



製品情報はこちら

アルミ加工用 PCD カッタ


TUNG^{PEED}**SMILL**

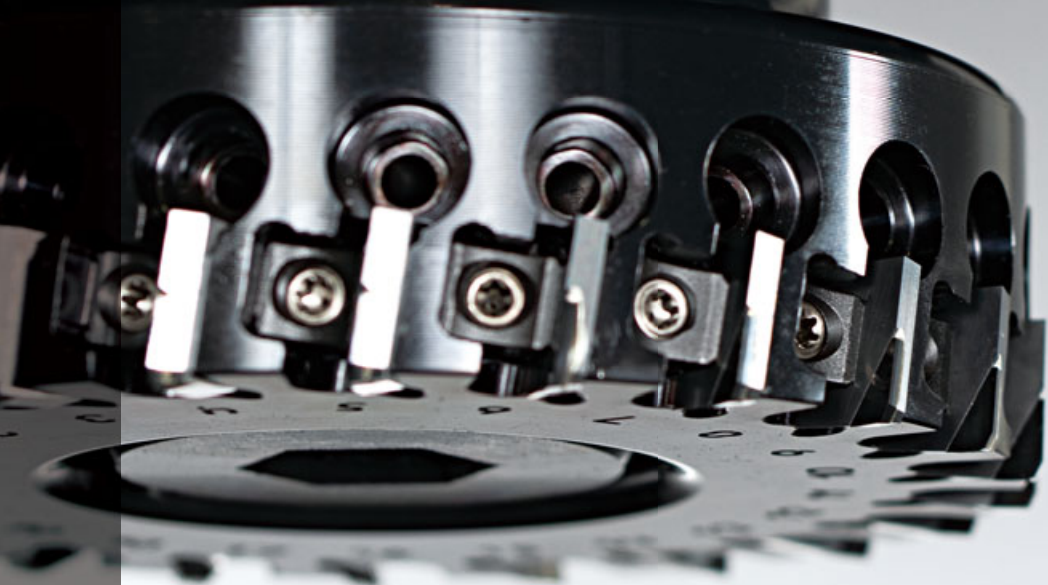
タング・スピード・ミル

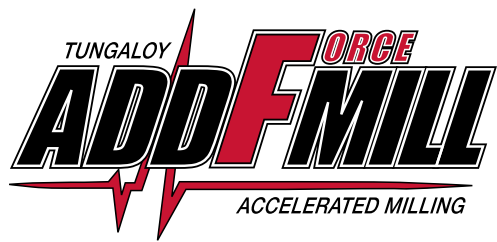
Tungaloy Report No. 524-J

BT30 マシニングセンタ用軽量カッタを拡充



TPYD06J100B31.7R22  8953355
N_{max}=15000min⁻¹





TUNG ^{PEED}SMILL



アルミの高効率仕上げ加工を実現する
超多刃カッタ



アルミの超高能率仕上げ加工を実現する 超多刃カッタ

■ 新刃先調整機構 PCD カッタ

- セットアップ時間を大幅に短縮



TPYD06...

新刃先調整機構（カムアジャスト）
1本の専用カム形状レンチのみで
取付 / 調整が可能
刃先調整量：1 mm



各切れ刃にクーラント穴を配置
切れ刃に直接クーラントを当てること
で良好な切りくず処理を実現

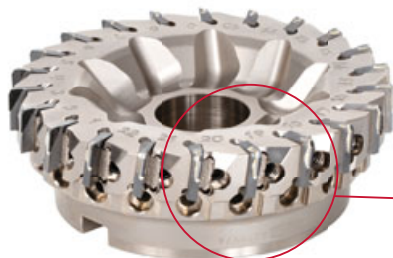
鋼製ボディ（外観色：黒）
耐久性に優れる

高速加工に適した高度なバランス取り
ISO バランス等級 (ISO1940/1) G6.3

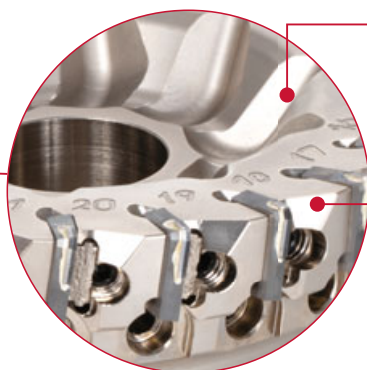
New

■ BT30 機対応の軽量ボディ拡充

- BT30 機に搭載可能な DC 100, 125 mm のカッタボディ
- 高能率加工を実現する超多刃タイプも設定



TPYD06...
(軽量タイプ)



複数の溝を作ることで
軽量化が実現

鋼製ボディ（外観色：銀）
耐久性に優れる

高速加工に適した高度なバランス取り
ISO バランス等級 (ISO1940/1) G6.3

New

■ 幅広い加工形態に対応可能な刃数設定

TPYD06..., EPYD06...

DC (mm)	刃数 (枚)		
	標準タイプ	多刃タイプ クロスピッチ	New 超多刃タイプ エクストラクロスピッチ
40	-	-	8
50	6	8	10
63	8	10	14
80	-	10	16
100	-	12	22
125	-	14	26
160	-	20	34



New TPYD06...
(超多刃タイプ)

New TPYD06...(軽量タイプ)

DC (mm)	インサート込みカッタ 重量 (kg)	刃数 (枚)	
		多刃タイプ	超多刃タイプ
100	1.3 以下 *	12	22
125	1.8 以下 *	14	26

* アーバー重量を含めて 3kg 以下



New TPYD06...
(軽量タイプ)

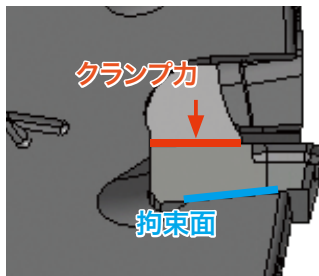
■ 高速回転時の安全性向上

遠心力によるインサートの動きを抑制

インサートをしっかり保持する工具形状
高速加工時の遠心力によるインサートの位置ずれを防止

飛散防止機構付きの押え駒クランプにより遠心力によるインサートの動きを抑制

※ カッタ径ごとに決められた許容回転数以下で使用してください。



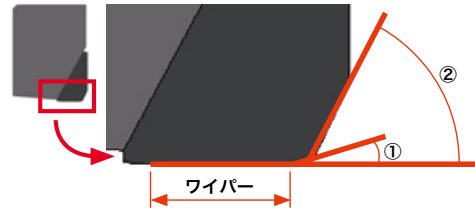
DC (mm)	最大許容回転数 (min ⁻¹)
40	24,000
50	20,000
63	19,000
80	17,000
100	15,000
125	14,000
160	12,000

■ 豊富なインサートバリエーション

■ バリ抑制刃形のワイパー付き普通刃

(YDEN0603PDFR-D, YDEN0603PDSR-D)

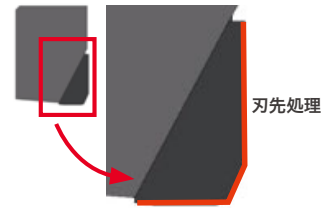
- ・ダブルチャンファ刃形により切りくずを細分化
- ・薄い切りくずを生成させることにより、バリの発生を抑制
- ・ワイパーにより優れた加工面品位を実現



■ 刃先強化型の普通刃

(YDEN0603PDSR-D)

せきやゲート削りなどの切込み量の大きい加工に最適



■ Tungaloy オリジナル バリ取りさらい刃

(YDEN0603PDFR-BD)

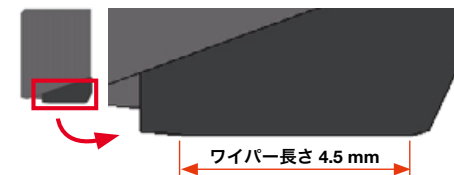
普通刃とバリ取りさらい刃との組合せでバリレス加工を実現



■ 優れた加工面品位を実現する さらい刃

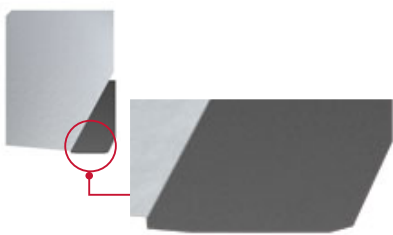
(YDEN0603PDFR-WD)

普通刃にさらい刃を組み込むことで加工面品位が向上 (送りに応じて組み込む刃数を調整してください)

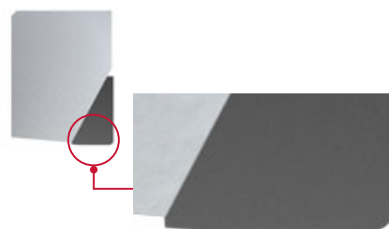


■ コーナ R 仕様 (R0.4, R0.8)

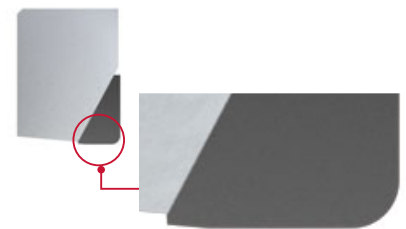
隅 R 指示のある加工に適用可能。さらに、切れ刃強度が高いため、強断続加工などの高負荷条件において安定加工が可能。



ダブルチャンファ仕様
(YDEN0603PDFR-D)



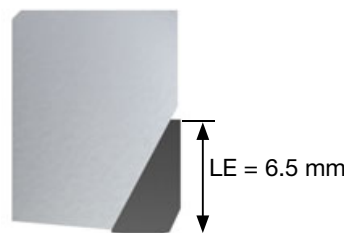
コーナ R0.4 仕様
(YDEN060304PDFR-D)



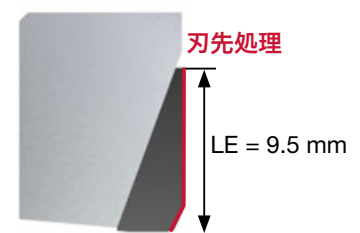
コーナ R0.8 仕様
(YDEN060308PDFR-D)

■ ロングエッジ仕様

9.5 mm の長い切れ刃は、せきや湯口ゲートなどの突起物がある加工でも、切れ刃長不足によるトラブル発生を防止。
外周切れ刃とサブチャンファに刃先処理を施すことで、耐欠損性とバリ抑制の両立を実現。



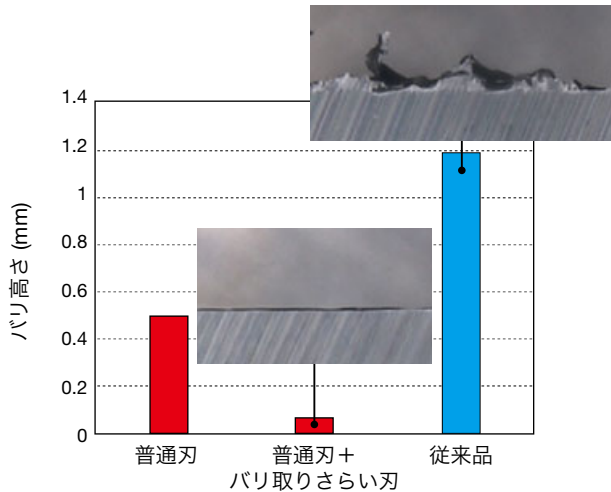
普通刃
(YDEN0603PDFR-D)



ロングエッジ仕様
(YDEN0603PDCR-LD)

■ 切削性能

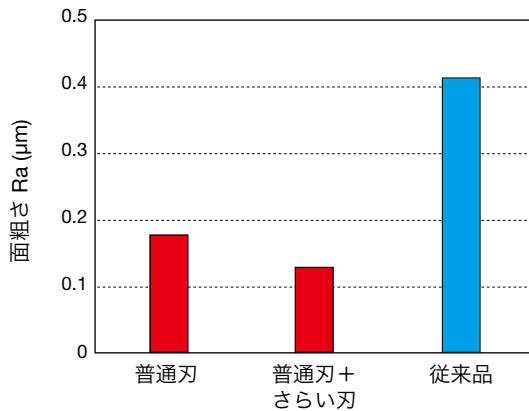
■ バリ高さの比較



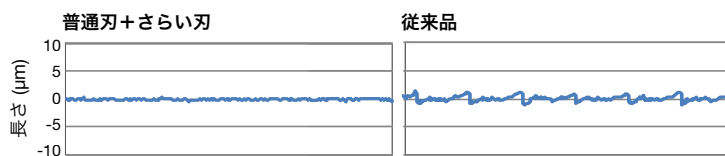
カッタ : TPYD06J080B25.4R16 (DC = 80 mm, CICT = 16)
 インサート : YDEN0603PDFR-D DX110 (普通刃)
 : YDEN0603PDFR-BD DX110 (バリ取りさらい刃)
 被削材 : A1100 (30x100 mm)
 切削速度 : $V_c = 2,513$ m/min
 回転数 : $n = 10,000$ min⁻¹
 刃当り送り : $f_z = 0.1$ mm/t
 送り速度 : $V_f = 16,000$ m/min (普通刃)
 : $V_f = 8,000$ m/min (普通刃+バリ取りさらい刃)
 刃先高さ振れ : < 1 μ m
 切込み : $a_p = 0.5$ mm
 切削幅 : $a_e = 30$ mm
 切削油 : 湿式
 加工形態 : 正面フライス (センターカット)
 使用機械 : 立形 M/C, BT40

2種類のバリ抑制刃により、優れたバリレス加工を実現

■ 加工面粗さの比較

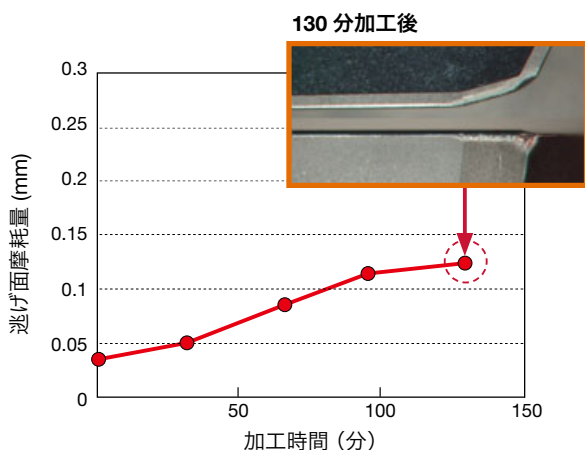


カッタ : TPYD06J080B25.4R16 (DC = 80 mm, CICT = 16)
 インサート : YDEN0603PDFR-D DX110 (普通刃)
 : YDEN0603PDFR-WD DX110 (さらい刃)
 被削材 : A1100 (30x100 mm)
 切削速度 : $V_c = 2,513$ m/min
 回転数 : $n = 10,000$ min⁻¹
 刃当り送り : $f_z = 0.1$ mm/t
 送り速度 : $V_f = 16,000$ m/min
 刃先高さ振れ : < 1 μ m
 切込み : $a_p = 0.5$ mm
 切削幅 : $a_e = 30$ mm
 切削油 : 湿式
 加工形態 : 正面フライス (センターカット)
 使用機械 : 立形 M/C, BT40



さらい刃を組み込むことで、良好な加工面粗さを実現

■ 耐欠損性



カッタ : TPYD06J100B31.7R22 (DC = 100 mm, CICT = 1)
 インサート : YDEN0603PDSR-D DX110 (刃先強化型普通刃)
 被削材 : AC4B-T6 (150 x 200 mm, 70 穴)
 切削速度 : $V_c = 3,141$ m/min
 回転数 : $n = 10,000$ min⁻¹
 刃当り送り : $f_z = 0.09$ mm/t
 刃先高さ振れ : < 1 μ m
 切込み : $a_p = 0.2$ mm
 切削幅 : $a_e = 75$ mm
 切削油 : 湿式
 加工形態 : 正面フライス (ダウンカット)
 使用機械 : 立型 M/C, BT40

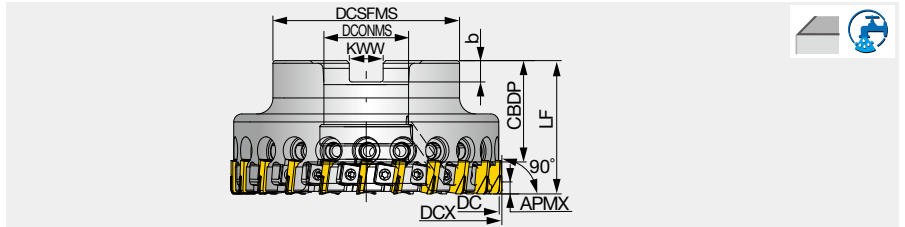
ホーニング付きインサートにより、強断続切削でも安定した加工を実現

TPYD06

アルミ加工用正面フライスカッタPCDインサート使用

GAMP = +9°, GAMF = +4°

New



形番	APMX	DC	DCX	CICT	DCSFMS	LF	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	エア穴	RPMX(min ⁻¹)	インサート
New TPYD06M040B16.0R08	4.5	40	42	8	38	40	16	18	8.4	5.6	0.28	あり	24000	YDEN0603...
New TPYD06M050B22.0R10	4.5	50	52	10	47	40	22	20	10.4	6.3	0.42	あり	21000	YDEN0603...
TPYD06M063B22.0R08	4.5	63	65	8	45	40	22	20	10.4	6.3	0.59	あり	19,000	YDEN0603...
TPYD06M063B22.0R10	4.5	63	65	10	45	40	22	20	10.4	6.3	0.57	あり	19,000	YDEN0603...
New TPYD06M063B22.0R14	4.5	63	65	14	47	40	22	20	10.4	6.3	0.42	あり	19000	YDEN0603...
TPYD06M080B27.0R10	4.5	80	82	10	60	50	27	22	12.4	7	1.3	あり	17,000	YDEN0603...
TPYD06M080B27.0R16	4.5	80	82	16	60	50	27	22	12.4	7	1.24	あり	17,000	YDEN0603...
TPYD06J080B25.4R10	4.5	80	82	10	60	50	25.4	26	9.5	6	1.31	あり	17,000	YDEN0603...
TPYD06J080B25.4R16	4.5	80	82	16	60	50	25.4	26	9.5	6	1.26	あり	17,000	YDEN0603...
TPYD06M100B32.0R12	4.5	100	102	12	70	50	32	25	14.4	8	1.85	あり	15,000	YDEN0603...
TPYD06M100B32.0R22	4.5	100	102	22	70	50	32	25	14.4	8	1.78	あり	15,000	YDEN0603...
TPYD06J100B31.7R12	4.5	100	102	12	70	50	31.75	32	12.7	8	1.84	あり	15,000	YDEN0603...
TPYD06J100B31.7R22	4.5	100	102	22	70	50	31.75	32	12.7	8	1.76	あり	15,000	YDEN0603...
TPYD06M125B40.0R14	4.5	125	127	14	90	60	40	32	16.4	9	3.59	あり	14,000	YDEN0603...
TPYD06M125B40.0R26	4.5	125	127	26	90	60	40	32	16.4	9	3.48	あり	14,000	YDEN0603...
TPYD06J125B38.1R14	4.5	125	127	14	90	60	38.1	38	15.9	10	3.61	あり	14,000	YDEN0603...
TPYD06J125B38.1R26	4.5	125	127	26	90	60	38.1	38	15.9	10	3.56	あり	14,000	YDEN0603...
TPYD06M160B40.0R20	4.5	160	162	20	90	60	40	32	16.4	9	5.34	あり	12,000	YDEN0603...
TPYD06M160B40.0R34	4.5	160	162	34	90	60	40	32	16.4	9	5.2	あり	12,000	YDEN0603...
TPYD06J160B38.1R20	4.5	160	162	20	90	60	38.1	38	15.9	10	5.43	あり	12,000	YDEN0603...
TPYD06J160B38.1R34	4.5	160	162	34	90	60	38.1	38	15.9	10	5.29	あり	12,000	YDEN0603...

New カッタにはレンチ・グリップ・カッタ締付ボルトが同梱されていません。

New カッタ用部品

形番	インサート押え駒	押え駒締付けねじ	刃先調整用レンチ (別売品)	グリップ (別売品)	カッタ締付ボルト (別売品)	押え駒締付け用レンチ (別売品)
TPYD06M040B16.0R08	WF385N	SSHM5-4PF-S	(AJC08-BLDS635)	(TBJ)	(SRPS118-0416)	(P-2.5F)
TPYD06M050B22.0R10	WF385N	SSHM5-4PF-S	(AJC08-BLDS635)	(TBJ)	(FSHM10-40H)	(P-2.5F)
TPYD06M063B22.0R14	WF385N	SSHM5-4PF-S	(AJC08-BLDS635)	(TBJ)	(CM10X30H)	(P-2.5F)

従来カッタ用部品

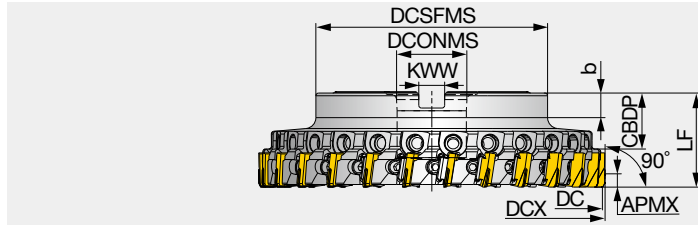
形番	インサート押え駒	押え駒締付けねじ	調整用カム	トルクスビット	カム締付けねじ	スパナ	グリップ	カッタ締付ボルト
TPYD06M063B22.0R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W	CM10x30H
TPYD06*080B2*.R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W	CM12x30H
TPYD06M100B32.0R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W	CM16x40H
TPYD06J100B31.7R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W	TMBA-M16H
TPYD06*125B**.R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W	TMBA-M20H
TPYD06*160B**.R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W	TMBA-M20H

New

TPYD06 (軽量タイプ)

アルミ加工用正面フライスカッタPCDインサート使用

GAMP = +9°, GAMF = +4°



形番	APMX	DC	DCX	CICT	DCSFMS	LF	DCONMS	CBDP	KWW	b	WT(kg)	エア穴	RPMX(min ⁻¹)	インサート
TPYD06J100B25.4R12	4.5	100	102	12	70	35	25.4	24.5	9.5	6	1.29	あり	15000	YDEN0603...
TPYD06M100B27.0R12	4.5	100	102	12	76	35	27	24.5	12.4	7	1.27	あり	15000	YDEN0603...
TPYD06J100B25.4R22	4.5	100	102	22	70	35	25.4	24.5	9.5	6	1.29	あり	15000	YDEN0603...
TPYD06M100B27.0R22	4.5	100	102	22	76	35	27	24.5	12.4	7	1.27	あり	15000	YDEN0603...
TPYD06J125B25.4R14	4.5	125	127	14	70	35	25.4	24.5	9.5	6	1.71	あり	13000	YDEN0603...
TPYD06M125B27.0R14	4.5	125	127	14	76	35	27	24.5	12.4	7	1.69	あり	13000	YDEN0603...
TPYD06J125B25.4R26	4.5	125	127	26	70	35	25.4	24.5	9.5	6	1.71	あり	13000	YDEN0603...
TPYD06M125B27.0R26	4.5	125	127	26	76	35	27	24.5	12.4	7	1.68	あり	13000	YDEN0603...

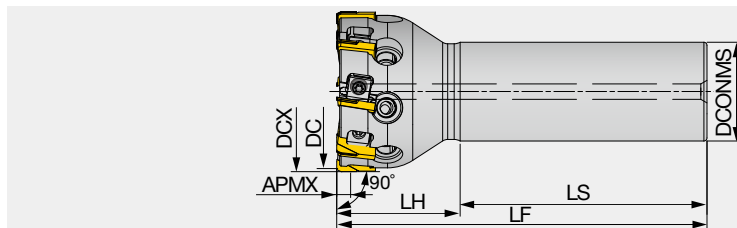
カッタにはレンチ・グリップ・カッタ締付ボルトが同梱されていません。

部品	形番	インサート押え駒	押え駒締付けねじ	刃先調整用レンチ (別売品)	グリップ (別売品)	カッタ締付ボルト (別売品)	押え駒締付け用レンチ (別売品)
	TPYD06M100B**R...	WF385N	SSHM5-4PF-S	(AJC08-BLDS635)	(TBJ)	(HM12-26OH)	(P-2.5F)
	TPYD06M125B**R...	WF385N	SSHM5-4PF-S	(AJC08-BLDS635)	(TBJ)	(HM12-26OH)	(P-2.5F)

EPYD06

アルミ加工用柄付きカッタPCDインサート使用

GAMP = +9°, GAMF = +4°

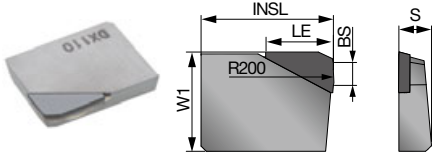


形番	APMX	DC	DCX	CICT	DCONMS	LF	LH	LS	WT(kg)	エア穴	RPMX(min ⁻¹)	インサート
EPYD06M050C32.0R06	4.5	50	52	6	32	120	40	80	0.91	あり	20,000	YDEN0603...
EPYD06M050C32.0R08	4.5	50	52	8	32	120	40	80	0.9	あり	20,000	YDEN0603...

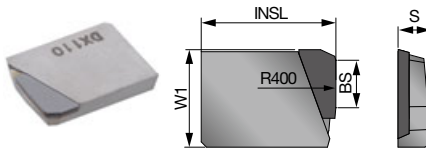
部品	形番	インサート押え駒	押え駒締付けねじ	調整用カム	トルクスビット	カム締付けねじ	スパナ	グリップ
	EPYD06M050C32.0R**	WF875N	DS-5T	AJC08	BLDT10/S7-A	SSHM4-4	P-2	H-TB2W

■ インサート

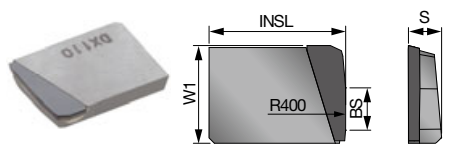
YDEN0603PD(F/S)R-D



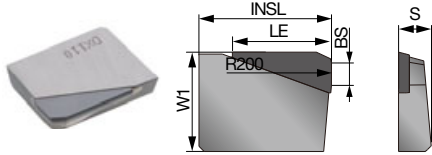
YDEN0603PDFR-WD



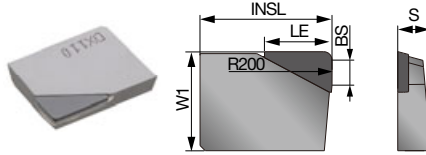
YDEN0603PDFR-BD



YDEN0603PDCR-LD



YDEN0603(04/08)PDFR-D



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

形番	APMX	刃先仕様	PCD													
			DX110								W1	INSL	S	BS	LE	
YDEN0603PDFR-D	4.5	なし	●									9.5	12.7	3.1	2.2	6.5
YDEN0603PDSR-D	4.5	あり	●									9.5	12.7	3.1	2.2	6.5
YDEN060304PDFR-D	4.5	なし	●									9.5	12.7	3.1	2.8	6.5
YDEN060308PDFR-D	4.5	なし	●									9.5	12.7	3.1	2.4	6.5
YDEN0603PDCR-LD	7.5	あり*	●									9.5	12.7	3.1	2.2	9.5
YDEN0603PDFR-WD	-	なし	●									9.2	12.8	3.1	4.5	-
YDEN0603PDFR-BD	-	なし	●									9.2	12.9	3.1	4	-

* 刃先処理の箇所は、外周切れ刃とサブチャンファのみ

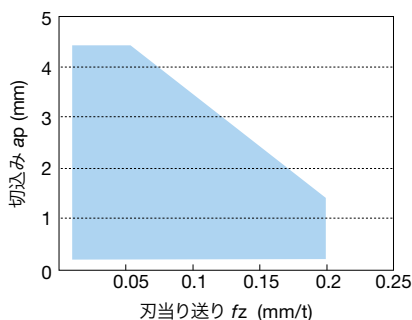
●：設定アイテム
1 ケース 1 個入り

■ 標準切削条件

ISO	被削材	材種	切削速度 Vc (m/min)	刃当り送り fz (mm/t)
N	鋳造アルミ合金 / ダイキャスト (Si < 13%)	DX110	500 - 4,000	0.05 - 0.2
	鋳造アルミ合金 / ダイキャスト (Si ≥ 13%)	DX110	200 - 800	0.05 - 0.2
	アルミ合金 (1000系 - 7000系)	DX110	500 - 4,000	0.05 - 0.2
	銅合金	DX110	200 - 500	0.05 - 0.2

- ・ 切削条件は、被削材剛性や機械剛性、切込み量に応じて調整が必要です。下記の加工可能領域図を参照してください。
- ・ 面粗度向上にはさらい刃 (-WD)、バリ抑制にはバリ取りさらい刃 (-BD) を併用してください。
- ・ アルミ・銅合金加工では湿式加工（水溶性切削油）を推奨します。

■ 加工可能領域

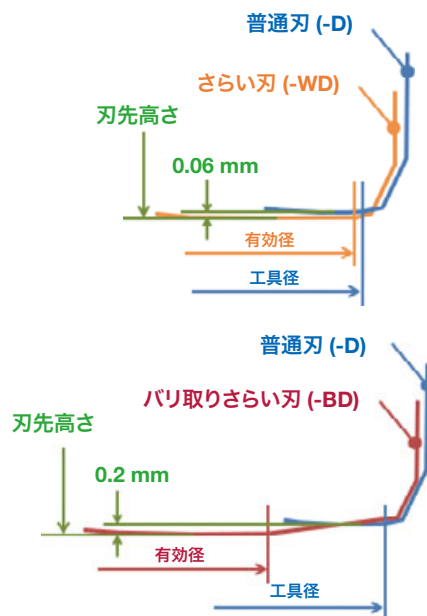


カッタ : TPYD06M100B27.0R22 (DC = 100 mm, z = 22)
 インサート : YDEN0603PDFR-D DX110
 被削材 : ADC12
 切削速度 : Vc = 2,513 m/min
 切削油 : 湿式
 使用機械 : 立形 M/C, BT40, 18.5 kW

■各インサートの組合せ方法

- ・さらい刃 (-WD) との併用時は、普通刃の最も高い点から 0.06 mm、バリ取りさらい刃 (-BD) との併用時は、普通刃の最も高い点から 0.2 mm、それぞれ刃先高さを高く設定してください。
- ・さらい刃 (-WD) およびバリ取りさらい刃 (-BD) を併用すると、有効径が変わります。各工具径における有効径は、下表を参照してください。

DC (mm)	有効径 (mm)		
	普通刃のみ (-D)	普通刃のみ (-D) + さらい刃 (-WD)	普通刃のみ (-D) + バリ取りさらい刃 (-BD)
40	50	39.4	33.4
50	50	49.4	43.4
63	63	62.4	56.4
80	80	79.4	73.4
100	100	99.4	93.4
125	125	124.4	118.4
160	160	159.4	153.4



■バリ取りさらい刃使用時の注意

バリ取りさらい刃は、普通刃に対して 1:1 の組合せで使用してください。
 外周刃として作用するのは普通刃のみのため、作用する刃数は半分になります。
 (DC 100 mm、刃数 22 枚の場合、普通刃 11 枚、バリ取りさらい刃 11 枚を装着します。普通刃→バリ取りさらい刃→普通刃 ... の順に付けます。)

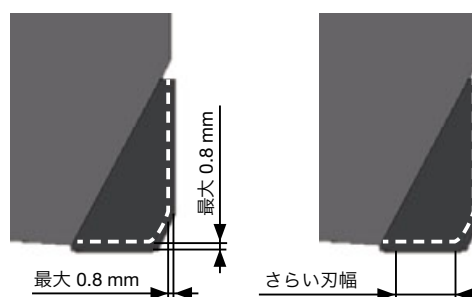
バリ取りさらい刃装着イメージ



- 普通刃 (YDEN0603PDF/SR-D)
- バリ取りさらい刃 (YDEN0603PDFR-BD)

■インサートの再研削

- ・再研削は 0.8 mm まで可能です。
- ・再研削量の異なるインサートの同一ホルダへの装着は推奨しません。
- ・バランスが悪い状態での使用は、工具破損や機械故障などのトラブルに繋がる恐れがあります。
- ・再研削すると、さらい刃幅が小さくなり、仕上げ面粗さが低下する場合があります。
- ・外周切れ刃を再研削すると工具径が小さくなります。



■ 新刃先調整機構カッタの切れ刃調整方法 (DC 63 - 160 mm / 外観色: 黒)

1 押え駒を緩める



押え駒をカッタボディ最外径を超えない範囲で緩めてください。

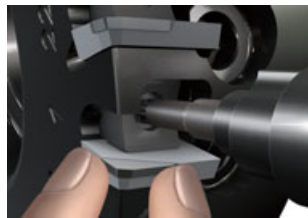
2 ポケットの洗浄



全てのポケットからインサートを取り外し、ポケットにある切りくず等のごみをエアブローなどで除去してください。

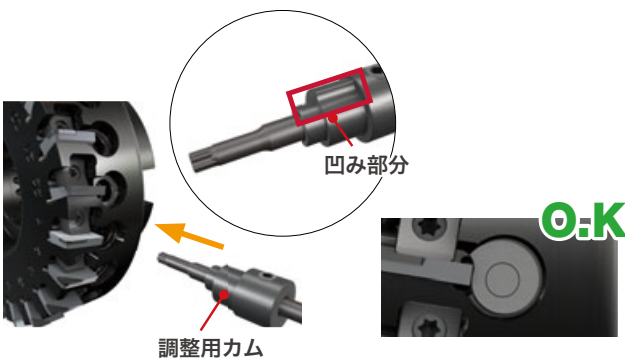
3 インサート取り付け、仮締め

全てのポケットにインサートを挿入し、仮締めを行います (推奨トルク 1 N・m)。インサートは、ボディに確実に接触するように手で押さえながら仮締めを行ってください。



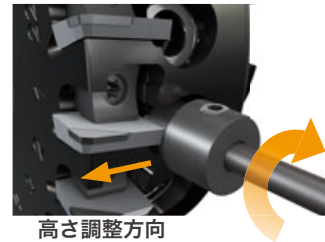
4 調整用カムの挿入

調整用カムの最も凹んでいる部分をインサートに合わせるように差し込んでください。



5 切れ刃の初期位置の調整

調整用カムをボディの奥まで差し込み、右に回転させて切れ刃高さの初期調整を行います。最終狙い高さに対して $-30 \mu\text{m}$ ~ $-40 \mu\text{m}$ の位置まで切れ刃高さを調整し、調整用カムを抜いてください。抜く時は、左に少し回転させてから抜いてください。



6 本締め

全ての押え駒を、推奨トルク (3.5 N・m) で本締めを行います。※締付けによるボディの変形を防ぐため、本締めの順番は一つスキップして行うことを推奨します。※本締めの際、推奨トルクを大きく超える力で締め付けるとねじが破損する恐れがありますのでご注意ください。



7 切れ刃高さの最終調整

調整用カムをボディの奥まで差し込み、右に回転させて切れ刃高さの最終調整を行います。最終狙い高さに対して $+8 \mu\text{m}$ 程度の位置まで切れ刃高さを調整します。調整用カムをボディから抜く時は、左に少し回転させてから抜いてください。この時、調整用カムを抜くことで、切れ刃高さは $-8 \mu\text{m}$ 程度下がります。全切れ刃の振れは、 $5 \mu\text{m}$ 以下が推奨です。

New

■ 切れ刃調整方法 (DC 40 - 63mm, 100 - 120 mm / 外観色: 銀)

レンチの準備

- インサート高さ調整用レンチ
- 押え駒締付け用レンチ



※上記レンチはカッタに同梱されておりません。別途ご注文ください。

1 押え駒を緩める



押え駒をカッタボディ最外径を超えない範囲で緩めてください。

2 ポケットの洗浄



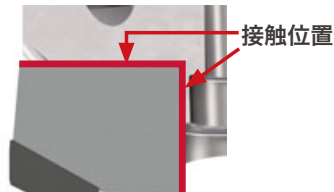
全てのポケットからインサートを取り外し、ポケットにある切りくず等のごみをエアブローなどで除去してください。

3 インサート取り付け、仮締め

全てのポケットにインサートを挿入し、仮締めを行います (推奨トルク 1 N・m)。インサートは、ボディに確実に接触するように手で押さえながら仮締めを行ってください。



インサート挿入方向



4 調整用カムの挿入

調整用カムの最も凹んでいる部分をインサートに合わせるように差し込んでください。

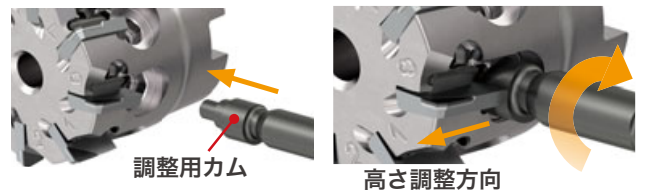


5 切れ刃高さの初期調整

調整用カムをボディの奥まで差し込み、右に回転させて切れ刃高さの初期調整を行います。最終狙い高さに対して $-20 \mu\text{m}$ の位置まで切れ刃高さを調整し、調整用カムを抜いてください。抜く時は、左に少し回転させてから抜いてください。



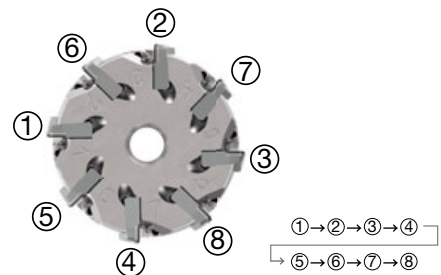
※調整用カムは、必ず奥まで差し込んでください。



※インサートの調整は、高さを高くする方向でのみ行います。目標値を超えてしまった際には、インサートを一番下に下げた状態で手順③に戻って再調整してください。

6 本締め



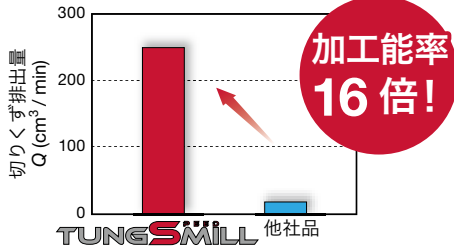
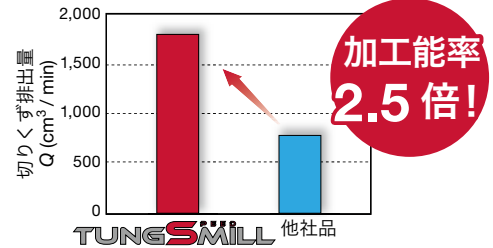


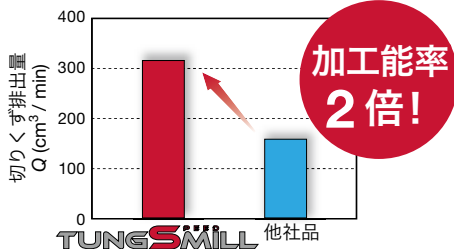
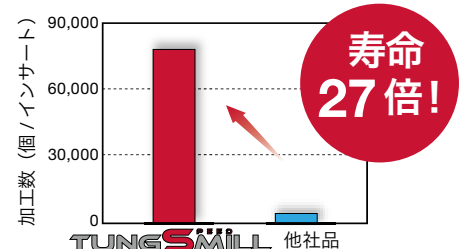
全ての押え駒を、推奨トルク (2 N・m) で本締めを行います。※締付けによるボディの変形を防ぐため、本締めの順番は一つスキップして行うことを推奨します。※本締めの際、推奨トルクを大きく超える力で締め付けるとねじが破損する恐れがありますのでご注意ください。



7 切れ刃高さの最終調整

調整用カムをボディの奥まで差し込み、右に回転させて切れ刃高さの最終調整を行います。最終狙い高さに対して $+5 \mu\text{m}$ 程度の位置まで切れ刃高さを調整します。調整用カムをボディから抜く時は、左に少し回転させてから抜いてください。この時、調整用カムを抜くことで、切れ刃高さは $-5 \mu\text{m}$ 程度下がります。全切れ刃の振れは、 $5 \mu\text{m}$ 以下が推奨です。

加工事例

加工部品名		ホイストボディ	クランクケース
使用カッタ		TPYD06J080B25.4R16 (DC = 80 mm, CICT = 16)	TPYD06J100B31.7R22 (DC = 100 mm, CICT = 22)
使用インサート		YDEN0603PDFR-D	YDEN0603PDFR-D
材種		DX110 ADC12	DX110 ADC12
被削材		 N	 N
切削条件	切削速度 Vc (m/min)	2,011	3,142
	刃当り送り fz (mm/t)	0.1	0.09
	送り速度 Vf (mm/min)	12,800	20,000
	切込み ap (mm)	4/1	4.5/1.5
	切削幅 ae (mm)	5 - 20	10 - 70
	加工形態	正面フライス削り	正面フライス削り
	切削油	外部給油	内部給油
使用機械		立形M/C, BT50	立形M/C, BT40
結果		 <p>加工能率 16倍!</p> <p>テーパー送りアップおよびパス回数削減により加工能率 16 倍を実現。バリ抑制刃型により、抜けバリも少なく高評価。</p>	 <p>加工能率 2.5倍!</p> <p>超多刃設計により、加工能率 2.5 倍を実現。</p>
加工部品名		カバー	シリンダーヘッド
使用カッタ		TPYD06M050B22.0R10 (DC = 50 mm, CICT = 10)	TPYD06型特殊品 (DC = 75 mm, CICT = 15)
使用インサート		YDEN0603PDFR-D	YDEN0603PDSR-D
材種		DX110 ADC12	DX110 AC2B
被削材		 N	 N
切削条件	切削速度 Vc (m/min)	1,256	990
	刃当り送り fz (mm/t)	0.05	0.04
	送り速度 Vf (mm/min)	-	2,849
	切込み ap (mm)	0.5	0.5
	切削幅 ae (mm)	~ 40	- 70
	加工形態	正面フライス削り	正面フライス削り
	切削油	内部給油	内部給油
使用機械		立形M/C, BT30	専用機
結果		 <p>加工能率 2倍!</p> <p>超多刃設計により、加工能率 2 倍を実現。</p>	 <p>寿命 27倍!</p> <p>耐摩耗性に優れる PCD 材種 DX110 により、従来品に対して寿命 27 倍。</p>

■ 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542 (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

twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら



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



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



Tungaloy APP & SNS