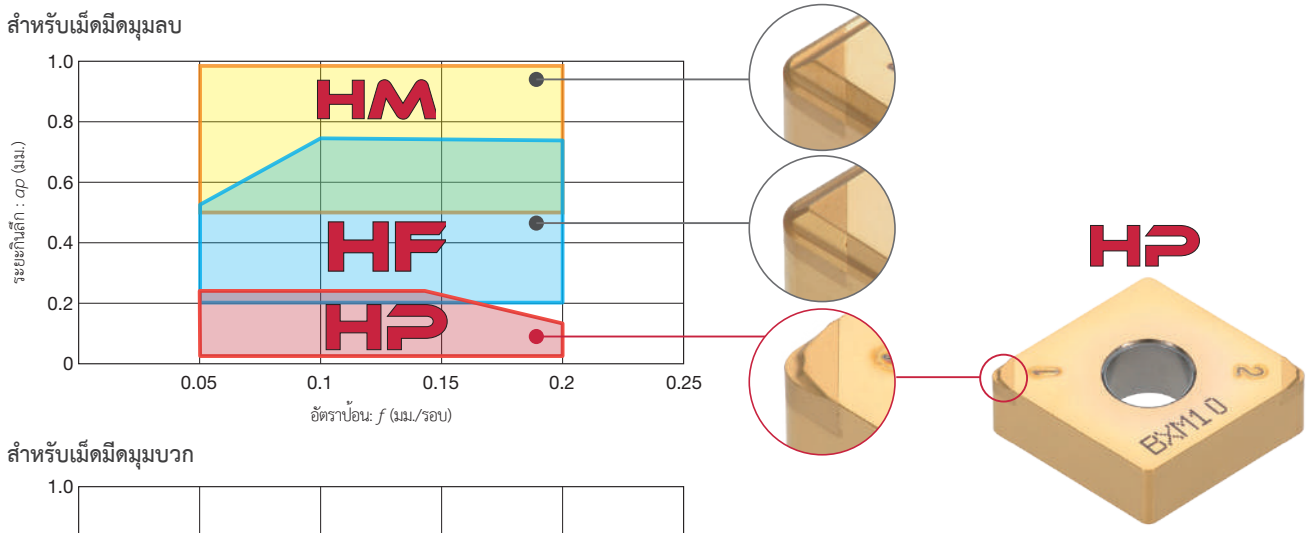
2. ขอบคมตัดถูกออกแบบมาเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานง่ายที่แรงตัดเฉือนต่ำ ในขณะที่ยังรักษาความคลาดเคลื่อนอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่มีการเบี่ยงเบน

3. หน้าลายหักเศษแบบ HP พร้อมไวเปอร์ในตัวให้คุณภาพผิวที่ดีเยี่ยมและยังควบคุมเศษได้เป็นอย่างดี

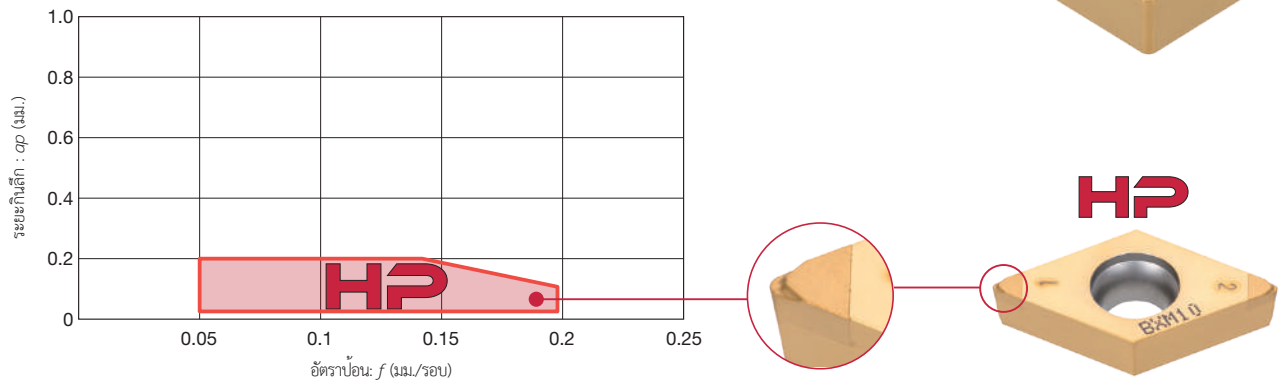



## ขอบเขตการใช้งาน

สำหรับเม็ดมีดมุมลบ




สำหรับเม็ดมีดมุมบวก



## ระบบการกำหนดรหัสสำหรับเม็ดมีด T-CBN (PCBN)

แบบมาตรฐาน

**2** ① **QP** ② - **CNGA120404** ③ **-L** ④

① จำนวนคมตัด

② ชนิด

| | |
|---|---|
| QP | เม็ดมีดแบบมาตรฐาน |
| QS | WavyJoint |

③ สัญลักษณ์ ISO

④ คุณสมบัติพิเศษ และหน้าลายหักเศษ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ไม่มี | ขอบคมตัดมาตรฐาน | W | มีไวเปอร์ |
| F | คมตัดมีความคม | Wh | มีไวเปอร์ |
| -L | ด้านทานการสึกหรอสูง | -HF | มีหน้าลายหักเศษ |
| -LF | แรงตัดเฉือนน้อยลง มีความคมสูง | -HM | มีหน้าลายหักเศษ |
| -LC | ด้านทานการสึกหรอแบบเป็นหลุม | -HP | มีหน้าลายหักเศษ |
| -H | ด้านทานการแตกร้าว | | |

แบบมาตรฐาน (บรรจุ 10 ชิ้น)

**T** ① **2** **QP** - **CNGA120408**

① "T" หมายถึงบรรจุหีบห่อ 10 ชิ้น

แบบลับคมใหม่ได้

**TNGA160402** ① - **QBN** ②

① สัญลักษณ์ ISO

② เม็ดมีด CBN

เม็ดมีดเซาะร่อง T-CBN (PCBN tipped)

**XG** ① **R** ② **63** **10** ③ **S** ④ - **QBN** ⑤

① สำหรับด้ามเซาะร่อง ชนิด GX

② ด้านของเม็ดมีด

| | |
|---|---|
| L | ซ้าย |
| R | ขวา |

③ ความกว้างร่อง (มม.)

| | |
|---|---|
| 10 | 1.0 |
| 15 | 1.5 |

④ รัศมีมุมมีด: RE (มม.)

| | |
|---|---|
| S | 0.2 |

⑤ เม็ดมีด CBN

สำหรับ TUNGCUT

**S** ① **G** ② **N** ③ **200** ④ - **020** ⑤

① จำนวนคมตัด

| | |
|---|---|
| S | ด้านเดียว |

② ลักษณะการทำงาน

| | |
|---|---|
| G | งานเซาะร่อง |

③ For use

| | |
|---|---|
| N | Non breaker |

④ ความกว้างร่อง (มม.)

| | |
|---|---|
| 200 | 2.0 |

⑤ รัศมีมุมมีด: RE (มม.)

| | |
|---|---|
| 020 | 0.2 |

## ระบบการกำหนดรหัสสำหรับเม็ดมีด T-DIA (PCD)

แบบมาตรฐาน

**1** ① **QP** ② - **TCMT110304** ③

① จำนวนคมตัด

② ชนิด

| | |
|---|---|
| QP | เม็ดมีดแบบมาตรฐาน |

③ สัญลักษณ์ ISO

แบบลับคมใหม่ได้

**TPGW110204** ① - **DIA** ②

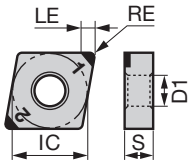
① สัญลักษณ์ ISO

② เม็ดมีด PCD

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | |
|---|---|
| P | เหล็กกล้า |
| M | สเตนเลส สตีล |
| K | เหล็กหล่อ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ |
| H | วัสดุความแข็งสูง |
| | โลหะซินเตอร์ |



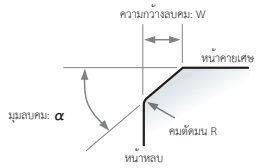

| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX470 | BX480 | BX930 | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | ไวเปอร์ | คมตัดหลบแรก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2QP-CNGA** | 2QP-CNGA120404 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120408 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120412 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120416 | | | ● | | | | | | | | 2 | 3.3 | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120420 | | | ● | | | | | | | | 2 | 3.2 | 2.0 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120424 | | | ● | | | | | | | | 2 | 3.1 | 2.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **T2QP-CNGA** | T2QP-CNGA120404 | | | | | | ● | | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | T2QP-CNGA120408 | | | | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-CNGA**F** | 2QP-CNGA120404F | | | | | | | | ● | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | ○ | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120408F | | | | | | | | ● | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | ○ | | | | | | |
| **2QP-CNGA**-L** | 2QP-CNGA120404-L | ● | ● | ● | | ● | | | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-CNGA120408-L | ● | ● | ● | | ● | | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-CNGA120412-L | ● | ● | ● | | ● | | | | | | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-CNGA**-LF** | 2QP-CNGA120404-LF | | | ● | | | | | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-CNGA120408-LF | | | ● | | | | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-CNGA120412-LF | | | ● | | | | | | | | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-CNGA**-LC** | 2QP-CNGA120404-LC | | | ● | | | | | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-CNGA120408-LC | | | ● | | | | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-CNGA120412-LC | | | ● | | | | | | | | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-CNGA**-H** | 2QP-CNGA120404-H | | ● | ● | | | ● | ● | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-CNGA120408-H | | ● | ● | | | ● | ● | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-CNGA120412-H | | ● | ● | | | ● | ● | | | | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-CNGA**WL** | 2QP-CNGA120404WL | ● | ● | ● | | | | | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNGA120408WL | ● | ● | ● | | | | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNGA120412WL | ● | ● | ● | | | | | | | | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| **2QP-CNMA**W** | 2QP-CNMA120404W | | | | | ● | | | | | | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNMA120408W | | | | | ● | | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNMA120412W | | | | | ● | | | | | | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |

*กรุณาดูหน้า B199 เกี่ยวกับด้ามจับที่แนะนำสำหรับเม็ดมีดไวเปอร์ที่มี W, WL และ WJ ระบุไว้ที่ท้ายรหัสสินค้า

● : สินค้าสต็อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 BXC50 | BX330 | BX360 BX380 | BX470 | BX480 | BX910 BX930 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | T01315 | S01325 | S01315 | T02020 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | - | - | - | F | - | - | - |
| -L | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01315 | - | - | - | - | - |
| -LF | - | - | S00515 | - | - | - | - | - | - | - |
| -LC | - | - | S00535 | - | - | - | - | - | - | - |
| -H | - | S01835 | S01835 | - | - | S01335 | - | - | - | - |
| ไวเปอร์ | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01325 | - | - | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

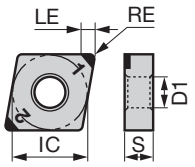
รูปแบบคมตัด | ความกว้างลบคม W | มุมลบคม α

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ··· แบบคมปกติ

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BXC50 | BX360 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | ◐ | ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ◐ | ◐ | ✣ | ◐ | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม ทางเดียว | ลบคม ทั้งสองด้าน | L | LF | LC | H | ไวเปอร์ | หน้าตัดสามเหลี่ยม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2QP-CNGM**-H*** | **2QP-CNGM120408-HF** | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-CNGM120412-HF | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-CNGM120408-HM** | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-CNGM120412-HM | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-CNGM120404-HP** | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-CNGM120408-HP | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-CNGM120412-HP | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| **2QP-CNGM**WL-HP** | **2QP-CNGM120408WL-HP** | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | ○ |
| **4QP-CNGA** | **4QP-CNGA120404** | 4 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 4QP-CNGA120408 | 4 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 4QP-CNGA120412 | 4 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **4QP-CNMA**W** | **4QP-CNMA120404W** | 4 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 4QP-CNMA120408W | 4 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 4QP-CNMA120412W | 4 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| **4QS-CNGA** | **4QS-CNGA120408** | 4 | 1.5 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 4QS-CNGA120412 | 4 | 1.7 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **4QS-CNGA**-H** | **4QS-CNGA120408-H** | 4 | 1.5 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 4QS-CNGA120412-H | 4 | 1.7 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| **4QS-CNGG**-HM** | **4QS-CNGG120408-HM** | 4 | 1.5 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 4QS-CNGG120412-HM | 4 | 1.7 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| **CNGA**-QBN** | **CNGA120402-QBN** | 1 | 4.1 | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | CNGA120404-QBN | 1 | 4.0 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | CNGA120408-QBN | 1 | 3.9 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | CNGA120412-QBN | 1 | 3.9 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **S-CNGN** | **S-CNGN090308** | 4 | - | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | S-CNGN090312 | 4 | - | 1.2 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **S-CNGN120408** | 4 | - | 0.8 | 12.7 | 4.76 | - | ○ | | | | | | | |
| | S-CNGN120412 | 4 | - | 1.2 | 12.7 | 4.76 | - | ○ | | | | | | | |

*กรุณาดูหน้า B199 เกี่ยวกับด้ามจับที่แนะนำสำหรับเม็ดมีดไวเปอร์ที่มี W, WL และ WJ ระบุไว้ที่ท้ายรหัสสินค้า

● : สินค้าสต๊อค

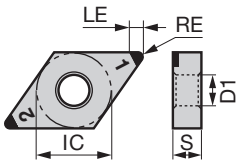
หน้าอ้างอิง:

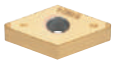
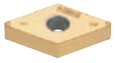
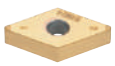
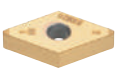
| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C018 - | ด้ามคว้านรู | → D023 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 - |

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX470 | BX480 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | ●ⓒ | ✣ | ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ✣ | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | | ●ⓒ | ⓒ✣ | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไม่มีรู | คุณสมบัติพิเศษ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนมุมใช้ | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | ครึ่งด้านครึ่งปาดมุม | L | LF | LC | H | | |
| **2QP-DNGA** | **2QP-DNGA110404** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA110408 | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA110412 | 2 | 2.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DNGA150404** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150408 | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150412 | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
|  | 2QP-DNGA150416 | 2 | 3.4 | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150420 | 2 | 3.0 | 2.0 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150424 | 2 | 2.6 | 2.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DNGA150604** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150608 | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150612 | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-DNGA**-L** | **2QP-DNGA150404-L** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-DNGA150408-L | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-DNGA150412-L | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
|  | **2QP-DNGA150604-L** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-DNGA150608-L | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-DNGA150612-L | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-DNGA**-LF** | **2QP-DNGA150404-LF** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-DNGA150408-LF | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-DNGA150412-LF | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-DNGA150604-LF** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-DNGA150608-LF | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-DNGA150612-LF | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-DNGA**-LC** | **2QP-DNGA150404-LC** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-DNGA150408-LC | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-DNGA150412-LC | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-DNGA150604-LC** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-DNGA150608-LC | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-DNGA150612-LC | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-DNGA**-H** | **2QP-DNGA150404-H** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-DNGA150408-H | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-DNGA150412-H | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
|  | **2QP-DNGA150604-H** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-DNGA150608-H | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-DNGA150612-H | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-DNGA**WJ** | **2QP-DNGA150404WJ** | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-DNGA150408WJ | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |

*กรุณาดูหน้า B199 เกี่ยวกับด้ามจับที่แนะนำสำหรับเม็ดมีดไวเปอร์ที่มี W, WL และ WJ ระบุไว้ที่ท้ายรหัสสินค้า

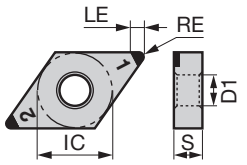
● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C042 - ด้ามคว้านรู → D052 - ด้ามจับรุ่น J-Series → G046 -

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BXC50 | BX360 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●◐ | ●◐ | ✣ | ●◐ |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | |

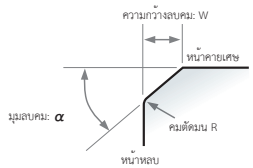



| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไวเปอร์ | หน้าตัดลบเหลี่ยม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนมุม | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **2QP-DNGM**-H*** | **2QP-DNGM150408-HF** | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-DNGM150412-HF | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-DNGM150408-HM** | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-DNGM150412-HM | 2 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-DNGM150404-HP** | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-DNGM150408-HP | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-DNGM150608-HP** | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 6.35 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| **4QP-DNGA** | **4QP-DNGA150404** | 4 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 4QP-DNGA150408 | 4 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 4QP-DNGA150412 | 4 | 2.0 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **4QS-DNGA** | **4QS-DNGA150408** | 4 | 1.6 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 4QS-DNGA150412 | 4 | 1.6 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **4QS-DNGA**-H** | **4QS-DNGA150408-H** | 4 | 1.6 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | 4QS-DNGA150412-H | 4 | 1.6 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| **4QS-DNGG**-HM** | **4QS-DNGG150408-HM** | 4 | 1.6 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| **DNGA**-QBN** | **DNGA150402-QBN** | 1 | 4.3 | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | DNGA150404-QBN | 1 | 4.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | DNGA150408-QBN | 1 | 3.8 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | DNGA150412-QBN | 1 | 3.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 BXC50 | BX330 | BX360 BX380 | BX470 | BX480 | BX910 BX930 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | T01315 | S01325 | S01315 | T02020 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | - | - | - | F | - | - | - |
| -L | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01315 | - | - | - | - | - |
| -LF | - | - | S00515 | - | - | - | - | - | - | - |
| -LC | - | - | S00535 | - | - | - | - | - | - | - |
| -H | - | S01835 | S01835 | - | - | S01335 | - | - | - | - |
| ไวเปอร์ | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01325 | - | - | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

**รูปแบบคมตัด** **ความกว้างลบคม W** **มุมลบคม α**

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ··· แบบคมปกติ

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D052 -

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX360 | BX470 | BX930 | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไวเปอร์ | คมตัดคมปกติ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **2QP-GNGA** | *2QP-GNGA120404 | | ● | ● | ● | | | 2 | 2.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| (องศามุม 70°) | *2QP-GNGA120408 | | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | *2QP-GNGA120412 | | ● | ● | ● | ● | ● | 2 | 2.2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-GNGA**-L** | *2QP-GNGA120404-L | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| (องศามุม 70°) | *2QP-GNGA120408-L | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | *2QP-GNGA120412-L | | | ● | | | | 2 | 2.2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-GNGA**-LF** | *2QP-GNGA120404-LF | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| (องศามุม 70°) | *2QP-GNGA120408-LF | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | *2QP-GNGA120412-LF | | | ● | | | | 2 | 2.2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-GNGA**-LC** | *2QP-GNGA120404-LC | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| (องศามุม 70°) | *2QP-GNGA120408-LC | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| | *2QP-GNGA120412-LC | | | ● | | | | 2 | 2.2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-GNGA**-H** | *2QP-GNGA120404-H | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| (องศามุม 70°) | *2QP-GNGA120408-H | | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | *2QP-GNGA120412-H | | | ● | | | | 2 | 2.2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-GNGG**-HP** | *2QP-GNGG120404-HP | ● | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| (องศามุม 70°) | *2QP-GNGG120408-HP | ● | | ● | | | | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |
| | *2QP-GNGG120412-HP | ● | | ● | | | | 2 | 2.2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | ○ |

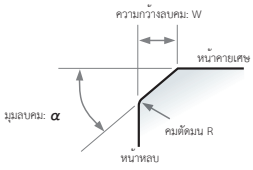
*ตามมาตรฐานของทังกาลอยด์

| | | BXC90 | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไวเปอร์ | คมตัดคมปกติ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **S-RNGN** | S-RNGN090300 | ● | - | - | - | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | S-RNGN120400 | ● | - | - | - | 12.7 | 4.76 | - | ○ | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 BXC50 | BX330 | BX360 BX380 | BX470 | BX480 | BX910 BX930 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | T01315 | S01325 | S01315 | T02020 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | - | - | - | F | - | - | - |
| -L | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01315 | - | - | - | - | - |
| -LF | - | - | S00515 | - | - | - | - | - | - | - |
| -LC | - | - | S00535 | - | - | - | - | - | - | - |
| -H | - | S01835 | S01835 | - | - | S01335 | - | - | - | - |
| ไวเปอร์ | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01325 | - | - | - | - | - |




S 0 1 3 2 5

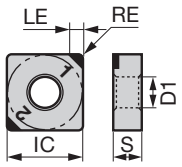
รูปแบบคมตัด | ความกว้างลบคม W | มุมลบคม α

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ··· แบบคมปกติ

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM20 | BXA20 | BXC50 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX480 | BX910 | BX930 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | ✣ | ● | ⓒ● | ⓒ● |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | ✣ | ● | ⓒ● | ⓒ● |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ⓒ● | ⓒ● | ✣ | ● | ⓒ● | ⓒ● | ✣ | | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | | ⓒ✣ | | | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | ไว้ปฏิรูป | หน้าตัดขวาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนมุมใช้ | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | | L | LF | LC | H | |
| **2QP-SNGA** | **2QP-SNGA120404** | 2 | 2.4 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | 2QP-SNGA120408 | 2 | 2.4 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | 2QP-SNGA120412 | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| **2QP-SNGA**-L** | **2QP-SNGA120404-L** | 2 | 2.4 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | |
| | 2QP-SNGA120408-L | 2 | 2.4 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | |
| | 2QP-SNGA120412-L | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | |
| **2QP-SNGA**-LF** | **2QP-SNGA120408-LF** | 2 | 2.4 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | |
| | 2QP-SNGA120412-LF | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | |
| **2QP-SNGA**-H** | **2QP-SNGA120404-H** | 2 | 2.4 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | |
| | 2QP-SNGA120408-H | 2 | 2.4 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | |
| | 2QP-SNGA120412-H | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | |
| **4QP-SNGA** | **4QP-SNGA120404** | 4 | 2.4 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | 4QP-SNGA120408 | 4 | 2.4 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | 4QP-SNGA120412 | 4 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| **SNGA**-QBN** | **SNGA120402-QBN** | 1 | 4.1 | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | SNGA120404-QBN | 1 | 4.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | SNGA120408-QBN | 1 | 4.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | SNGA120412-QBN | 1 | 4.1 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| **2QP-SNGN** | **2QP-SNGN090308** | 2 | 2.4 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | |
| | 2QP-SNGN090312 | 2 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | |
| **S-SNGN** | **S-SNGN090308** | 8 | - | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | |
| | S-SNGN090312 | 8 | - | 1.2 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | |
| | S-SNGN120308 | 8 | - | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - | ○ | | | | | | |
| | S-SNGN120312 | 8 | - | 1.2 | 12.7 | 3.18 | - | ○ | | | | | | |
| | S-SNGN120408 | 8 | - | 0.8 | 12.7 | 4.76 | - | ○ | | | | | | |
| | S-SNGN120412 | 8 | - | 1.2 | 12.7 | 4.76 | - | ○ | | | | | | |

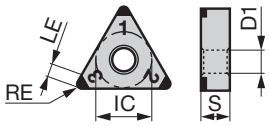
● : สินค้าสต็อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C093 - ด้ามคว้านรู → D040 -
คาร์ทริดจ์ → K197 -

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX470 | BX480 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | ◐ | ✣ | ◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | ◐ | ✣ | ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ◐ | ✣ | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | | ◐ | ◐ | ✣ |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | รูเจาะ | คุณสมบัติพิเศษ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | มุมปลายมีด | LE | RE | IC | S | D1 | ขอบตัด | ขอบตัดครึ่งวง | L | LF | LC | H | | |
| **3QP-TNGA** | 3QP-TNGA160404 | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TNGA160408 | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TNGA160412 | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TNGA160416 | 3 | 3.3 | 1.6 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TNGA160420 | 3 | 3.0 | 2.0 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TNGA160424 | 3 | 2.7 | 2.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **T3QP-TNGA** | T3QP-TNGA160404 | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | T3QP-TNGA160408 | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **3QP-TNGA**F** | 3QP-TNGA160404F | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | ○ | | | | | | |
| | 3QP-TNGA160408F | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | ○ | | | | | | |
| **3QP-TNGA**-L** | 3QP-TNGA160404-L | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | ○ | | | | | |
| | 3QP-TNGA160408-L | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | ○ | | | | | |
| | 3QP-TNGA160412-L | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | ○ | | | | | |
| **3QP-TNGA**-LF** | 3QP-TNGA160404-LF | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | ○ | | | | |
| | 3QP-TNGA160408-LF | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | ○ | | | | |
| | 3QP-TNGA160412-LF | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | ○ | | | | |
| **3QP-TNGA**-LC** | 3QP-TNGA160404-LC | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | ○ | | | |
| | 3QP-TNGA160408-LC | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | ○ | | | |
| | 3QP-TNGA160412-LC | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | ○ | | | |
| **3QP-TNGA**-H** | 3QP-TNGA160404-H | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| | 3QP-TNGA160408-H | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| | 3QP-TNGA160412-H | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| **3QP-TNGA**WG** | 3QP-TNGA160404WG | 3 | 2.4 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | ○ | |
| | 3QP-TNGA160408WG | 3 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | ○ | |
| **3QP-TNGM**-H*** | 3QP-TNGM160408-HF | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 3QP-TNGM160412-HF | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 3QP-TNGM160408-HM | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 3QP-TNGM160412-HM | 3 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 3QP-TNGM160404-HP | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 3QP-TNGM160408-HP | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |

* T ที่ด้านหน้าสุดของรหัสเม็ดมีดหมายถึง 10 ชิ้นต่อแพ็ค
กรุณาดูหน้า B199 เกี่ยวกับด้ามจับที่แนะนำสำหรับเม็ดมีดไวเปอร์ที่มี WG ระบุไว้ที่ท้ายรหัสสินค้า

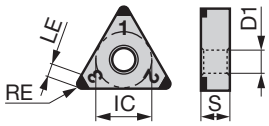
● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C115 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G047 -
คาร์ทริดจ์ → K193 -
ด้ามคว้านรู → D046 -
TungCap → K014 -

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXA20 | BXC50 | BXC360 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | ●ⓒ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ●ⓒ | ✣ | ●ⓒ | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | |

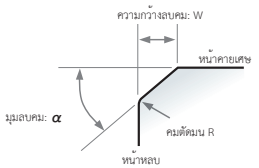



| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไวเปอร์ | หน้าตัดเศษ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนมุมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | | L | LF | LC | H | | |
| **6QP-TNGA** | **6QP-TNGA160404** | 6 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 6QP-TNGA160408 | 6 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 6QP-TNGA160412 | 6 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **6QS-TNGA** | **6QS-TNGA160408** | 6 | 1.6 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 6QS-TNGA160412 | 6 | 1.8 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **6QS-TNGA**-H** | **6QS-TNGA160408-H** | 6 | 1.6 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| | 6QS-TNGA160412-H | 6 | 1.8 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| **6QS-TNGG**-HM** | **6QS-TNGG160408-HM** | 6 | 1.6 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TNGA**-QBN** | **TNGA160402-QBN** | 1 | 4.4 | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | TNGA160404-QBN | 1 | 4.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | TNGA160408-QBN | 1 | 4.0 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | TNGA160412-QBN | 1 | 3.7 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **S-TNGN** | **S-TNGN110308** | 6 | - | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | S-TNGN110312 | 6 | - | 1.2 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **S-TNGN160408** | 6 | - | 0.8 | 9.525 | 4.76 | - | ○ | | | | | | | |
| | S-TNGN160412 | 6 | - | 1.2 | 9.525 | 4.76 | - | ○ | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 BXC50 | BX330 | BX360 BX380 | BX470 | BX480 | BX910 BX930 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | T01315 | S01325 | S01315 | T02020 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | - | - | - | F | - | - | - |
| -L | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01315 | - | - | - | - | - |
| -LF | - | - | S00515 | - | - | - | - | - | - | - |
| -LC | - | - | S00535 | - | - | - | - | - | - | - |
| -H | - | S01835 | S01835 | - | - | S01335 | - | - | - | - |
| ไวเปอร์ | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01325 | - | - | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

**รูปแบบคมตัด** **ความกว้างลบคม W** **มุมลบคม α**

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดบน-R
E ··· แบบคมตัดบน R เดียว
F ··· แบบคมปกติ

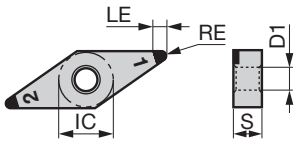
หน้าอ้างอิง:

| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C115 - | ด้ามคว้านรู | → D046 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G047 - | TungCap | → K014 - |
| คาร์ทริดจ์ | → K193 - | | |

# เม็ดมีด CBN มุมลบ

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BXC50 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX470 | BX480 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | | ●ⓒ | ✣ | ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ✣ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ✣ | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | | | ●ⓒ | ⓒ✣ | |



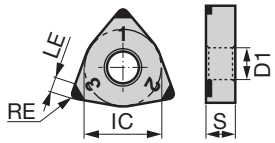

| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | จำนวนคมใช้งาน | ขนาด (มม.) LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม ทางเรียบ | ทุบคมครึ่งเดียว | L | LF | LC | H | รูไม่ | รูเจาะ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2QP-VNGA** | **2QP-VNGA160404** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-VNGA160408 | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-VNGA160412 | 2 | 3.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-VNGA**-L** | **2QP-VNGA160404-L** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-VNGA160408-L | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | ○ | | | | | |
| | 2QP-VNGA160412-L | 2 | 3.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-VNGA**-LF** | **2QP-VNGA160404-LF** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-VNGA160408-LF | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | ○ | | | | |
| | 2QP-VNGA160412-LF | 2 | 3.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-VNGA**-LC** | **2QP-VNGA160404-LC** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-VNGA160408-LC | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | ○ | | | |
| | 2QP-VNGA160412-LC | 2 | 3.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-VNGA**-H** | **2QP-VNGA160404-H** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-VNGA160408-H | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| | 2QP-VNGA160412-H | 2 | 3.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-VNGM**-H*** | **2QP-VNGM160408-HF** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-VNGM160408-HM | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| | 2QP-VNGM160408-HP | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |
| **4QP-VNGA** | **4QP-VNGA160404** | 4 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| | 4QP-VNGA160408 | 4 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **4QS-VNGA** | **4QS-VNGA160408** | 4 | 1.7 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | |
| **4QS-VNGA**-H** | **4QS-VNGA160408-H** | 4 | 1.7 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | ○ | | |
| **4QS-VNGG**-HM** | **4QS-VNGG160408-HM** | 4 | 1.7 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | | | | | | | | ○ |

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C059 - ด้ามคว้านรู → D070 -
TungCap → K015 -

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BXC50 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX480 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | | | ✣ | ●◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●◐ | ●◐ | ✣ | ● | ●◐ | ●◐ | ✣ | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | | | ◐✣ | |



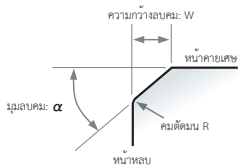

| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | จำนวนคมตัด | ขนาด (มม.) LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | | L | LF | LC | H | ไวเปอร์ | หน้าตลอดเสมอ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3QP-WNGA** | 3QP-WNGA080404 | 3 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-WNGA080408 | 3 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-WNGA080412 | 3 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| **3QP-WNGA**-L** | 3QP-WNGA080408-L | 3 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | ○ | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3QP-WNGA**-LF** | 3QP-WNGA080408-LF | 3 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | ○ | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3QP-WNGA**-H** | 3QP-WNGA080408-H | 3 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3QP-WNGA**WL** | 3QP-WNGA080408WL | 3 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | ○ | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6QP-WNGA** | 6QP-WNGA080408 | 6 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6QS-WNGA** | 6QS-WNGA080408 | 6 | 1.5 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6QS-WNGA**-H** | 6QS-WNGA080408-H | 6 | 1.5 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | ○ | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

*กรุณาดูหน้า B199 เกี่ยวกับด้ามจับที่แนะนำสำหรับเม็ดมีดไวเปอร์ที่มี WL ระบุไว้ที่ท้ายรหัสสินค้า

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 BXC50 | BX330 | BX360 BX380 | BX470 | BX480 | BX910 BX930 | BXC90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | T01315 | S01325 | S01315 | T02020 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | - | - | - | F | - | - | - |
| -L | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01315 | - | - | - | - | - |
| -LF | - | - | S00515 | - | - | - | - | - | - | - |
| -LC | - | - | S00535 | - | - | - | - | - | - | - |
| -H | - | S01835 | S01835 | - | - | S01335 | - | - | - | - |
| ไวเปอร์ | S01315 | S01315 | S01315 | - | S01325 | - | - | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

รูปแบบคมตัด | ความกว้างลบคม W | มุมลบคม α

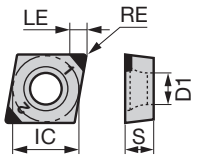
T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดียว
F ··· แบบคมปกติ

หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C034 - ด้ามคว้านรู → D031 -
TungCap → C035 - K011

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | ●ⓒ | ✣ | ●ⓒ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | ●ⓒ | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | ●ⓒ | ●ⓒ✣ | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | ลบคมปาดมุม | L | LF | LC | H | ไม่มีรู | คุณสมบัติพิเศษ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2QP-CCGW** | **2QP-CCGW060202** | 2 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-CCGW060204** | 2 | 2.3 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-CCGW060208** | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-CCGW09T304** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-CCGW09T308** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-CCGW**-L** | **2QP-CCGW060204-L** | 2 | 2.3 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-CCGW060208-L** | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-CCGW09T304-L** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-CCGW09T308-L** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-CCGW**-LF** | **2QP-CCGW060204-LF** | 2 | 2.3 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-CCGW060208-LF** | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-CCGW09T304-LF** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-CCGW09T308-LF** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-CCGW**-LC** | **2QP-CCGW060204-LC** | 2 | 2.3 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-CCGW060208-LC** | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-CCGW09T304-LC** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-CCGW09T308-LC** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-CCGW**-H** | **2QP-CCGW09T304-H** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| | **2QP-CCGW09T308-H** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-CCGW**WL** | **2QP-CCGW09T304WL** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | ○ | |
| | **2QP-CCGW09T308WL** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | ○ | |
| **2QP-CCGT**-HP** | **2QP-CCGT060204-HP** | 2 | 2.3 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-CCGT09T304-HP** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-CCGT09T308-HP** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | | ○ |
| **2QP-CCGT**WL-HP** | **2QP-CCGT09T304WL-HP** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | ○ | ○ |
| | **2QP-CCGT09T308WL-HP** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | ○ | ○ |

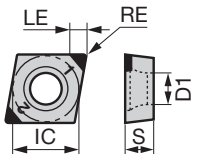
● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
ด้ามคว้านรู → D014 -
PINZBOHR® → K180 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX930 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | ●ⓒ | ✣ | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | ● | ●ⓒ | ●ⓒ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | ●ⓒ | ✣ | | | | | | | | | | | | | | | |



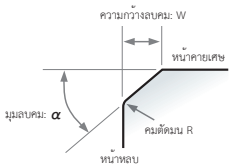

| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนคม | LE | RE | IC | S | D1 | คมรีดตรง | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | รัศมีจมูก | คุณสมบัติพิเศษ |
| **2QP-CCMW** | **2QP-CCMW060202** | 2 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CCMW060204 | 2 | 2.3 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-CCMW09T304** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CCMW09T308 | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **Q-CCMW** | **Q-CCMW060204** | 1 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | Q-CCMW09T304 | 1 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **1QP-CCGW** | **1QP-CCGW03X102** | 1 | 1.4 | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 | | | | | | | | |
| | 1QP-CCGW03X104 | 1 | 1.3 | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 | | | | | | | | |
| | **1QP-CCGW04T102** | 1 | 1.9 | 0.2 | 4.37 | 1.79 | 2.3 | | | | | | | | |
| | 1QP-CCGW04T104 | 1 | 1.8 | 0.4 | 4.37 | 1.79 | 2.3 | | | | | | | | |
| **2QP-CPGW** | **2QP-CPGW080204** | 2 | 2.3 | 0.4 | 7.94 | 2.38 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CPGW080208 | 2 | 2.2 | 0.8 | 7.94 | 2.38 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-CPGW090304** | 2 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-CPGW090308 | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **CPGA**-QBN** | **CPGA090204-QBN** | 1 | 4.0 | 0.4 | 9.525 | 2.38 | 4.0 | ○ | | | | | | | |
| | CPGA090208-QBN | 1 | 3.8 | 0.8 | 9.525 | 2.38 | 4.0 | ○ | | | | | | | |

Q-CCMW: 2 ชิ้นต่อแพ็คเกจ

● : สินค้าสต๊อค

### รายละเอียดการลบคม

| | BXM10<br>BXM20 | BXA20 | BX310<br>BX330<br>BX360<br>BX480<br>BX930 | BX470 | BX910 |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S00515 | T01315 | S01315 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | F | - |
| -L | - | S01315 | - | - | - |
| -LF | - | S00515 | - | - | - |
| -LC | - | S00535 | - | - | - |
| -H | - | S01835 | - | - | - |
| ไวเปอร์ | - | S01315 | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

**รูปแบบคมตัด** **ความกว้างลบคม W** **มุมลบคม α**

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ··· แบบคมปกติ

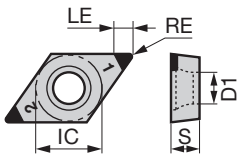
หน้าอ้างอิง:


ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามคว้านรู → D014 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
PINZBOHR® → K180 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | ◐ | ✣ | ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ◐ | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | ◐ | ◐ | ✣ |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไม่มีรู | ศูนย์กลางนาโน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **2QP-DCGW** | **2QP-DCGW070202** | 2 | 2.7 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DCGW070204** | 2 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DCGW070208** | 2 | 2.1 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DCGW11T302** | 2 | 2.7 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DCGW11T304** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DCGW11T308** | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-DCGW**-L** | **2QP-DCGW070204-L** | 2 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-DCGW070208-L** | 2 | 2.1 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-DCGW11T304-L** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-DCGW11T308-L** | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-DCGW**-LF** | **2QP-DCGW070204-LF** | 2 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-DCGW070208-LF** | 2 | 2.1 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-DCGW11T304-LF** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-DCGW11T308-LF** | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-DCGW**-LC** | **2QP-DCGW070204-LC** | 2 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-DCGW070208-LC** | 2 | 2.1 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-DCGW11T304-LC** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-DCGW11T308-LC** | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-DCGW**-H** | **2QP-DCGW11T304-H** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| | **2QP-DCGW11T308-H** | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-DCGT**-HP** | **2QP-DCGT070204-HP** | 2 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-DCGT11T304-HP** | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-DCGT11T308-HP** | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | | | | | | | ○ |

● : สินค้าสต๊อค

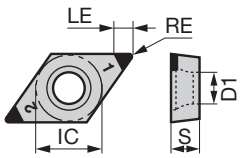
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX930 | | | | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | | ไวเปอร์ | คมตัดหน้าลบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | | | | จำนวนคม | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **2QP-DCMW** | **2QP-DCMW070202** | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 2 | 2.7 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | | |
| | **2QP-DCMW070204** | | | | ● | ● | ● | | | ● | | | | 2 | 2.5 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | | |
| | **2QP-DCMW11T302** | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 2 | 2.7 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | | |
| | **2QP-DCMW11T304** | | | | ● | ● | ● | | | ● | | | | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | | |
| | **2QP-DCMW11T308** | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 2 | 2.1 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | | |
| **2QP-DCGW**F** | **2QP-DCGW11T302F** | | | | | | | ● | | | | | | 2 | 2.7 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-DCGW11T304F** | | | | | | | ● | | | | | | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | | ○ | | | | | | | |
| **Q-DCMW** | **Q-DCMW070204** | | | | | ● | | | | | | | | 1 | 2.1 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | | |
| | **Q-DCMW11T304** | | | | | ● | | | | | | | | 1 | 2.1 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | ⓒ | ✣ | ⓒ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ⓒ | ⓒ | ● | ⓒ | ⓒ | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | ⓒ | ✣ | | |

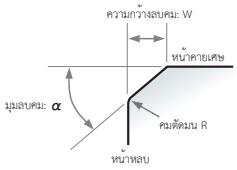



Q-DCMW: 2 ชิ้นต่อแพ็คเกจ

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10<br>BXM20 | BXA20 | BX310<br>BX330<br>BX360<br>BX480<br>BX930 | BX470 | BX910 |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S00515 | T01315 | S01315 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | F | - |
| -L | - | S01315 | - | - | - |
| -LF | - | S00515 | - | - | - |
| -LC | - | S00535 | - | - | - |
| -H | - | S01835 | - | - | - |
| ไวเปอร์ | - | S01315 | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

**รูปแบบคมตัด** **ความกว้างลบคม W** **มุมลบคม α**

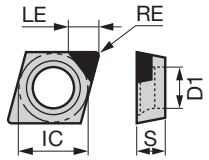
T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ··· แบบคมปกติ

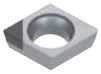
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C048 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G026 -
ด้ามคว้านรู → D048 -
PINZBOHR® → K184 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

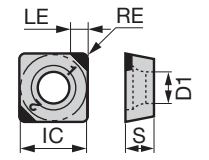
● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BX310 | BX470 |
|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | |
| K | เหล็กหล่อ | | ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | ◐ |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | |
| | โลหะซินเตอร์ | | ◐ |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | BX310 | BX470 | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | ลบคม คมตัดคมปัดปัด | L | LF | LC | H | ไวเปอร์ | คมตัดคมแหลม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1QP-EPGW** | **1QP-EPGW03X102** | ● | ● | 1 | 1.4 | 0.2 | 3.57 | 1.39 | 1.9 | | | | | | | | |
|  | 1QP-EPGW03X104 | ● | ● | 1 | 1.3 | 0.4 | 3.57 | 1.39 | 1.9 | | | | | | | | |
| | **1QP-EPGW040102** | ● | ● | 1 | 1.7 | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 | | | | | | | | |
| | 1QP-EPGW040104 | ● | ● | 1 | 1.6 | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 | | | | | | | | |

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX910 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | ◐ | ✣ | ● | ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ◐ | | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | ◐ | ◐✣ | | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | ลบคม คมตัดคมปัดปัด | L | LF | LC | H | ไวเปอร์ | คมตัดคมแหลม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2QP-SPGN** | **2QP-SPGN090308** | 2 | 2.4 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-SPGN090312 | 2 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **2QP-SPMN** | **2QP-SPMN090304** | 2 | 2.4 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-SPMN090308 | 2 | 2.4 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **Q-SPGN** | **Q-SPGN090304** | 1 | 2.8 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | Q-SPGN090308 | 1 | 2.8 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **SPGN**-QBN** | **SPGN090304-QBN** | 1 | 4.1 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | SPGN090308-QBN | 1 | 4.1 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | SPGN090312-QBN | 1 | 4.1 | 1.2 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **SPGN120308-QBN** | 1 | 4.1 | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | SPGN120312-QBN | 1 | 4.1 | 1.2 | 12.7 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **2QP-SPGW** | **2QP-SPGW09T308** | 2 | 2.4 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-SPGW09T312 | 2 | 2.4 | 1.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-SPGW120408** | 2 | 2.4 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.5 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-SPGW120412 | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.5 | ○ | | | | | | | |
| | 2QP-SPGW120416 | 2 | 2.4 | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.5 | ○ | | | | | | | |

Q-SPGN: 2 ชิ้นต่อแพ็คเกจ

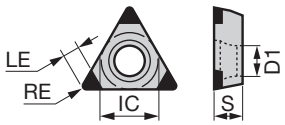
● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D033 - PINZBOHR® → K197 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX910 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | ◐ | ✣ | ● | ◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ◐ | ◐ | ● | ◐ | ◐ | | | | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | ◐ | ◐ | ✣ | |



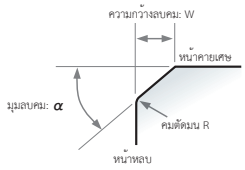

| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไวเปอร์ | หน้าลบคมพิเศษ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนเหลี่ยม | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **3QP-TPGN** | **3QP-TPGN110302** | 3 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGN110304 | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGN110308 | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGN110312 | 3 | 2.4 | 1.2 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPGN160304** | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGN160308 | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **3QP-TPMN** | **3QP-TPMN110302** | 3 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMN110304 | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMN110308 | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMN160304** | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMN160308 | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **Q-TPGN** | **Q-TPGN110304** | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPGN110308 | 1 | 2.0 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPGN160304** | 1 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPGN160308 | 1 | 2.0 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **TPGN**-QBN** | **TPGN110304-QBN** | 1 | 3.7 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | TPGN110308-QBN | 1 | 3.5 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | **TPGN160304-QBN** | 1 | 4.2 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| | TPGN160308-QBN | 1 | 4.0 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ | | | | | | | |
| **TBGN**-QBN** | **TBGN060104-15-QBN** | 3 | - | 0.4 | 3.97 | 1.59 | - | ○ | | | | | | | |
| | TBGN060108-15-QBN | 3 | - | 0.8 | 3.97 | 1.59 | - | ○ | | | | | | | |

Q-TPGN: 2 ชิ้นต่อแพ็คเกจ

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 BXM20 | BXA20 | BX310 BX330 BX360 BX480 BX930 | BX470 | BX910 |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S00515 | T01315 | S01315 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | F | - |
| -L | - | S01315 | - | - | - |
| -LF | - | S00515 | - | - | - |
| -LC | - | S00535 | - | - | - |
| -H | - | S01835 | - | - | - |
| ไวเปอร์ | - | S01315 | - | - | - |




| S | 0 | 1 | 3 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| รูปแบบคมตัด | ความกว้างลบคม W | | | มุมลบคม α | |

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดียว
F ··· แบบคมปกติ


หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D044 - งานคว้านรูใน → K209 - คาร์ทริดจ์ → K193 - งานคว้านขึ้นรูปด้านใน → K213

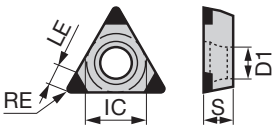
# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX910 | BX930 | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไม่มีรู | คุณสมบัติเฉพาะ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | | จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | ครึ่งคมตัด | L | LF | LC | H | | |
| 3QP-TPGW | 3QP-TPGW080204 | ● | ● | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW080208 | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW090204 | ● | ● | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW090208 | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110202 | | ● | | | | | | | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110204 | ● | ● | ● | | | | ● | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110208 | | | ● | | | | ● | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110302 | | ● | ● | | | | | ● | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110304 | ● | ● | ● | | | | ● | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110308 | ● | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW130302 | | ● | | | | | | ● | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW130304 | ● | ● | ● | | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW130308 | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW16T302 | ● | ● | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW16T308 | ● | ● | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW160404 | ● | ● | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPGW160408 | | ● | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| 3QP-TPGW**F | 3QP-TPGW110304F | | | | | | | ● | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | ○ | | | | | | |
| | 3QP-TPGW110308F | | | | | | | ● | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | ○ | | | | | | |
| 3QP-TPGW**-L | 3QP-TPGW110304-L | | | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | ○ | | | | | |
| | 3QP-TPGW110308-L | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | ○ | | | | | |
| 3QP-TPGW**-LF | 3QP-TPGW110304-LF | | | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | ○ | | | | |
| | 3QP-TPGW110308-LF | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | ○ | | | | |
| 3QP-TPGW**-LC | 3QP-TPGW110304-LC | | | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | | ○ | | | |
| | 3QP-TPGW110308-LC | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | | ○ | | | |
| 3QP-TPGW**-H | 3QP-TPGW110304-H | | | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | | | ○ | | |
| | 3QP-TPGW110308-H | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | | | ○ | | |
| | 3QP-TPGW160404-H | | | ● | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| | 3QP-TPGW160408-H | | | ● | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | ○ | | |

| | |
|---|---|
| P | เหล็กกล้า |
| M | สเตนเลส สตีล |
| K | เหล็กหล่อ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ |
| H | วัสดุความแข็งสูง |
| | โลหะซินเตอร์ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| BXM10 | ●ⓒ | ✣ | ●ⓒ |
| BXM20 | ●ⓒ | | |
| BXA20 | ●ⓒ | | |
| BX310 | ● | | |
| BX330 | ●ⓒ | | |
| BX360 | ●ⓒ | | |
| BX470 | ●ⓒ | ✣ | |
| BX480 | ●ⓒ | ✣ | |
| BX910 | ● | | |
| BX930 | ●ⓒ | | |




● : สินค้าสต๊อค

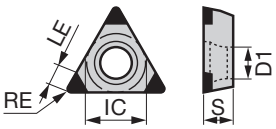
หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D043 - คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านรูใน → K209 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɔ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✣ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX470 | BX480 | BX910 | BX930 | | | ขนาด (มม.) | | | | | ลบคม | | | | | | ไว้ปัดรู | ลูกศรนำทาง |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | | | | | | ความหนา | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **3QP-TPGT** | **3QP-TPGT110304-HP** | ● | | ● | | | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | | | | | ○ |
| | 3QP-TPGT110308-HP | ● | | ● | | | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | | | | | | | | ○ |
| **3QP-TPMW** | **3QP-TPMW080204** | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMW090202** | | | | | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW090204 | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMW110202** | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW110204 | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMW110302** | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW110304 | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW110308 | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMW130302** | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.3 | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW130304 | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMW16T304** | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW16T308 | | | | ● | | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TPMW160404** | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TPMW160408 | | | | ● | ● | ● | | | | ● | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **3QP-TCGW** | **3QP-TCGW090204** | | | ● | | | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TCGW090208 | | | ● | | | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TCGW110204** | | | ● | | | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TCGW110208 | | | ● | | | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **3QP-TCGW16T304** | | | ● | | | | | | | | | | 3 | 2.2 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | 3QP-TCGW16T308 | | | ● | | | | | | | | | | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |

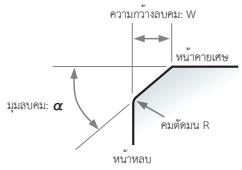
| | |
|---|---|
| P | เหล็กกล้า |
| M | สเตนเลส สตีล |
| K | เหล็กหล่อ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ |
| H | วัสดุความแข็งสูง |
| | โลหะซินเตอร์ |




● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10<br>BXM20 | BXA20 | BX310<br>BX330<br>BX360<br>BX480<br>BX930 | BX470 | BX910 |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S00515 | T01315 | S01315 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | F | - |
| -L | - | S01315 | - | - | - |
| -LF | - | S00515 | - | - | - |
| -LC | - | S00535 | - | - | - |
| -H | - | S01835 | - | - | - |
| ไวเปอร์ | - | S01315 | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

**รูปแบบคมตัด** **ความกว้างลบคม W** **มุมลบคม α**

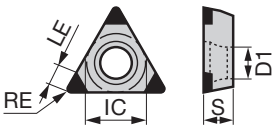
T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดบน-R
E ··· แบบคมตัดบน R เดียว
F ··· แบบคมปกติ

หน้าอ้างอิง: ด้ามคว้านรู → D043 - คาร์ทริดจ์ → K193 -
งานคว้านรูใน → K209 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | |
|---|---|
| P | เหล็กกล้า |
| M | สเตนเลส สตีล |
| K | เหล็กหล่อ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ |
| H | วัสดุความแข็งสูง |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | BX330 | BX360 | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | ลบคม คมตัดคมปัดมิ | L | LF | LC | H | รูใน | คมตัดหลบหนัก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q-TPMW** | **Q-TPMW080204** | ● | | 1 | 2.2 | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPMW090202** | ● | | 1 | 2.4 | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPMW090204 | ● | | 1 | 2.3 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPMW110202** | ● | | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPMW110204 | ● | | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPMW110304** | ● | | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPMW110308 | ● | | 1 | 2.0 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPMW130302** | ● | | 1 | 2.4 | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPMW130304 | ● | | 1 | 2.3 | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPMW16T304** | ● | | 1 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **Q-TPMW160404** | ● | | 1 | 2.3 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | Q-TPMW160408 | ● | | 1 | 2.0 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **TPGW**-QBN** | **TPGW090202-QBN** | | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | TPGW090204-QBN | | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ | | | | | | | |
| | **TPGW110202-QBN** | | ● | 1 | 3.9 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | TPGW110204-QBN | | ● | 1 | 3.7 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **TPGW130302-QBN** | | ● | 1 | 3.9 | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | TPGW130304-QBN | | ● | 1 | 3.7 | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ | | | | | | | |
| | **TPGW16T302-QBN** | | ● | 1 | 4.4 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | TPGW16T304-QBN | | ● | 1 | 4.2 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | TPGW16T308-QBN | | ● | 1 | 4.0 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **TPGA**-QBN** | **TPGA090202-QBN** | | ● | 1 | 3.1 | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 3.2 | ○ | | | | | | | |
| | TPGA090204-QBN | | ● | 1 | 2.9 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 3.2 | ○ | | | | | | | |
| | **TPGA110202-QBN** | | ● | 1 | 3.9 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 3.0 | ○ | | | | | | | |
| | TPGA110204-QBN | | ● | 1 | 3.7 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 3.0 | ○ | | | | | | | |
| | **TPGA110302-QBN** | | ● | 1 | 3.9 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.0 | ○ | | | | | | | |
| | TPGA110304-QBN | | ● | 1 | 3.7 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.0 | ○ | | | | | | | |
| | **TPGA160302-QBN** | | ● | 1 | 4.4 | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.0 | ○ | | | | | | | |
| | TPGA160304-QBN | | ● | 1 | 4.2 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.0 | ○ | | | | | | | |
| | TPGA160308-QBN | | ● | 1 | 4.0 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.0 | ○ | | | | | | | |

Q-TPMW: 2 ชิ้นต่อแพ็คเกจ

● : สินค้าสต็อค

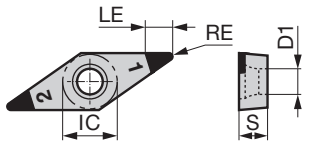
หน้าอ้างอิง:
ด้ามคว้านรู → D043 -
งานคว้านรูใน → K209 -
คาร์ทริดจ์ → K193 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX930 | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | ไวเปอร์ | ลบหัวตัดขอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | | | | | | | จำนวนมุมใช้งาน | LE | RE | IC | S | D1 | มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | | |
| **2QP-VBGW** | **2QP-VBGW110204** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBGW110208** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBGW110304** | ● | ● | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBGW110308** | ● | ● | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBGW160404** | ● | ● | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBGW160408** | ● | ● | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBGW160412** | | | ● | | | | | 2 | 3.0 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-VBGW**-L** | **2QP-VBGW110304-L** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-VBGW110308-L** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-VBGW160404-L** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | ○ | | | | | |
| | **2QP-VBGW160408-L** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | ○ | | | | | |
| **2QP-VBGW**-LF** | **2QP-VBGW110304-LF** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-VBGW110308-LF** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-VBGW160404-LF** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | ○ | | | | |
| | **2QP-VBGW160408-LF** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | ○ | | | | |
| **2QP-VBGW**-LC** | **2QP-VBGW110304-LC** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-VBGW110308-LC** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-VBGW160404-LC** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | ○ | | | |
| | **2QP-VBGW160408-LC** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | ○ | | | |
| **2QP-VBGW**-H** | **2QP-VBGW160404-H** | | | ● | | | | | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| | **2QP-VBGW160408-H** | | | ● | | | | | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | ○ | | |

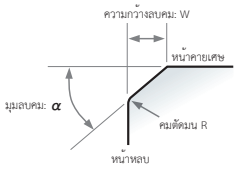
| | |
|---|---|
| P | เหล็กกล้า |
| M | สเตนเลส สตีล |
| K | เหล็กหล่อ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| S | ซูปเปอร์อัลลอยด์ |
| H | วัสดุความแข็งสูง |
| | โลหะซินเตอร์ |




● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 BXM20 | BXA20 | BX310 BX330 BX360 BX480 BX930 | BX470 | BX910 |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S00515 | T01315 | S01315 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | F | - |
| -L | - | S01315 | - | - | - |
| -LF | - | S00515 | - | - | - |
| -LC | - | S00535 | - | - | - |
| -H | - | S01835 | - | - | - |
| ไวเปอร์ | - | S01315 | - | - | - |




| S | 0 | 1 | 3 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| รูปแบบคมตัด | ความกว้างลบคม W | | | มุมลบคม α | |

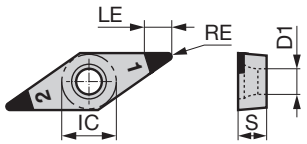
T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ··· แบบคมปกติ

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C062 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G033 -
ด้ามคว้านรู → D036 -
TungCap → K022

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

| | | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BX310 | BX330 | BX360 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | | | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | | | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | | | | | ●◐ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | | | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | | | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ● | ●◐ | ●◐ | ● | ●◐ | ●◐ | |
| | โลหะซินเตอร์ | | | | | | | |

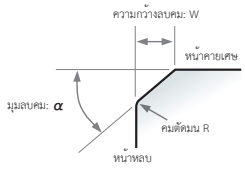



| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | จำนวนมุมใช้งาน | ขนาด (มม.) LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม มาตรฐาน | คมตัดคมปกติ | L | LF | LC | H | ไวเปอร์ | คมตัดคมบวก |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2QP-VBGT**-HP** | **2QP-VBGT110304-HP** | 2 | 3 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-VBGT110308-HP** | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-VBGT160404-HP** | 2 | 3 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | | | ○ |
| | **2QP-VBGT160408-HP** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | | | ○ |
| **2QP-VBMW** | **2QP-VBMW110304** | 2 | 3.1 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBMW110308** | 2 | 2.2 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBMW160404** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VBMW160408** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-VCGW** | **2QP-VCGW080204** | 2 | 3.1 | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VCGW080208** | 2 | 2.2 | 0.8 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VCGW160404** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | **2QP-VCGW160408** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| **2QP-VCGW**-H** | **2QP-VCGW160404-H** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| | **2QP-VCGW160408-H** | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | ○ | | |
| **2QP-VCMW** | **2QP-VCMW160404** | 2 | 3.1 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค

## รายละเอียดการลบคม

| | BXM10 BXM20 | BXA20 | BX310 BX330 BX360 BX480 BX930 | BX470 | BX910 |
|---|---|---|---|---|---|
| มาตรฐาน | S01325 | S01325 | S00515 | T01315 | S01315 |
| คมตัดคมปกติ | - | - | - | F | - |
| -L | - | S01315 | - | - | - |
| -LF | - | S00515 | - | - | - |
| -LC | - | S00535 | - | - | - |
| -H | - | S01835 | - | - | - |
| ไวเปอร์ | - | S01315 | - | - | - |




**S 0 1 3 2 5**

**รูปแบบคมตัด** **ความกว้างลบคม W** **มุมลบคม α**

T ··· แบบลบคมมีองศา
S ··· แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ··· แบบคมตัดมน R เดียว
F ··· แบบคมปกติ

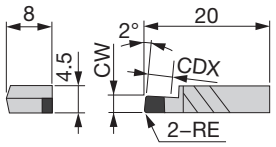
หน้าอ้างอิง: ด้ามกลึงปอก → C062 - ด้ามคว้านรู → D036 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G033 - TungCap → K016 -

# เม็ดมีด CBN มุมบวก

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

## สำหรับ GX-RE

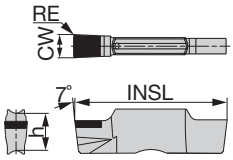
| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ●ⓒ |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | BX360 | ขนาด (มม.) CW±0.05 | RE | CDX |
|---|---|---|---|---|---|
| **XGR**-QBN** | **XGR6310S-QBN** | | 1 | 0.2 | 1.5 |
| | XGR6315S-QBN | ● | 1.5 | 0.2 | 2.3 |
| | XGR6320S-QBN | ● | 2 | 0.2 | 3 |
| | XGR6325S-QBN | ● | 2.5 | 0.2 | 3.8 |
| | XGR6330S-QBN | ● | 3 | 0.2 | 4.5 |
| | XGR6335S-QBN | ● | 3.5 | 0.2 | 5.3 |
| | XGR6340S-QBN | ● | 4 | 0.2 | 6 |
| | XGR6345S-QBN | ● | 4.5 | 0.2 | 6 |

## สำหรับ TungCut

| | | |
|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | |
| M | สเตนเลส สตีล | |
| K | เหล็กหล่อ | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | ●ⓒ |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | BX360 | ขนาดตัดเข้างาน | ขนาด (มม.) CW±0.025 | RE | INSL | h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SGN** | **SGN200-020** | ● | 2 | 2 | 0.2 | 20 | 5 |
| | SGN300-020 | ● | 3 | 3 | 0.2 | 20 | 5 |
| | SGN400-020 | ● | 4 | 4 | 0.2 | 20 | 5 |

● : สินค้าสต๊อค

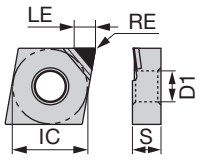
หน้าอ้างอิง: XGR...: ด้ามจับ → F082 - SGN...: ด้ามจับ → F010 -

# เม็ดมีด PCD

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

มุมลบ
(มีมุมคายเศษ)

| | | DX110 | DX120 |
|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ◐ | ◐ |
| M | สเตนเลส สตีล | ◐ | ◐ |
| K | เหล็กหล่อ | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | DX110 | DX120 | ขนาด (มม.) จำนวนด้าน | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม คมตัดคม | มุมตาย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CNMN**-DIA** | **CNMM120402-DIA** | | ● | 1 | 3.5 | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | ○ |
| | **CNMM12040**4-DIA** | | ● | 1 | 3.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | ○ |
| | **1QP-CNMM120402** | ● | | 1 | 2.8 | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | ○ |
| | **1QP-CNMM12040**4** | ● | | 1 | 2.8 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | ○ |
| **DNMM**-DIA** | **DNMM150402-DIA** | | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | ○ |
| | **DNMM1504**04-DIA** | | ● | 1 | 3.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | ○ |
| | | | | | | | | | | | |
| **TNMM**-DIA** | **TNMM160402-DIA** | | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |
| | **TNMM1604**04-DIA** | | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |
| | **1QP-TNMM160402** | ● | | 1 | 2.7 | 0.2 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |
| | **1QP-TNMM1604**04** | ● | | 1 | 2.6 | 0.4 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |
| **VNMM**-DIA** | **VNMM160402-DIA** | | ● | 1 | 4.8 | 0.2 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |
| | **VNMM1604**04-DIA** | | ● | 1 | 4.4 | 0.4 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |
| | **VNMM1604**08-DIA** | | ● | 1 | 3.6 | 0.8 | 9.528 | 4.76 | 3.81 | ○ | ○ |

● : สินค้าสต๊อค

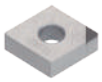
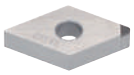
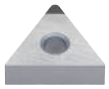
หน้าอ้างอิง:


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C016 - | ด้ามคว้านรู | → D021 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 | TungCap | → K008 - |
| PINZBOHR® | → K180 - | คาร์ทริดจ์ | → K199 _ |

# เม็ดมีด PCD

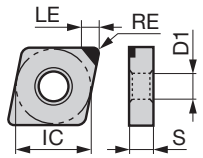
● : งานกลึงต่อเนื่อง
ɕ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

มุมลบ

| | | DX140 | DX160 | ขนาด (มม.) | | | | | | ลบคม | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | | | จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | คมตัดคม | | | | | | |
| **CNGA**-DIA** | **CNGA120404-DIA** | ● | | 1 | 3.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
|  | **CNGA120408-DIA** | ● | | 1 | 2.8 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| **DNGA**-DIA** | **DNGA150404-DIA** | ● | ● | 1 | 3.1 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
|  | **DNGA150408-DIA** | ● | | 1 | 2.8 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| **SNGA**-DIA** | **SNGA120404-DIA** | ● | | 1 | 3.6 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| | **SNGA120408-DIA** | ● | | 1 | 3.6 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | |
| **SNGN**-DIA** | **SNGN120408-DIA** | ● | | 1 | 3.6 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | | ○ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TNGA**-DIA** | **TNGA160404-DIA** | ● | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | |
|  | **TNGA160408-DIA** | ● | ● | 1 | 2.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | |

● : สินค้าสต๊อค

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | | | |
| M | สเตนเลส สตีล | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | ●ɕ | ●ɕ | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | |




หน้าอ้างอิง:

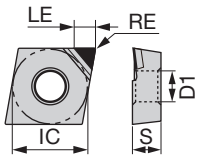
| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C016 - | ด้ามคว้านรู | → D021 - |
| ด้ามจับรุ่น J-Series | → G044 - | TungCap | → K008 - |
| คาร์ทริดจ์ | → K193 - | | |

# เม็ดมีด PCD

● : งานกลึงต่อเนื่อง
◐ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

มุมบวก
(มีมุมคายเศษ)

| | | DX110 | DX120 |
|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ◐ | ● |
| M | สเตนเลส สตีล | ◐ | ● |
| K | เหล็กหล่อ | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | DX110 | DX120 | ขนาด (มม.) ความหนา | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม คมตัดคม | มุมคาย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCMT**-DIA** | **CCMT060202-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | CCMT060204-DIA | | ● | 1 | 2.4 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | **CCMT09T302-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | ○ |
| | CCMT09T304-DIA | | ● | 1 | 2.4 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | ○ |
| | **1QP-CCMT060204** | ● | | 1 | 2.4 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | 1QP-CCMT09T304 | ● | | 1 | 2.4 | 0.4 | 6.35 | 3.97 | 4.4 | ○ | ○ |
| **DCMT**-DIA** | **DCMT070202-DIA** | | ● | 1 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | DCMT070204-DIA | | ● | 1 | 2.1 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | **DCMT11T302-DIA** | | ● | 1 | 3.2 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | ○ |
| | DCMT11T304-DIA | | ● | 1 | 3.0 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | ○ |
| **TCMT**-DIA** | **TCMT080202-DIA** | | ● | 1 | 2.2 | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.7 | ○ | ○ |
| | TCMT080204-DIA | | ● | 1 | 2.0 | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.7 | ○ | ○ |
| | **TCMT110202-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | TCMT110204-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ | ○ |
| | **TCMT110302-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | ○ |
| | TCMT110304-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | ○ |
| | **1QP-TCMT110304** | ● | | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 2.8 | ○ | ○ |
| **VCMT**-DIA** | **VCMT160402-DIA** | | ● | 1 | 4.8 | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | ○ |
| | VCMT160404-DIA | | ● | 1 | 4.4 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | ○ |

● : สินค้าสต๊อค

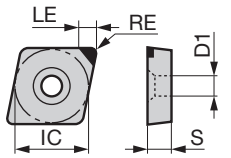
หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C024 -
ด้ามจับรุ่น J-Series → G019 -
PINZBOHR® → K180 -
ด้ามคว้านรู → D014 -
TungCap → K016 -

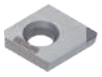
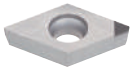
# เม็ดมีด PCD

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

มุมบวก

| | | DX120 | DX140 | DX160 |
|---|---|---|---|---|
| P | เหล็กกล้า | ⓒ | ●ⓒ | ●ⓒ |
| M | สเตนเลส สตีล | | | |
| K | เหล็กหล่อ | | | |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก | | | |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ | | | |
| H | วัสดุความแข็งสูง | | | |




| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | DX120 | DX140 | DX160 | ขนาด (มม.) จำนวนคมตัด | LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม คมตัดคม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCGW**-DIA** | **CCGW060200-DIA** | | ● | | 1 | 2.4 | 0.05 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | CCGW06002-DIA | | ● | | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | CCGW06004-DIA | | ● | | 1 | 2.4 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | **CCGW09T302-DIA** | | ● | | 1 | 3.5 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| | CCGW09T304-DIA | | ● | ● | 1 | 3.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| | CCGW09T308-DIA | | ● | | 1 | 3.4 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| **CPGA**-DIA** | **CPGA080202-DIA** | | ● | | 1 | 2.4 | 0.2 | 9.525 | 2.38 | 4.0 | ○ |
| | CPGA09004-DIA | | ● | | 1 | 3.5 | 0.4 | 9.525 | 2.38 | 4.0 | ○ |
|  | | | | | | | | | | | |
| **DCGW**-DIA** | **DCGW070200-DIA** | | ● | | 1 | 2.4 | 0.05 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | DCGW07002-DIA | ● | ● | | 1 | 2.3 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | DCGW07004-DIA | | ● | | 1 | 2.1 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
|  | **DCGW11T302-DIA** | | ● | | 1 | 3.2 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| | DCGW11T304-DIA | | ● | | 1 | 3.0 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| | DCGW11T308-DIA | | ● | | 1 | 2.7 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| **EPGW**-DIA** | **EPGW040102-DIA** | | ● | | 1 | 2.0 | 0.2 | 3.97 | 1.59 | 2.3 | ○ |
| | EPGW04004-DIA | | ● | | 1 | 1.9 | 0.4 | 3.97 | 1.59 | 2.3 | ○ |
| | | | | | | | | | | | |
| **SPGN**-DIA** | **SPGN090308-DIA** | | ● | | 1 | 3.6 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ |
| | SPGN12030**2**-DIA | | ● | | 1 | 3.6 | 0.2 | 12.7 | 3.18 | - | ○ |
| | **SPGN120304-DIA** | | ● | | 1 | 3.6 | 0.4 | 12.7 | 3.18 | - | ○ |
| | SPGN12030**8**-DIA | | ● | ● | 1 | 3.6 | 0.8 | 12.7 | 3.18 | - | ○ |

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง:

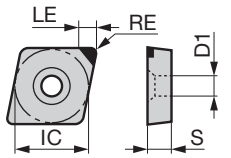
| | | | |
|---|---|---|---|
| ด้ามกลึงปอก | → C024 - | ด้ามคว้านรู | → D014 - |
| คาร์ทริดจ์ | → K197 - | งานคว้านรูด้านใน | → K211 - |
| งานคว้านขึ้นรูปด้านใน | → K213 | | |

# เม็ดมีด PCD

● : งานกลึงต่อเนื่อง
ⓒ : งานกลึงกระแทกเล็กน้อย
✤ : งานกลึงกระแทกหนัก

มุมบวก

| | |
|---|---|
| P | เหล็กกล้า |
| M | สเตนเลส สตีล |
| K | เหล็กหล่อ |
| N | โลหะนอกกลุ่มเหล็ก |
| S | ซุปเปอร์อัลลอยด์ |
| H | วัสดุความแข็งสูง |



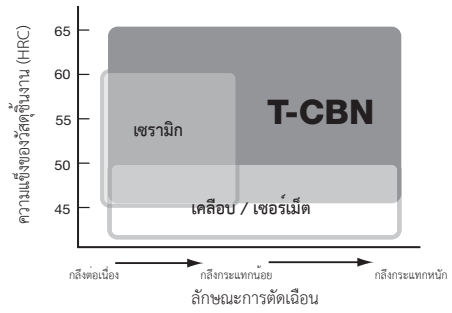

| รูปทรง | รหัสเม็ดมีด | DX120 | DX140 | จำนวนคม | ขนาด (มม.) LE | RE | IC | S | D1 | ลบคม คมต่อคม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TPGA**-DIA** | **TPGA090202-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ |
| | TPGA090204-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ |
| | **TPGA110202-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | TPGA110204-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | **TPGA110302-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 3.18 | 3.0 | ○ |
| | TPGA110304-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | 3.0 | ○ |
| | **TPGA110308-DIA** | | ● | 1 | 2.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | 3.0 | ○ |
| | TPGA160302-DIA | | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 9.525 | 3.18 | 4.0 | ○ |
| | **TPGA160304-DIA** | | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | 4.0 | ○ |
| | TPGA160308-DIA | | ● | 1 | 2.9 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | 4.0 | ○ |
| **TPGN**-DIA** | **TPGN090204-DIA** | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | - | ○ |
| | **TPGN110304-DIA** | ● | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 6.35 | 3.18 | - | ○ |
| | TPGN110308-DIA | | ● | 1 | 2.9 | 0.8 | 6.35 | 3.18 | - | ○ |
| | **TPGN160302-DIA** | | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 9.525 | 3.18 | - | ○ |
| | TPGN160304-DIA | ● | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 9.525 | 3.18 | - | ○ |
| | TPGN160308-DIA | | ● | 1 | 2.9 | 0.8 | 9.525 | 3.18 | - | ○ |
| **TPGW**-DIA** | **TPGW080202-DIA** | | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ |
| | TPGW080204-DIA | | ● | 1 | 2.3 | 0.4 | 4.76 | 2.38 | 2.3 | ○ |
| | **TPGW090202-DIA** | ● | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ |
| | TPGW090204-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 5.56 | 2.38 | 2.5 | ○ |
| | **TPGW110202-DIA** | ● | ● | 1 | 2.4 | 0.2 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | TPGW110204-DIA | | ● | 1 | 2.2 | 0.4 | 6.35 | 2.38 | 2.8 | ○ |
| | **TPGW130302-DIA** | ● | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ |
| | TPGW130304-DIA | | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 7.94 | 3.18 | 3.4 | ○ |
| | **TPGW16T302-DIA** | | ● | 1 | 3.3 | 0.2 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| | TPGW16T304-DIA | | ● | 1 | 3.2 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| | TPGW16T308-DIA | | ● | 1 | 2.9 | 0.8 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ |
| **VCGW**-DIA** | **VCGW160402-DIA** | | ● | 1 | 4.8 | 0.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ |
| | VCGW160404-DIA | | ● | 1 | 4.4 | 0.4 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ |

● : สินค้าสต๊อค

หน้าอ้างอิง:
ด้ามกลึงปอก → C063 -
คาร์ทริดจ์ → K193 -
ด้ามคว้านรู → D043 -
งานคว้านรูด้านใน → K209 -

## H ซีรีส์ T-CBN สำหรับงานตัดเฉือนเหล็กกล้าชุบแข็ง และวัสดุความแข็งสูง

### ขอบเขตการใช้งาน



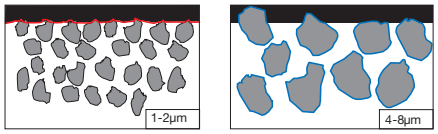

### ข้อควรรู้ของเกรด PCBN

เงื่อนไขที่จำเป็นต้องใช้ในการตัดเฉือน

วัสดุ คือ: ความแข็งของเครื่องมือตัดเฉือน ≥ ความแข็งของวัสดุชิ้นงาน X 3

- เหล็กกล้าชุบแข็ง (60HRC) ⟶ 700 Hv ซีเม็นเต็ดคาร์ไบด์ ⟶ 1600 Hv
- PCBN (BX360) ⟶ 3300 Hv

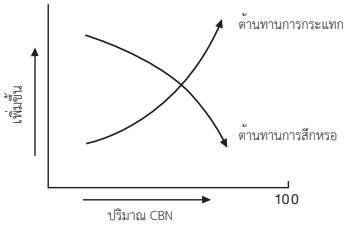
ความสัมพันธ์ของขนาดเม็ดเกรน CBN ที่มีต่อความเรียบผิว และความเร็วตัด




PCBN ที่เกรนมีความละเอียดจะเพิ่มความคมให้กับคมตัด ความเรียบผิวดี

PCBN เกรนหยาบ และอนุภาค CBN ยึดเกาะกันอย่างมั่นคง ใช้ตัดเฉือนงานที่ใช้ความเร็วสูงได้

● เกรด CBN สำหรับตัดเฉือนเหล็กกล้าชุบแข็ง และวัสดุความแข็งสูงอื่นๆ




ปริมาณ CBN เล็กน้อย ⇨ ต้านทานการสึกหรอมากขึ้น
ปริมาณ CBN มาก ⇨ ต้านทานการกระแทกมากขึ้น

## การเลือกใช้พื้นฐานของเกรด T-CBN ในการตัดเฉือนเหล็กกล้าชุบแข็ง และวัสดุความแข็งสูง

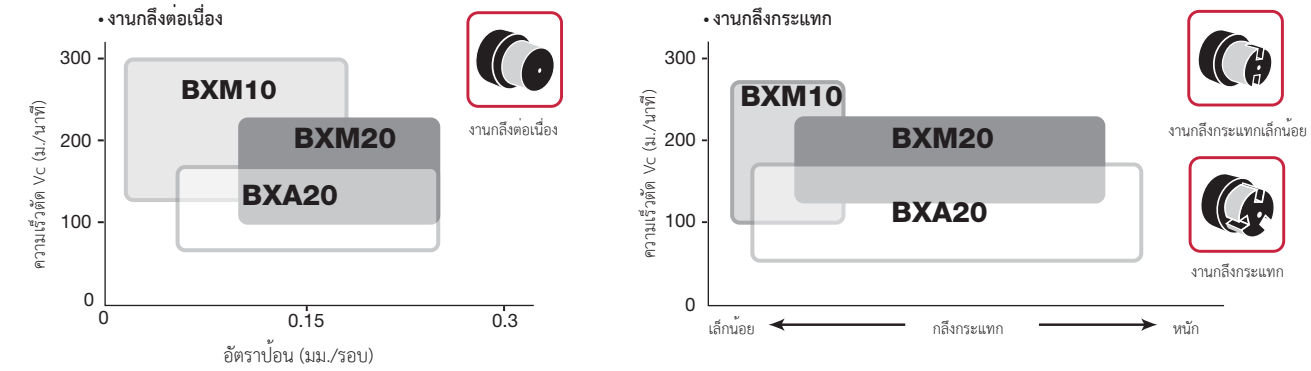
### • เกรด T-CBN เคลือบผิว

**BXM10** สำหรับงานตัดเฉือนที่ใช้ความเร็วสูง
**BXM20** สำหรับงานทั่วไป, , ความเร็วตัดมากกว่า = 180 ม./นาที
**BXA20** สำหรับงานทั่วไป, , ความเร็วตัดน้อยกว่า = 180 ม./นาที

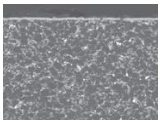
### • เกรด T-CBN ไม่เคลือบผิว

**BX310** สำหรับงานที่ใช้ความเร็วตัดสูง / ต้านทานการสึกหรอได้เป็นอย่างดี
**BX330** สำหรับงานที่ใช้ความเร็วตัดปานกลาง / คุณภาพของผิวชิ้นงานดี
**BX360** สำหรับงานที่ใช้ความเร็วตัดต่ำ-ปานกลาง / เกรดทั่วไป ต้านทานการประแทกได้อย่างดีเยี่ยม
**BX380** สำหรับงานที่ใช้ความเร็วตัดต่ำ-ปานกลาง / ต้านทานการกระแทกได้เป็นอย่างดีในงานกลึงกระแทกหนักๆ

### ขอบเขตการใช้งานของเกรด T-CBN เคลือบผิว




## ผลกระทบของเกรด T-CBN เคลือบผิว

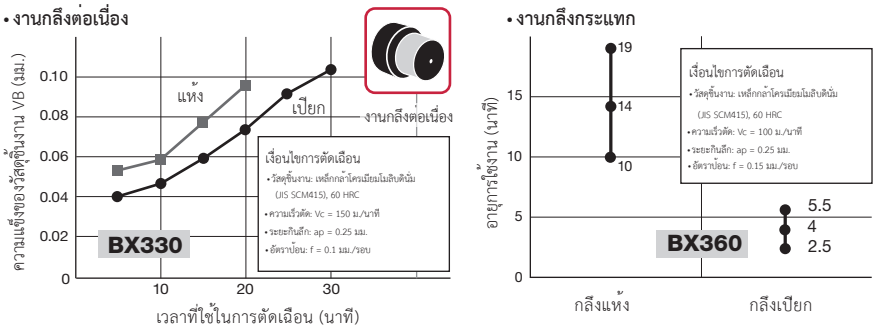


เคลือบผิว CBN ที่แข็ง
ความแข็ง:
CBN > ชั้นเคลือบผิว

- **ปกป้อง CBN จากการสึกหรอจากการอ็อกซิเดชั่น**
  เนื่องจากชั้นผิวเคลือบมีการสกัดอากาศ, จึงสามารถป้องกันการสึกหรอที่เกิดจากการอ็อกซิเดชั่นกับ CBN ได้
- **ป้องกันการลอกร่อนของชั้นผิวเคลือบได้**
  CBN ที่มีความแข็ง และสามารถป้องกันการบิดเบี้ยวของรูปทรง คือ วัสดุที่มีความยอดเยี่ยม

→ **เพิ่มความต้านทานการสึกหรอด้านข้าง**

## ผลกระทบของสารหล่อเย็นในงานตัดเฉือนเหล็กกล้าชุบแข็ง



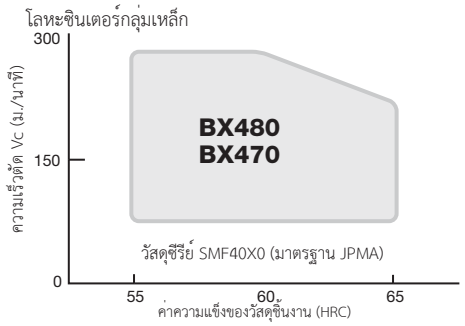

- ในงานกลึงต่อเนื่อง ควรกลึงเปียกมากกว่ากลึงแห้ง จะช่วยเพิ่มอายุการใช้งาน เพราะสึกหรอช้ากว่า
- ในงานกลึงกระแทก ควรกลึงแห้งมากกว่ากลึงเปียก จะช่วยเพิ่มอายุการใช้งาน เพราะเกิดการแตกร้าวช้ากว่า

# คู่มือการใช้งาน

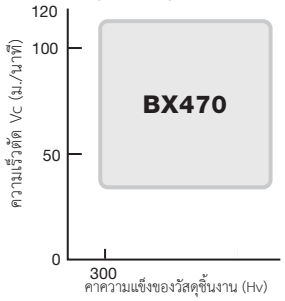
## ซีรีส์ T-CBN สำหรับโลหะซินเตอร์

**ขอบเขตการใช้งาน**

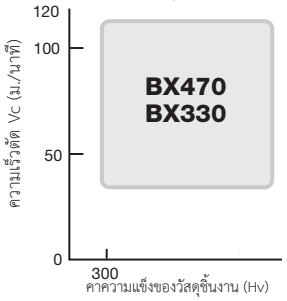
โลหะซินเตอร์กลุ่มเหล็ก




บ่าวาล่ว (Plunge cutting)




บ่าวาล่ว (Traverse cutting)

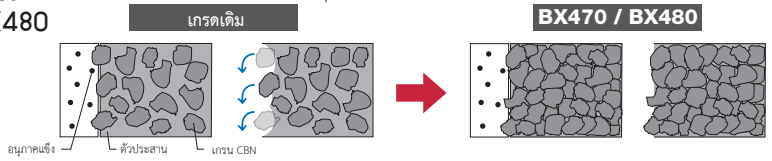



**BX470**
ป้องกันการเกิดคลีบได้เป็นอย่างดี และผิวสำเร็จมีความละเอียดสูง

**BX480**
ต้านทานการสึกหรอได้ดี และมีความหลากหลายในการทำงาน

### คุณสมบัติเด่นของ BX470 และ BX480

● งานตัดเฉือนโลหะซินเตอร์รวมถึงอนุภาคที่มีความแข็ง




ตัวประสานเริ่มเกิดการสึกกร่อนโดยอนุภาคที่มีความแข็ง
⇨ เริ่มเกิดการสึกหรอขึ้น เพราะเกรด CBN เริ่มหลุดออกมา

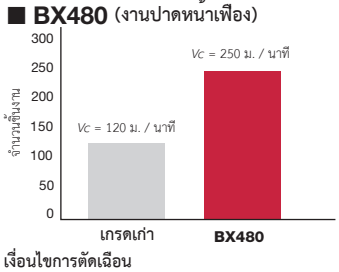
การเพิ่มปริมาณ CBN ช่วยลดการสึกหรอของชั้นประสานได้
⇨ เพิ่มความต้านทานการสึกหรอ

**คุณสมบัติเด่นของ BX470 และ BX480**

ปริมาณ CBN: 95 vol%
**Hv = 4100 ~ 4300**

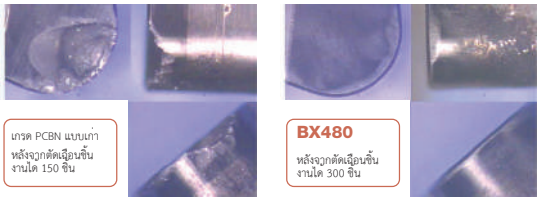
มีปริมาณ CBN สูงที่สุดในโลก
เช่นเดียวกับวัสดุที่มีจำหน่าย

### ■ BX480 (งานปาดหน้าเฟือง)



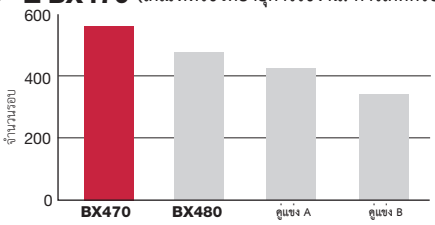

**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน: โลหะซินเตอร์ (> HRA60)
- เม็ดมีด: DCMW11T308
- ระยะกินลึก: ap = 0.2 ~ 0.5 มม.
- อัตราป้อน: f = 0.07 มม./รอบ
- สารหล่อเย็น: ชนิดน้ำหล่อเย็น
- งานกลึงกระแทก

### ■ BX470/BX480 เม็ดมีดเกิดการเสียหายหลังจากตัดเฉือนโลหะซินเตอร์




**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน: โลหะซินเตอร์ (> HRA60), ไนไตรดิ้ง, รวมอนุภาคแข็งอยู่ด้วย
- ความเร็วตัด: Vc = 110 ม./นาที
- ระยะกินลึก: ap = 0.15 มม.
- อัตราป้อน: f = 0.1 มม./รอบ
- สารหล่อเย็น: ชนิดน้ำหล่อเย็น
- งานกลึงกระแทก

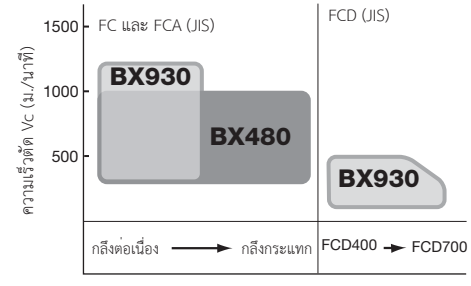
### ■ BX470 (เกณฑ์ที่ใช้วัดอายุการใช้งาน: การเกิดครีบ)




**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน โลหะซินเตอร์กลุ่มเหล็ก
- ความเร็วตัด: Vc = 100 ม./นาที
- ระยะกินลึก: ap = 0.15 ~ 0.3 มม.
- อัตราป้อน: f = 0.07 ~ 0.25 มม./รอบ
- งานกลึงแห้ง และกลึงกระแทก

## K ซีรีส์ T-CBN สำหรับงานตัดเฉือนเหล็กหล่อสีเทา และเหล็กหล่อเหนียวธรรมดา

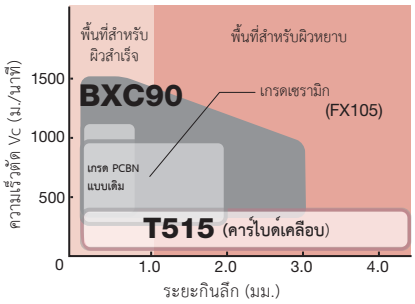
**ขอบเขตการใช้งาน**




**BX930**
- งานทั่วไป, เกรดตัวเลือกแรก
- เกรดพิเศษสำหรับตัดเฉือนเหล็กหล่อเหนียวธรรมดา

**BX480**
- เหมาะสำหรับงานกลึงกระแทก
- ต้านทานการกระแทกได้อย่างยอดเยี่ยม

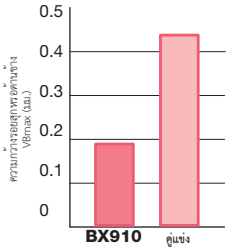
**เกรด T-CBN ทั้งเม็ดเคลือบผิว**



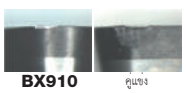

**BXC90**
- โครงสร้าง CBN ทั้งเม็ดแบบชิ้นเดียว
- เหมาะสำหรับงานที่ใช้ระยะกินลึกน้อย-มาก

### ■ งานตัดเฉือนกระบอกสูบ (ตัวอย่างการตัดเฉือนของ BX910)

● ความกว้างรอยสึกหรอหลังตัดเฉือนชิ้นงานได้ 120 ชิ้น



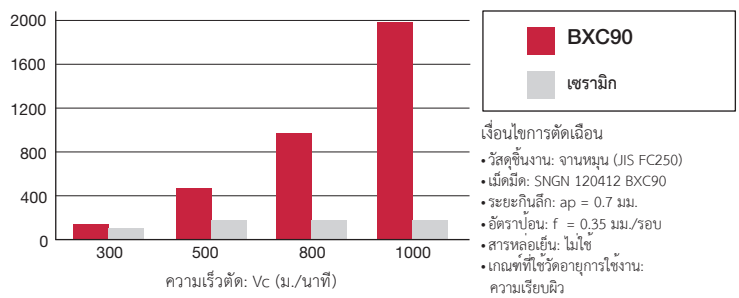

● ความเสียหายของเม็ดมีดหลังตัดเฉือน 120 ชิ้น



**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน: กระบอกสูบ (Spin casting)
- ลักษณะการตัดเฉือน: งานค้วนรูละเอียด
- ความเร็วตัด: Vc = 1,000 ม./นาที
- เครื่องจักร: เครื่องจักรชนิดพิเศษ
- สารหล่อเย็น: ใช้

**BX910** สำหรับงานกระบอกสูบ

### ■ เปรียบเทียบอายุการใช้งานในงานกลึงเก็บละเอียดของจานเบรค




**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน: จานหมุน (JIS FC250)
- เม็ดมีด: SNGN 120412 BXC90
- ระยะกินลึก: ap = 0.7 มม.
- อัตราป้อน: f = 0.35 มม./รอบ
- สารหล่อเย็น: ไม่ใช้
- เกณฑ์ที่ใช้วัดอายุการใช้งาน: ความเรียบผิว

# ซีรีส์ T-CBN

## รายละเอียดในการลบคม

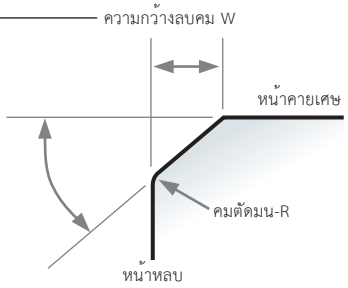
● เม็ดมีด T-CBN ที่มีการลบคมแบบพิเศษ คือเม็ดมีดแบบสั่งทำพิเศษ อ้างอิงรายละเอียดดังนี้

**ระบบการตั้งชื่อรหัสสินค้าของเม็ดมีดสำหรับการลบคม**

ตัวอย่าง:
ความกว้างลบคม: 0.15 มม.
มุมลบคม: -30°
มีคมตัดมน-R

| S | 0 | 1 | 3 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

มุมลบคม: α




**รูปแบบคมตัด** | **ความกว้างลบคม W** | **มุมลบคม: (α)**

T ... แบบลบคมมีองศา
S ... แบบลบคมมีองศา + คมตัดมน-R
E ... แบบคมตัดมน R เดี่ยว
F ... แบบคมปกติ

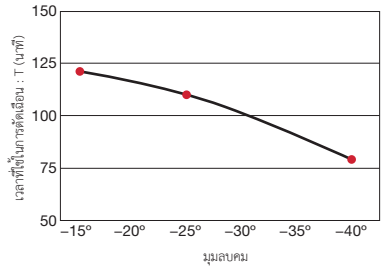
● สัญลักษณ์

| W | ความกว้างลบคม |
|---|---|
| 005 | 0.05 |
| 010 | 0.10 |
| 013 | 0.13 |
| 015 | 0.15 |
| 018 | 0.18 |

| α | มุมลบคม |
|---|---|
| 10° | -10° |
| 15° | -15° |
| 20° | -20° |
| 25° | -25° |
| 30° | -30° |
| 35° | -35° |
| 40° | -40° |

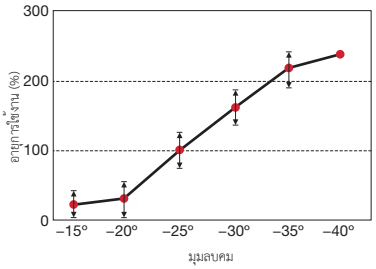
- สามารถเลือกรายละเอียดในการลบคมในการรวบรวมรายการสินค้าได้ตามที่ระบุไว้ข้างล่าง
- มีเม็ดมีดที่มีการลบคมแบบ "R" อย่างเดียวจำหน่าย

● ความสัมพันธ์ระหว่างมุมลบคม และอายุการใช้งานในงานกลึงต่อเนื่อง




**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน: เหล็กกล้าโครเมี่ยมโมลิบดินั่ม (JIS SCM415), 60 HRC
- เม็ดมีด: TNGN160404 BX360
- ความเร็วตัด: Vc = 100 ม./นาที
- อัตราป้อน: f = 0.15 มม./รอบ
- ระยะกินลึก: ap = 0.25 มม.
- สารหล่อเย็น: ไม่ใช้
- เกณฑ์ที่ใช้วัดอายุการใช้งาน: VBmax = 0.15 มม.
- ลบคม: -□□° + คมตัดมน-R

● ความสัมพันธ์ระหว่างมุมลบคม และอายุการใช้งานในงานกลึงกระแทก




**เงื่อนไขการตัดเฉือน**
- วัสดุชิ้นงาน: เหล็กกล้าโครเมี่ยมโมลิบดินั่ม (JIS SCM415), 60 HRC
- เม็ดมีด: TNGN160404 BX360
- ความเร็วตัด: Vc = 100 ม./นาที
- อัตราป้อน: f = 0.15 มม./รอบ
- ระยะกินลึก: ap = 0.25 มม.
- สารหล่อเย็น : ไม่ใช้
- เกณฑ์ที่ใช้วัดอายุการใช้งาน: แตกร้าว
- ลบคม -□□°+ คมตัดมน-R

● สำหรับ งานกลึงต่อเนื่อง, มุมลบคมขนาดเล็ก จะช่วยลด การสึกหรอ ทั่วๆไปได้
● สำหรับ งานกลึงกระแทก, มุมลบคมขนาดใหญ่ จะช่วยลด การแตกร้าว ทั่วๆไปได้

### ● รายละเอียดการลบคมมาตรฐาน

| เกรด | BXM10 | BXM20 | BXA20 | BXC50 | BX310 | BX330 | BX360 | BX380 | BX470 | BX480 | BX910 | BX930 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| เม็ดมีดมุมลบ | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | S01325 | T01315 | S01325 | S01315 | S01315 |
| เม็ดมีดมุมบวก | S01325 | S01325 | S01325 | – | S00515 | S00515 | S00515 | – | T01315 | S00515 | S01315 | S00515 |

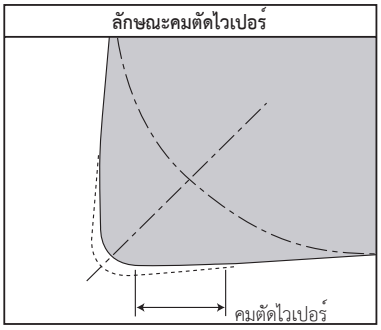
## เม็ดมีดไวเปอร์

● คมตัดเก็บผิวละเอียด (คมตัดไวเปอร์) เกิดจากจุดตัดระหว่างรัศมีมุมมีด และคมตัดตรง

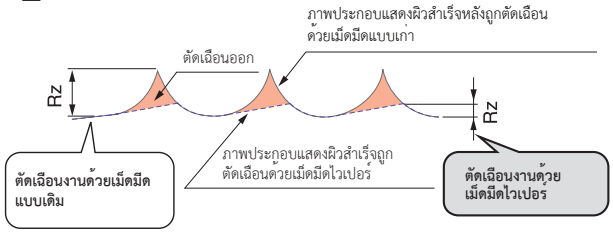
■ ผลของคมตัดไวเปอร์

● ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเท่าตัว ลดเวลาในการตัดเฉือน
คมตัดไวเปอร์สามารถเพิ่มอัตราป้อนได้เท่าตัว และยิ่งไปกว่านั้น ไม่ทำให้ผิวสำเร็จด้อยคุณภาพลง (หมายเหตุ: อัตราป้อน: *f < 0.3 มม./รอบ)

● ความเรียบผิวมีสุขภาพดี โดยการควบรวมงานกลึงหยาบ และเก็บละเอียดเข้าเป็นขั้นตอนเดียว ผลผลิตจึงเพิ่มขึ้น
เมื่อเทียบกับรัศมีมุมมีดของเม็ดมีดแบบเก่า ความเรียบผิวมีคุณภาพดีขึ้นด้วยคมตัดไวเปอร์




■ ภาพประกอบของความเรียบผิว



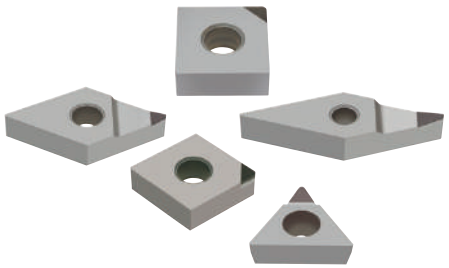

■ ด้ามกลึงที่แนะนำสำหรับเม็ดมีดคมตัดไวเปอร์

| | 2QP-CNGA1204**WL | 3QP-WNGA080408WL | 2QP-DNGA1504**WJ | 3QP-TNGA1604**WG |
|---|---|---|---|---|
| คมตัดปลาย | 95° | | 93° | 91° |
| ด้ามกลึงปอก | ACLNR/L**12-A | AWLNR/L**08-A | ADJNR/L**15-A | ATGNR/L**16-A<br>ATFNR/L**16-A |
| | DCLNR/L**12 | DWLNR/L**08 | DDJNR/L**15 | DTGNR/L**16<br>DTFNR/L**16 |
| ด้ามคว้านรู | A**-ACLNR/L12-D... | A**-AWLNR/L08-D... | A**-ADUNR/L15-D... | A**-ATFNR/L16-D... |

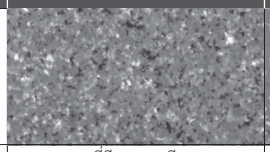
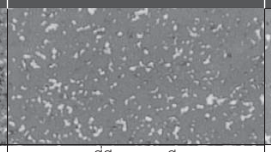
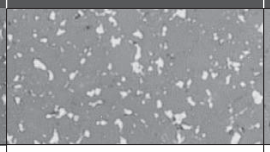
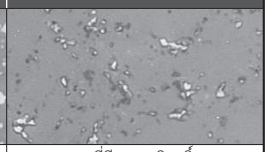
# คู่มือการใช้งาน

## เกรด PCD, ซีรีส์ T-DIA

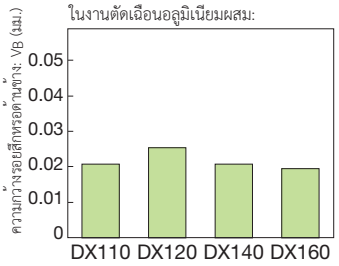
จำนวนรายการสินค้าที่เพิ่มขึ้น
ทำให้ใช้เครื่องมือตัดเฉือน T-DIA ใช้ได้กับวัสดุชิ้นงาน
และเงื่อนไขในการตัดเฉือนที่กว้างขวางมากขึ้นได้



### คุณสมบัติ และการใช้งาน (คุณสมบัติทางกายภาพ และเชิงกล)

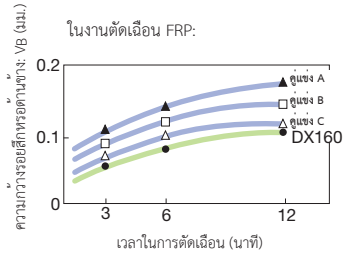
| | DX110 | DX120 | DX140 | DX160 |
|---|---|---|---|---|
| เกรด |  |  |  |  |
| คุณสมบัติ | เกรดที่มีเกรนละเอียดสูง ผิวสำเร็จมีคุณภาพสูงสุดยอด | เกรดที่มีเกรนละเอียดสูง ผิวสำเร็จมีคุณภาพสูงสุดยอด | เกรดทั่วไป | เกรดที่มีความบริสุทธิ์สูง สำหรับวัสดุความแข็งสูง |
| ขนาดเกรนของเพชร (µm) | < 1 | 5 | 13 | 28 |
| ค่าความแข็ง (Hv) | 8500 → | | | 10000 (แข็งกว่า) |
| ต้านทานการสึกหรอ | → | | | สูงกว่า |
| การลับคม (คมตัดมี-ความคม) | ดีกว่า ← | | | |

### ประสิทธิภาพในการตัดเฉือน (ความต้านทานการสึกหรอ)




**งานกลึงปอกแบบต่อเนื่อง**

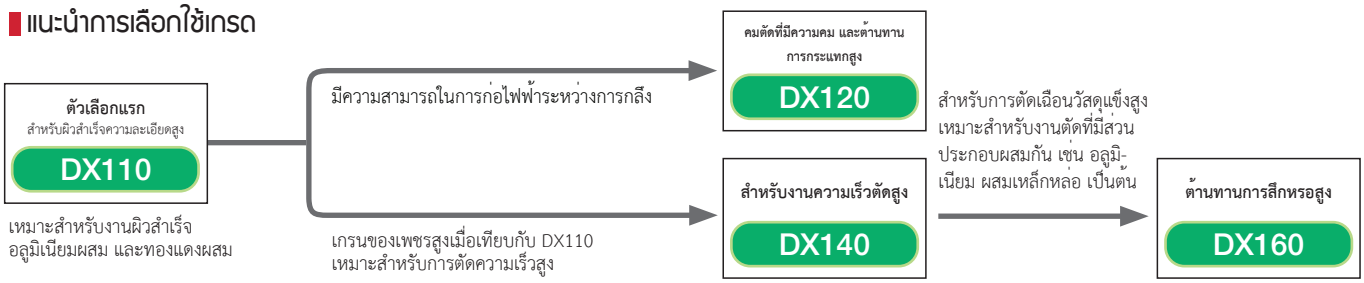
- วัสดุชิ้นงาน: 10% Si, อลูมิเนียมผสม
- เม็ดมีด: SPGN120308-DIA
- ด้ามจับ: CSBPR2525M4
- ความเร็วตัด: vc = 500 ม./นาที
- อัตราป้อน: f = 0.1 มม./รอบ
- ระยะกินลึก: ap = 0.5 มม.
- สารหล่อเย็น: ไม่ใช้
- เวลาในการตัดเฉือน: 30 นาที




**งานกัดปาดหน้า**

- วัสดุชิ้นงาน: พลาสติคเสริมไฟเบอร์(FRP)
- เม็ดมีด: SFCN42ZFN-DIA
- หัวกัด: TH4408RIA
- ความเร็วตัด: vc = 942 ม./นาที
- อัตราป้อน: f = 0.1 มม./รอบ
- ระยะกินลึก: ap = 1.5 มม.
- สารหล่อเย็น: ไม่ใช้

### แนะนำการเลือกใช้เกรด




### เงื่อนไขมาตรฐานสำหรับงานกลึง

| ISO | วัสดุชิ้นงาน | เกรด DX110 | DX120 | DX140 | DX160 | ความเร็วตัด Vc (ม./นาที) | ระยะกินลึก ap (มม.) | อัตราป้อน f (มม./รอบ) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | อลูมิเนียมผสม (Si < 12 %) | ◎ | ○ | ○ | | 1500 (1000 - 2500) | 0.5 (0.05 - 2.0) | 0.1 (0.05 - 0.2) |
| | อลูมิเนียมผสม (Si ≥ 12 %) | ◎ | ○ | ○ | ○ | 600 (400 - 800) | 0.5 (0.05 - 2.0) | 0.1 (0.05 - 0.2) |
| | ทองแดง ทองเหลือง | ◎ | ○ | | | 800 (500 - 1500) | 0.5 (0.05 - 2.0) | 0.1 (0.05 - 0.2) |
| | ทองสัมฤทธิ์ | ◎ | ○ | ○ | | 400 (300 - 500) | 0.5 (0.05 - 2.0) | 0.1 (0.05 - 0.2) |
| | คาร์บอน กราไฟต์ | | ○ | ○ | ◎ | 400 (300 - 500) | 0.5 (0.05 - 2.0) | 0.1 (0.05 - 0.2) |
| | FRP | | ○ | ○ | ◎ | 700 (500 - 1000) | 0.2 (0.05 - 0.5) | 0.05 (0.03 - 0.1) |
| | พลาสติค | ◎ | ○ | ○ | | 700 (500 - 1000) | 0.2 (0.05 - 0.5) | 0.03 (0.01 - 0.05) |
| | ซีเม็นเต็ดคาร์ไบด์ | | | ○ | ◎ | 15 (10 - 20) | 0.1 (0.05 - 0.2) | 0.03 (0.01 - 0.05) |
| | เซรามิคกึ่งซินเตอร์ | | | ○ | ◎ | 130 (100 - 150) | 0.5 (0.05 - 2.0) | 0.05 (0.03 - 0.1) |

(หมายเหตุ) ◎ : ตัวเลือกแรก ○ : ตัวเลือกรอง