



製品情報はこちら

平面加工用カッタ

**DOOCTO** ドゥー・オクト

Tungaloy Report No. 385-J

# PVD 材種 AH8015 と 経済性に優れたカッタボディを拡充





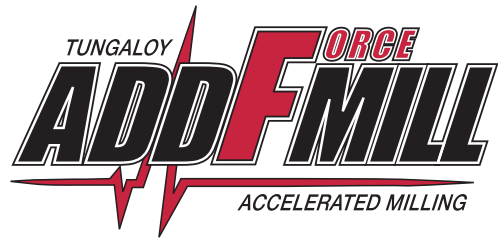
MAZ5.4-45

PINDLE SYSTEM No. WKA06515A

Tungaloy

TAN07R080M25-4-4  
MAX. RPM=6000  
(11)3175569





## DOOCTO

---



高切込み加工に対応した高経済性正面フライス

## 多様なラインナップで様々な加工に対応、 特に鋳鉄加工にて最大の効果を発揮。

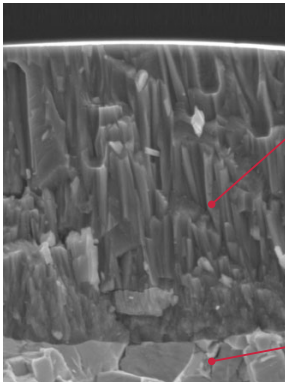
### ■ 多種多様な被削材に対応する材種設定

New

#### AH8015

**K S H P**

- ・ 高硬度のコーティングと母材を採用した PVD 材種
- ・ 耐摩耗性、耐熱性、耐溶着性に優れ、高硬度鋼・難削材・鋳鉄加工で効果を発揮



高 Al 積層被膜を採用した PVD 材種

- コーティングの硬度を 20% 増加
- 積層構造により、微小亀裂の進行を防ぎ、インサートの損傷を抑制
- コーティング膜と超硬母材の密着性を向上

新開発の専用母材

耐摩耗性に優れる母材を採用

#### AH3225

**P M K H**

- 3つの技術を融合した「トリプル Nano コーティング」を採用
- 「耐摩耗性」「耐欠損性」「耐酸化性」「耐溶着性」「耐被膜剥離性」を高次元に実現

#### AH3135

**M P S H**

- 高い耐欠損性を誇る PVD 材種
- 汎用的な切削条件での鋼、ステンレス鋼の加工に最適

#### AH120

**K P**

- 耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れた PVD 材種
- 鋼、鋳鉄の一般的な加工に最適

#### T1215

**K**

- 耐摩耗性と耐チップング性に優れた CVD 材種
- 鋳鉄の高速加工に最適

#### T3225

**P M**

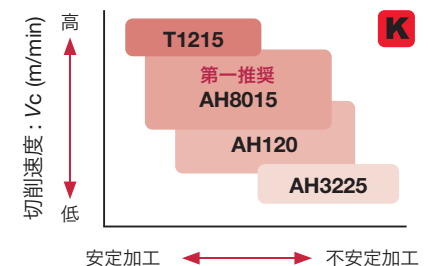
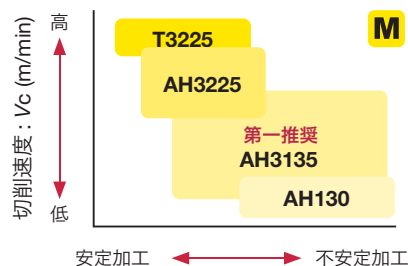
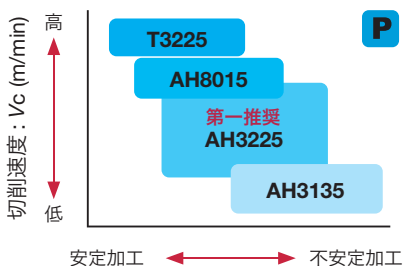
- 耐チップング性と耐欠損性に優れた CVD 材種

#### AH130

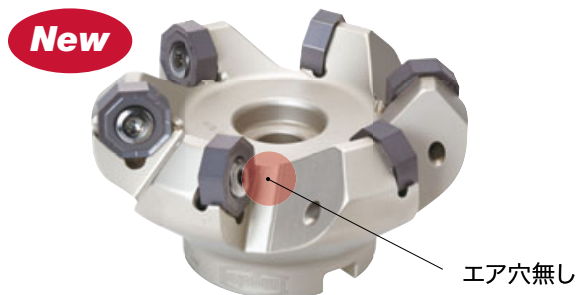
**M S**

- チタン合金・耐熱合金の加工で高い耐欠損性・耐摩耗性を発揮
- 湿式加工での高い安定性が特長

### ■ 対応領域



## ■ エア穴無しカタボディを新規追加



- 工具径 $\phi 80$ 、 $\phi 100$ 、 $\phi 125$  mm のカタボディに、エア穴無しボディを拡充
- エア穴有りボディより経済性に優れる
- 乾式切削を行なっている加工に最適
- 既存カタボディと同様、不等ピッチを採用し、耐びびり性に優れる仕様

## ■ 豊富なカタボディラインナップ

大径ボディ（ $\sim \phi 315$ ）、鑄鉄加工に特化した超多刃ボディも設定



標準刃・多刃  
(ねじ止め式)

### 汎用加工向け

- 広い切りくずポケットとエア穴により、切りくず排出性良好。
- 大型ネジを採用して高クランプ強度。
- 工具径:  $\phi 63$  -  $\phi 315$  mm



超多刃  
(くさび止め式)

### 鑄鉄の超高能率加工向け

- ねじ止め式の約2倍の刃数で、圧倒的な加工能率。
- くさび止めで簡単にコーナチェンジ可能。
- 工具径:  $\phi 63$  -  $\phi 200$  mm



※くさび止め式ボディにOWMTは取付けできません。

## ■ 両面タイプと片面タイプの両方のインサートを選択可

高切込みから高送りまでフルカバー

八角形両面タイプ  
(高経済性、16コーナ仕様)



ONMU / ONHU

四角形両面タイプ  
(高切込み、8コーナ仕様)

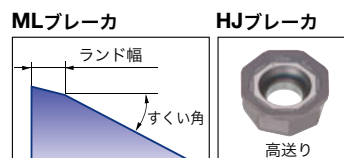
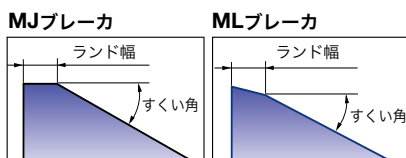
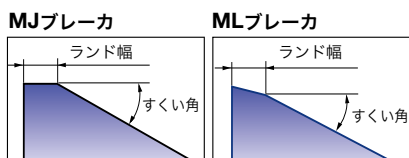


SNMU / SNHU

八角形片面タイプ  
(超低抵抗型、高送り型、8コーナ仕様)



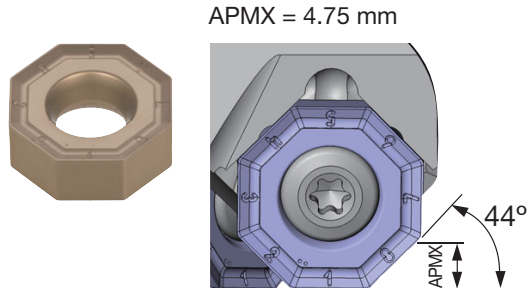
OWMT



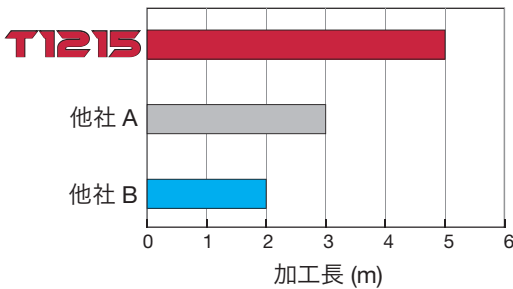
高送り

## ■ SNMU / SNHU (四角形両面タイプ)

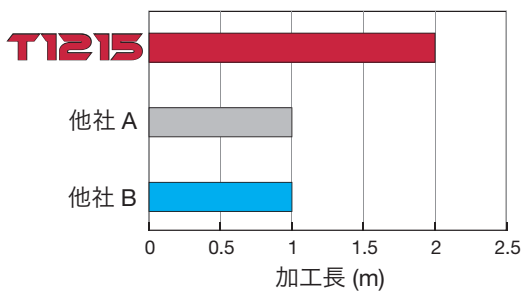
- 経済性に優れた 16 コーナ仕様
- 従来品の 1.4 倍のインサートサイズ (内接円 17.3 mm) を採用し、強度を向上



### ■ 工具寿命

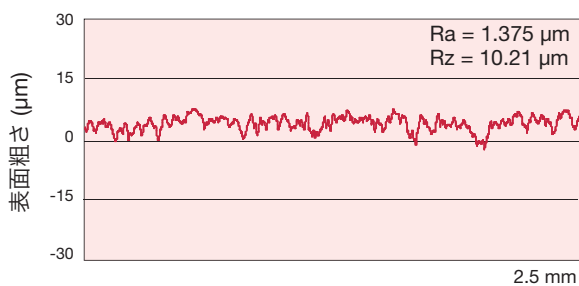


**K** カッタ : TAN07R080M25.4-06 (ø80 mm, CICT = 1)  
 インサート : ONMU0705ANPN-MJ T1215  
 被削材 : FCD600 (160HB)  
 切削速度 :  $V_c = 250$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.3$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 4$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 60$  mm  
 切削油 : 乾式

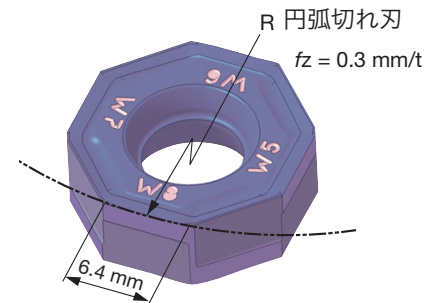


**K** カッタ : TAN07R080M25.4-06 (ø80 mm, CICT = 1)  
 インサート : ONMU0705ANPN-MJ T1215  
 被削材 : FCD600 (160HB)  
 切削速度 :  $V_c = 150$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.3$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 4$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 60$  mm  
 切削油 : 湿式

### ■ 加工面粗さ (ワイパーインサート)

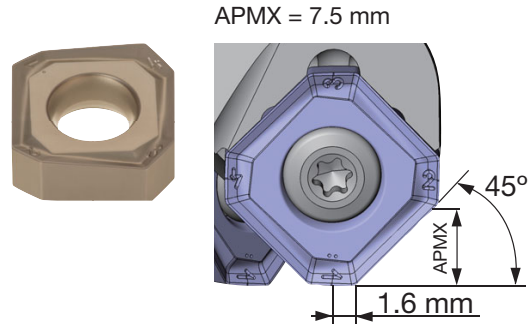


**K** カッタ : TAN07R080M25.4-08 (ø80 mm, CICT = 8)  
 インサート : ONHU0705ANTN-ML AH120 (7/8 ポケット)  
                   ONHU0705ANPR-W AH120 (1/8 ポケット)  
 被削材 : FC250 (180HB)  
 切削速度 :  $V_c = 250$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.2$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 3$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 60$  mm  
 切削油 : 乾式

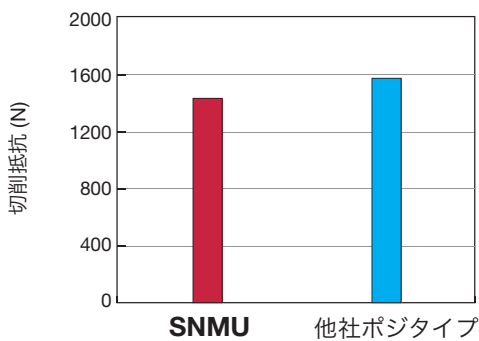


## ■ SNMU / SNHU (四角形両面タイプ)

- 黒皮面等の加工に向く高切込み (7.5 mm) 仕様
- 従来品の 1.4 倍のインサートサイズ (内接円 17.3 mm) を採用し、強度を向上
- 切れ刃にインクリネーションを付与し、良好な切りくず処理性

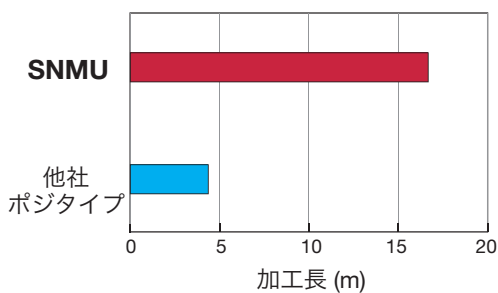


### ■ 切削性能



P	カッタ	: TAN07R100M31.7-07 (φ100 mm, CICT = 1)
	インサート	: SNMU1706ANTR-ML AH3135
	被削材	: S55C (200HB)
	切削速度	: $V_c = 150$ m/min
	刃当り送り	: $f_z = 0.2$ mm/t
	切込み	: $a_p = 3$ mm
	切削幅	: $a_e = 70$ mm
	切削油	: 乾式

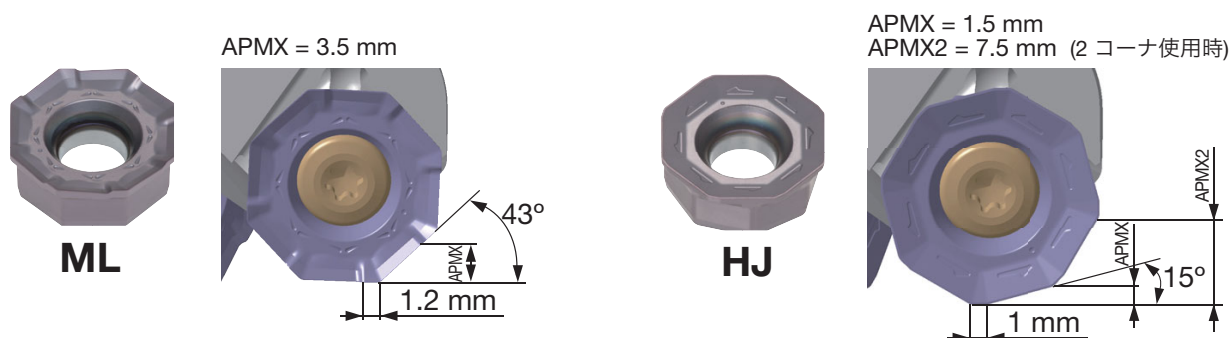
### ■ 工具寿命



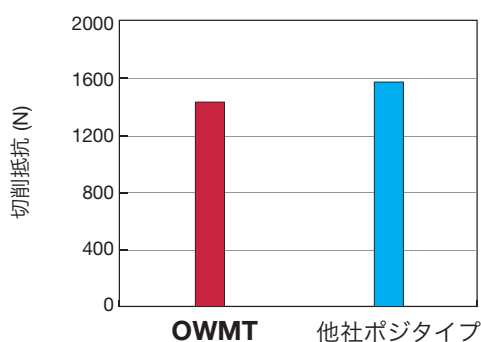
P	カッタ	: TAN07R125M38.1-08 (φ125 mm, CICT = 1)
	インサート	: SNMU1706ANPR-MJ AH3135
	被削材	: S50C (200HB)
	切削速度	: $V_c = 157$ m/min
	刃当り送り	: $f_z = 0.15$ mm/t
	切込み	: $a_p = 2$ mm
	切削幅	: $a_e = 120$ mm
	切削油	: 乾式

## OWMT (八角形片面タイプ)

- 切込み 3.5 mm 対応の ML ブレーカ、高送り用 HJ ブレーカの 2 種類
- ポジインサートのため、非常に低抵抗
- 経済的な 8 コーナ仕様

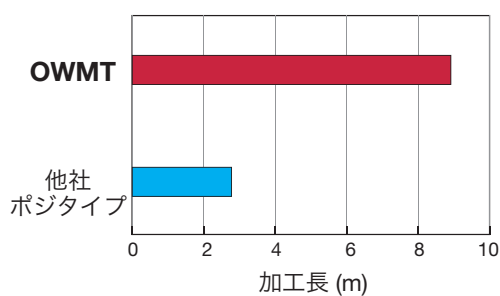


### ■ 切削性能

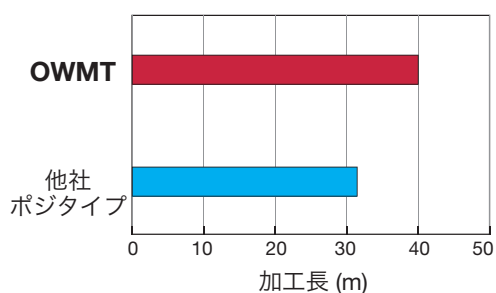


**P** カッタ : TAN07R100M31.7-07 (φ100 mm, CICT = 1)  
 インサート : OWMT0807AAER-ML AH3135  
 被削材 : S55C (200HB)  
 切削速度 :  $V_c = 150$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.2$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 3$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 70$  mm  
 切削油 : 乾式

### ■ 工具寿命



**M** カッタ : TAN07R100M31.7-07 (φ100 mm, CICT = 1)  
 インサート : OWMT0807AAER-ML AH3135  
 被削材 : SUS304 (200HB)  
 切削速度 :  $V_c = 150$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 0.2$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 2.5$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 70$  mm  
 切削油 : 乾式



**P** カッタ : TAN07R100M31.7-07 (φ100 mm, CICT = 1)  
 インサート : OWMT0807ZNER-HJ AH3135  
 被削材 : S55C (200HB)  
 切削速度 :  $V_c = 200$  m/min  
 刃当り送り :  $f_z = 1$  mm/t  
 切込み :  $a_p = 1$  mm  
 切削幅 :  $a_e = 60$  mm  
 切削油 : 乾式

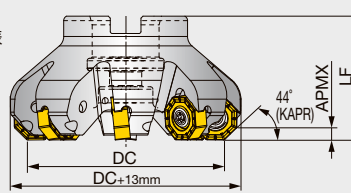
# TAN07

## ねじ止め式平面加工用ポアタイプカッタ

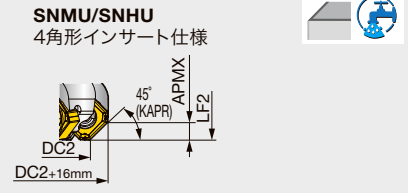
GAMP=-6°, GAMF=+15.5°



**ONMU/ONHU**  
8角形インサート仕様

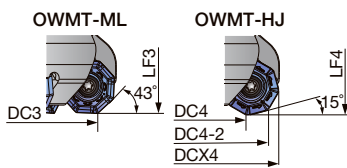


**SNMU/SNHU**  
4角形インサート仕様



形番	DC	DC2	CICT	DCSFMS	LF	LF2	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	エア穴	インサート	アーバタイプ
TAN07R063M22.0E05	63	60.3	5	41	40	41.4	22	20	10.4	6.3	0.5	あり	SN*U/ON*U...	A
TAN07R063M22.0E06	63	60.3	6	41	40	41.4	22	20	10.4	6.3	0.5	あり	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M25.4-06	80	77.3	6	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	あり	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M25.4-08	80	77.3	8	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	あり	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M27.0E06	80	77.3	6	50	50	51.4	27	22	12.4	7	1	あり	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M27.0E08	80	77.3	8	50	50	51.4	27	22	12.4	7	1	あり	SN*U/ON*U...	A
TAN07R100M31.7-07	100	97.3	7	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M31.7-10	100	97.3	10	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M32.0E07	100	97.3	7	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M32.0E10	100	97.3	10	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M38.1-08	125	122.3	8	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M38.1-12	125	122.3	12	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M40.0E08	125	122.3	8	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M40.0E12	125	122.3	12	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	あり	SN*U/ON*U...	B
TAN07R160M40.0E10	160	157.3	10	100	63	64.4	40	29	16.4	9	4	なし	SN*U/ON*U...	D
TAN07R160M40.0E15	160	157.3	15	100	63	64.4	40	29	16.4	9	4	なし	SN*U/ON*U...	D
TAN07R160M50.8-10	160	157.3	10	100	63	64.4	50.8	38	19	11	4	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R160M50.8-15	160	157.3	15	100	63	64.4	50.8	38	19	11	4	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R200M47.6-12	200	197.3	12	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	6.6	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R200M47.6-18	200	197.3	18	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	6.7	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R200M60.0E12	200	197.3	12	135	63	64.4	60	38	25.7	14	6.5	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R200M60.0E18	200	197.3	18	135	63	64.4	60	38	25.7	14	6.5	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R250M47.6-15	250	247.3	15	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	9.3	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R250M47.6-21	250	247.3	21	130	63	64.4	47.625	38	25.4	14	9.4	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R250M60.0E15	250	247.3	15	130	63	64.4	60	38	25.7	14	9	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R250M60.0E21	250	247.3	21	130	63	64.4	60	38	25.7	14	9	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R315M47.6-18	315	312.3	18	220	63	64.4	47.625	38	25.4	14	17.9	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R315M47.6-24	315	312.3	24	220	63	64.4	47.625	38	25.4	14	18	なし	SN*U/ON*U...	C
TAN07R315M60.0E18	315	312.3	18	220	80	81.4	60	38	25.7	14	18	なし	SN*U/ON*U...	E
TAN07R315M60.0E24	315	312.3	24	220	80	81.4	60	38	25.7	14	18	なし	SN*U/ON*U...	E

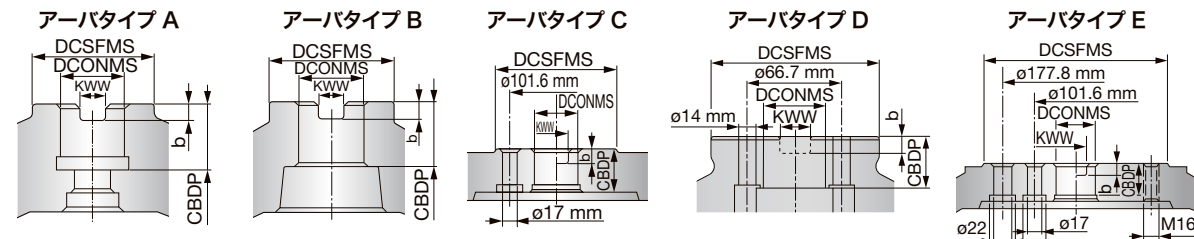
### ポジティブインサート (OWMT) 使用時の寸法



形番	OWMT-ML		OWMT-HJ			
	DC3	LF3	DC4	DC4-2	DCX4	LF4
TAN07R063M...	63.5	41	55.7	67.2	76.4	41.4
TAN07R080M...	80.5	51	72.7	84.2	93.4	51.4
TAN07R100M...	100.5	51	92.7	104.2	113.4	51.4
TAN07R125M...	125.5	64	117.7	129.2	138.4	64.4
TAN07R160M...	160.5	64	152.7	164.2	173.4	64.4
TAN07R200M...	200.5	64	192.7	204.2	213.4	64.4
TAN07R250M...	250.5	64	242.7	254.2	263.4	64.4
TAN07R315M...	315.5	64	307.7	319.2	328.4	64.4

(注) OWMTインサートは、ねじ止めタイプカッタでのみ使用可能。

### アーバタイプ



### 部品

形番	締め付けねじ	グリップ	焼きつき防止剤 (別売品)	カッタ締付ボルト 1	カッタ締付ボルト 2	トルクスビット
TAN07R063M22.0...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	(M-1000)	-	CM10X30H	BLD IP20/S7
TAN07R080M25.4...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	(M-1000)	-	CM12X30H	BLD IP20/S7
TAN07R100M31.7...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	(M-1000)	TMBA-M16H	-	BLD IP20/S7
TAN07R125M38.1...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	(M-1000)	TMBA-M20H	-	BLD IP20/S7
TAN07R160 - 315...	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	H-TB	(M-1000)	-	-	BLD IP20/M7

推奨締付けトルク : SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE = 7.5 N・m

New

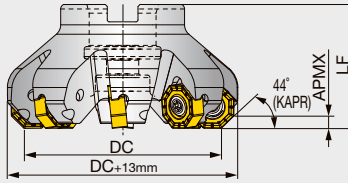
## TAN07\*\*N

ねじ止め式平面加工用ポアタイプカッタ (エア穴無し)

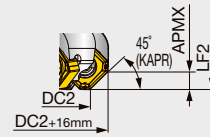
GAMP=-6°, GAMF=+15.5°



ONMU/ONHU  
8角形インサート仕様

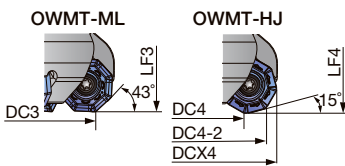


SNMU/SNHU  
4角形インサート仕様



形番	DC	DC2	CICT	DCSFMS	LF	LF2	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	エア穴	インサート	アーバタイプ
TAN07R080M25.4-06N	80	77.3	6	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	なし	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M25.4-08N	80	77.3	8	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	なし	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M27.0E06N	80	77.3	6	50	50	51.4	27	22	12.4	7	1	なし	SN*U/ON*U...	A
TAN07R080M27.0E08N	80	77.3	8	50	50	51.4	27	22	12.4	7	1	なし	SN*U/ON*U...	A
TAN07R100M31.7-07N	100	97.3	7	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M31.7-10N	100	97.3	10	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M32.0E07N	100	97.3	7	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M32.0E10N	100	97.3	10	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M38.1-08N	125	122.3	8	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M38.1-12N	125	122.3	12	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M40.0E08N	125	122.3	8	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M40.0E12N	125	122.3	12	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	なし	SN*U/ON*U...	B

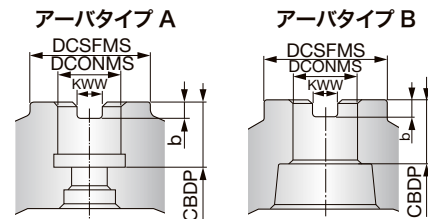
### ポジティブインサート (OWMT) 使用時の寸法



形番	OWMT-ML		OWMT-HJ			
	DC3	LF3	DC4	DC4-2	DCX4	LF4
TAN07R063M...	63.5	41	55.7	67.2	76.4	41.4
TAN07R080M...	80.5	51	72.7	84.2	93.4	51.4
TAN07R100M...	100.5	51	92.7	104.2	113.4	51.4
TAN07R125M...	125.5	64	117.7	129.2	138.4	64.4
TAN07R160M...	160.5	64	152.7	164.2	173.4	64.4
TAN07R200M...	200.5	64	192.7	204.2	213.4	64.4
TAN07R250M...	250.5	64	242.7	254.2	263.4	64.4
TAN07R315M...	315.5	64	307.7	319.2	328.4	64.4

(注) OWMTインサートは、ねじ止めタイプカッタでのみ使用可能。

### アーバタイプ



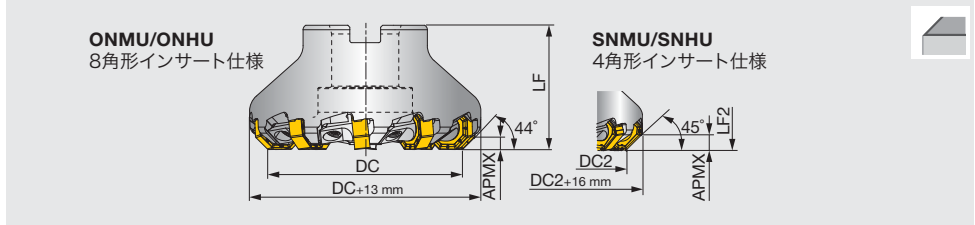
#### 部品

形番	締め付けねじ	グリップ (別売品)	焼きつき防止剤 (別売品)	カッタ締付ボルト 1	カッタ締付ボルト 2	トルクスビット (別売品)
TAN07R080M25.4**N	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	(H-TB)	(M-1000)	-	CM12X30H	(BLD IP20/S7)
TAN07R100M31.7**N	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	(H-TB)	(M-1000)	TMBA-M16H	-	(BLD IP20/S7)
TAN07R125M**N	SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE	(H-TB)	(M-1000)	TMBA-M20H	-	(BLD IP20/S7)

推奨締付けトルク : SRM5X0.8IP20X+ACROLYTE = 7.5 N·m

# TAN07-W

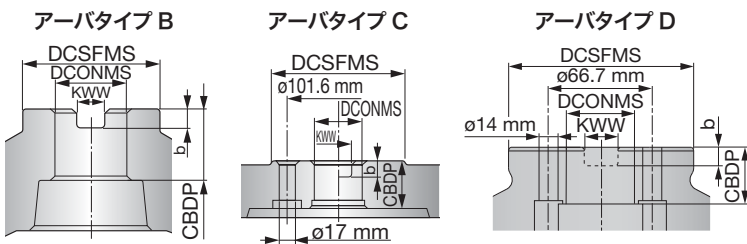
## くさび止め式平面加工用ポアタイプカッタ 多刃仕様



形番	DC	DC2	CICT	DCSFMS	LF	LF2	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	エア穴	インサート	アーバタイプ
TAN07R063M22.0E08W	63	60.3	8	41	40	41.4	22	20	10.4	6.3	0.6	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R080M25.4-10W	80	77.3	10	50	50	51.4	25.4	26	9.5	6	1	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R080M27.0E10W	80	77.3	10	50	50	51.4	27	25	12.4	7	1.1	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M31.7-14W	100	97.3	14	60	50	51.4	31.75	32	12.7	8	1.3	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R100M32.0E14W	100	97.3	14	60	50	51.4	32	28.5	14.4	8	1.6	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M38.1-18W	125	122.3	18	80	63	64.4	38.1	38	15.9	10	2.8	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R125M40.0E18W	125	122.3	18	71	63	64.4	40	29	16.4	9	2.5	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R160M50.8-22W	160	157.3	22	100	63	64.4	50.8	38	19	11	4	なし	SN*U/ON*U...	B
TAN07R160M40.0E22W	160	157.3	22	100	63	64.4	40	29	16.4	9	3.6	なし	SN*U/ON*U...	D
TAN07R200M60.0E28W	200	197.3	28	135	63	64.4	60	39	25.7	14	5.8	なし	SN*U/ON*U...	C

OWMTインサートは、くさび止め式カッタは使用できません。

### アーバタイプ

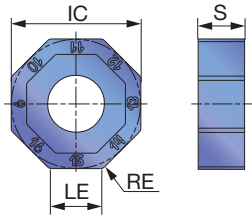


#### 部品

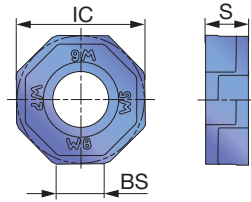
形番	グリップ	焼きつき防止剤 (別売品)	インサート押え駒	押え駒締付けねじ	トルクスビット
TAN07-W	H-TBS	(M-1000)	CL ARM-10-TUNG I	DS-6P	BLD IP15/S7

## ■ インサート

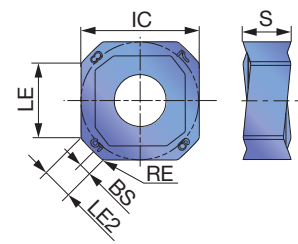
ONMU/ONHU0705-MJ / -ML



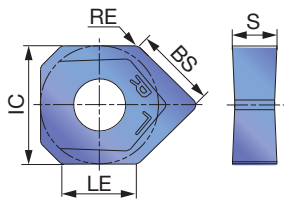
ONHU0705-W



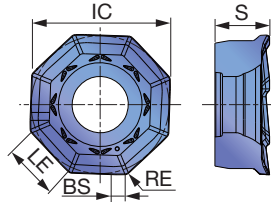
SNMU/SNHU1706 -MJ / -ML



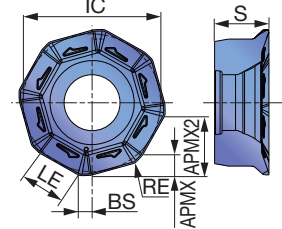
SNHU1706-W



OWMT0807-ML



OWMT0807-HJ



P 鋼	☆	☆	☆	☆	★	☆			★
M ステンレス		☆			★	☆			★
K 鋳鉄	★		☆		☆	★	☆	★	
N 非鉄金属									
S 難削材		☆		☆	☆				
H 高硬度材					☆	☆			

★：第一選択  
☆：第二選択

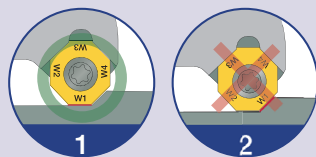
形番	RE	APMX	コーティング							LE	S	LE2	IC	BS	APMX2	
			AH120	AH130	AH140	AH725	AH3135	AH3225	AH8015							T1115
ONMU0705ANPN-MJ	0.8	4.75		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
ONHU0705ANPN-MJ	0.8	4.75			●	●										
ONMU0705ANPN-ML	0.8	4.75	●													
ONHU0705ANTN-ML	0.8	4.75	●		●	●										
ONHU0705ANPR-W *	-	4.75	●													
OWMT0807ZNER-HJ	1.2	1.5					●									
OWMT0807AAER-ML	0.8	3.5		●				●								
SNMU1706ANPR-MJ	0.8	7.5			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
SNHU1706ANPR-MJ	0.8	7.5			●	●			●	●						
SNMU1706ANTR-ML	0.8	7.5	●				●									
SNHU1706ANTR-ML	0.8	7.5	●													
SNHU1706ANFN-W *	0.4	7.5	●													

\* さらい刃インサート使用時は、注意事項をご確認ください。

●：新製品  
●：設定アイテム

## ■ 使用上の注意 -さらい刃インサート-

### ONHU0705ANPR-W



数字が印字されている切れ刃が、底面を向くようにさらい刃インサートを取付けてください。さらい刃使用時は、1枚のみ取り付けてください。送り  $f$  は 5.5 mm/rev 以下でご使用ください。  
SNMU/SNHU/OWMTインサートと組み合わせて使用しないでください。

### SNHU1706ANFN-W

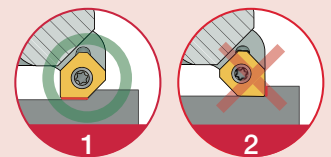


図1のように、さらい刃インサートを取付けて下さい。さらい刃使用時は、1枚のみ取り付けてください。送り  $f$  は 9.5 mm/rev 以下でご使用ください。  
ONMU/ONHU/OWMTインサートと組み合わせて使用しないでください。

## 標準切削条件

### ネガタイプインサート

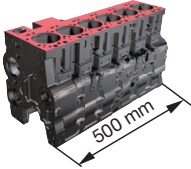
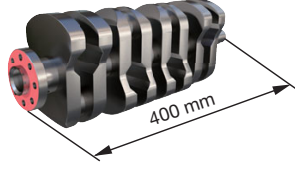
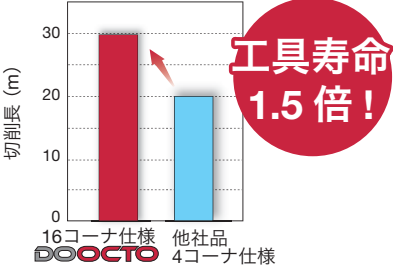

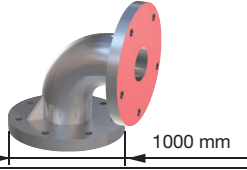
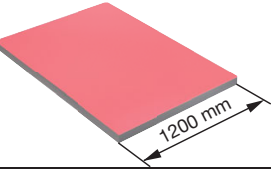
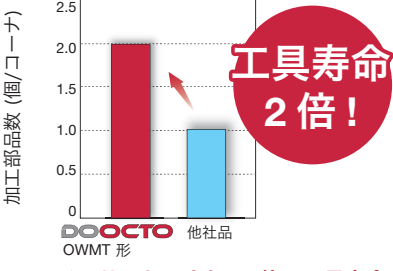
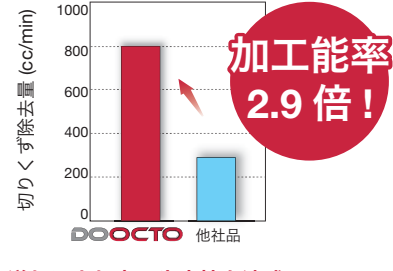
ISO	被削材	硬さ	選択基準	推奨		切削速度 Vc (m/min)	刃当り送り fz (mm/t)
				材種	ブレード		
P	低炭素鋼 S15C, SS400 など	- 200 HB	第一選択	AH3225	MJ	100 - 250	0.2 - 0.5
		- 200 HB	耐欠損性重視	AH3135	MJ	100 - 250	0.2 - 0.5
		- 200 HB	耐摩耗性重視	T3225	MJ	200 - 350	0.2 - 0.4
		- 200 HB	低抵抗	AH3225	ML	100 - 250	0.2 - 0.4
	高炭素鋼 S45C, S55C など	200 - 300 HB	第一選択	AH3225	MJ	100 - 230	0.2 - 0.4
		200 - 300 HB	耐欠損性重視	AH3135	MJ	100 - 230	0.2 - 0.4
		200 - 300 HB	耐摩耗性重視	T3225	MJ	180 - 300	0.2 - 0.4
		200 - 300 HB	低抵抗	AH3225	ML	100 - 230	0.2 - 0.4
	合金鋼 SCM440, SCr415 など	150 - 330 HB	第一選択	AH3225	MJ	100 - 200	0.2 - 0.4
		150 - 330 HB	耐欠損性重視	AH3135	MJ	100 - 200	0.2 - 0.4
		150 - 330 HB	耐摩耗性重視	T3225	MJ	150 - 250	0.2 - 0.4
		150 - 330 HB	低抵抗	AH3225	ML	100 - 200	0.2 - 0.4
M	ステンレス鋼 SUS304 など	- 200 HB	第一選択	AH3135	MJ	100 - 200	0.1 - 0.3
		- 200 HB	耐摩耗性重視	T3225	MJ	100 - 250	0.1 - 0.3
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FC300 など	150 - 250 HB	第一選択	AH8015	MJ	100 - 250	0.1 - 0.5
		150 - 250 HB	耐摩耗性重視	T1215	MJ	150 - 300	0.1 - 0.5
		150 - 250 HB	低抵抗重視	AH8015	ML	100 - 250	0.1 - 0.5
	ダクタイル鋳鉄 FCD400 など	150 - 300 HB	第一選択	AH8015	MJ	80 - 200	0.1 - 0.5
		150 - 300 HB	耐摩耗性重視	T1215	MJ	100 - 300	0.1 - 0.5
		150 - 300 HB	低抵抗重視	AH8015	ML	80 - 200	0.1 - 0.5
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- HRC 40	第一選択	AH3135	ML	30 - 60	0.1 - 0.3
	耐熱合金 インコネル718 など	- HRC 40	第一選択	AH8015	ML	10 - 40	0.05 - 0.15
H	高硬度材	40 - 50 HRC	第一選択	AH8015	MJ	80 - 130	0.1 - 0.2
		40 - 50 HRC	耐欠損性重視	AH3225	MJ	80 - 130	0.1 - 0.2
		50 - 60 HRC	第一選択	AH8015	MJ	50 - 70	0.05 - 0.1

### ポジタイプインサート

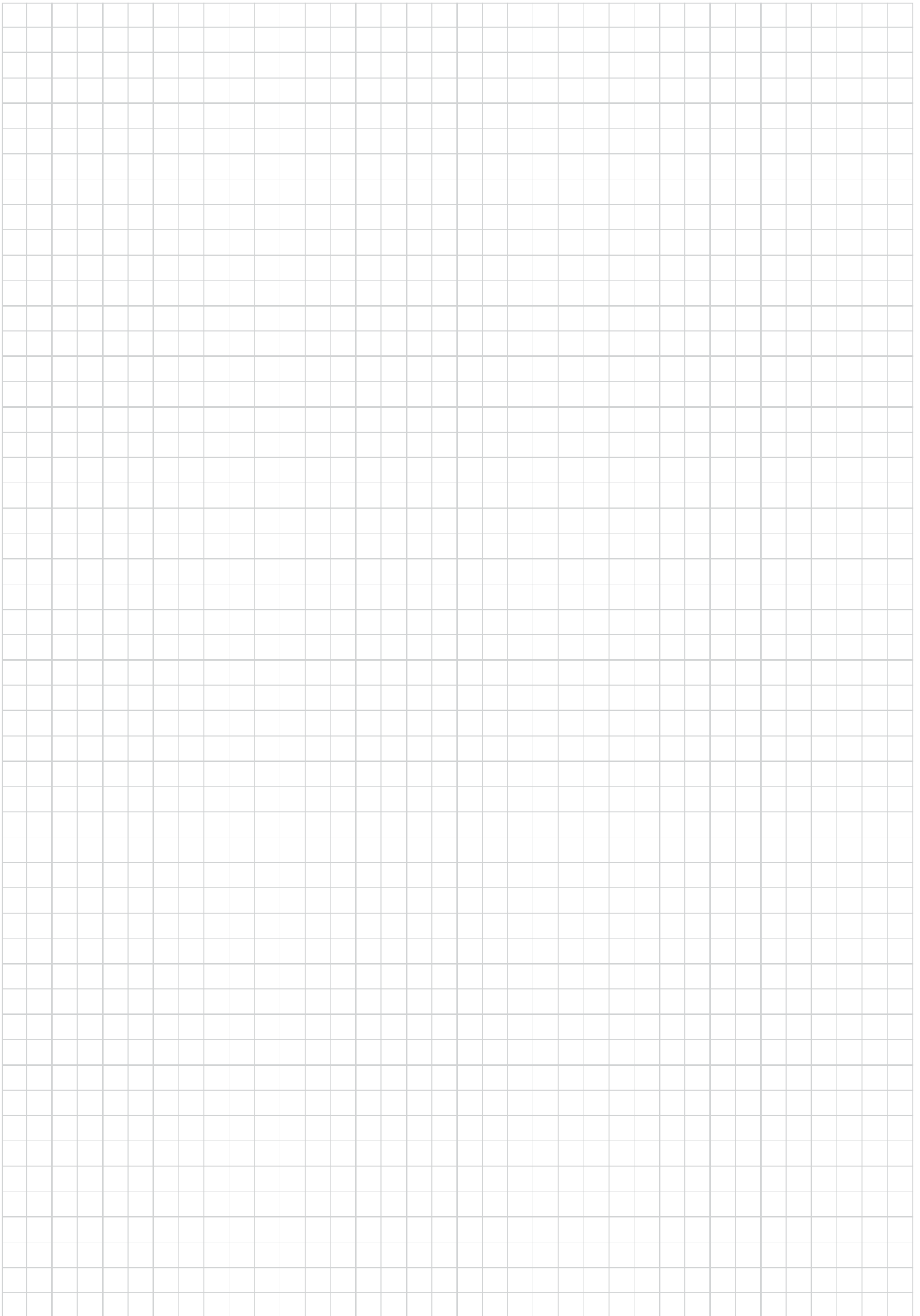
ISO	被削材	硬さ	選択基準	材種	切削速度 Vc (m/min)	刃当り送り fz (mm/t)	
						ML	HJ*
P	低炭素鋼 S15C, SS400 など	- 200 HB	第一選択	AH3135	100 - 300	0.1 - 0.4	0.5 - 1.5
	高炭素鋼 S45C, S55C など	200 - 300 HB	第一選択	AH3135	100 - 230	0.1 - 0.3	0.5 - 1.5
	合金鋼 SCM440, SCr415 など	150 - 330 HB	第一選択	AH3135	100 - 200	0.1 - 0.3	0.5 - 1.5
M	ステンレス鋼 SUS304 など	- 200 HB	第一選択	AH3135	100 - 150	0.1 - 0.3	0.3 - 0.7
		- 200 HB	耐欠損性重視	AH130	100 - 150	0.1 - 0.3	-
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FC300 など	150 - 250 HB	第一選択	AH3135	100 - 250	0.1 - 0.4	0.5 - 1.5
	ダクタイル鋳鉄 FCD400 など	150 - 250 HB	第一選択	AH3135	80 - 200	0.1 - 0.3	0.5 - 1.5
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	- HRC 40	第一選択	AH3135	30 - 60	0.1 - 0.3	0.3 - 0.7
		- HRC 40	耐欠損性重視	AH130	30 - 60	0.1 - 0.3	-
	耐熱合金 インコネル718 など	- HRC 40	第一選択	AH3135	10 - 40	0.05 - 0.15	0.1 - 0.3
		- HRC 40	耐欠損性重視	AH130	10 - 40	0.05 - 0.15	-
H	高硬度材	40 - 50 HRC	第一選択	AH3135	80 - 130	-	0.1 - 0.3
		50 - 60 HRC	第一選択	AH3135	50 - 70	-	0.03 - 0.07

\* HJチップブレードを使用の際、切込み ap = 1.5 mm を超える場合は推奨の送りの20%で加工してください。

## 加工事例

加工部品名	シリンダブロック	クランクシャフト
使用カッタ	TAN07R160M50.8-15 (φ160 mm, CICT = 15)	TAN07R100M31.7-07 (φ100 mm, CICT = 7)
使用インサート	ONHU0705ANTN-ML	ONMU0705ANPN-ML
材種	AH120 FC250	AH3135 SCM435
被削材	 <b>K</b>	 <b>P</b>
切削速度 : Vc (m/min)	180	80
刃当り送り : fz (mm/t)	0.18 → 0.2	0.18
送り速度 : Vf (mm/min)	780 → 1080	320
切込み : ap (mm)	3	3
切削幅 : ae (mm)	100	75
加工形態	正面加工	正面加工
切削油	乾式	水溶性
使用機械	立型 M/C, BT50	専用機
結果	 <p>加工能率約 1.4 倍、加工コスト約40%削減!</p>	 <p>AH3135は他社品の1.8倍の長寿命を達成!</p>
加工部品名	エルボ	金型ベース
使用カッタ	TAN07R200M47.6-12 (φ200 mm, CICT = 12)	TAN07R125M40.0E08 (φ125 mm, CICT = 8)
使用インサート	OWMT0807AAER-ML	OWMT0807ZNER-HJ
材種	AH3135 SCS10	AH3135 SS400
被削材	 <b>M</b>	 <b>P</b>
切削速度 : Vc (m/min)	70	200
刃当り送り : fz (mm/t)	0.2	1.5
送り速度 : Vf (mm/min)	267	6100
切込み : ap (mm)	1	1
切削幅 : ae (mm)	180	110
加工形態	正面加工	正面加工
切削油	水溶性	乾式
使用機械	横型 M/C, BT50	立型 M/C, BT50
結果	 <p>OWMTインサートにより、2倍の工具寿命と他社品より優れる加工面が得られた。</p>	 <p>高送りにより高い生産性を達成!</p>

# MEMO



■ 本社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
● 営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
● 東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9 (友泉新横浜一丁目ビル)	☎ 045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26 (ウェルズ21とやのみなみB-3)	☎ 025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町5-4-2 (瀬尾ビル2階)	☎ 0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17 (イシイビル6階)	☎ 027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15 (松栄宮城野ビル)	☎ 022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4 (産業振興ビル3階A)	☎ 0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
● 中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2 (第2東祥ビル2階)	☎ 0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0031	石川県金沢市広岡2-13-23 AGSビル205号室	☎ 076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市中央区天竜川町1036 (グリーンビル)	☎ 053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6011	FAX 052(805)6083
● 西部支店				
大阪営業所	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10 ATCビルO's棟北館6階	☎ 06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒612-0026	京都府京都市伏見区深草堀田町10-1 京阪藤の森ビル9階	☎ 075(286)1300	FAX 075(286)1303
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26 (ニッセイ明石ビル)	☎ 078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39 (野田センタービル)	☎ 086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2 (グランドビル大手町)	☎ 082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎ 0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

### ⚠ 安全上の注意点

- ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- 切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- 切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- 切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール 切削技術相談  **0120-401-509** ヨーイ コーグ 受付時間は平日の9:00～17:00です



**tungaloy.com/jp**  
 タンガロイ公式アカウント  
[facebook.com/tungaloyjapan](https://facebook.com/tungaloyjapan)  
[twitter.com/tungaloyjapan](https://twitter.com/tungaloyjapan)

製品動画はこちら



[www.youtube.com/tungaloycorporation](https://www.youtube.com/tungaloycorporation)

製品のお問い合わせは



友だち追加は  
こちらから。

または @tungaloy\_official で ID 検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!  
[machingcloud.com](https://machingcloud.com)



Tungaloy APP & SNS



AS9100 認証取得  
 登録番号 78006  
 登録日 2015.11.04  
 ISO 14001 認証取得  
 登録番号 EC97J1123  
 登録日 1997.11.26