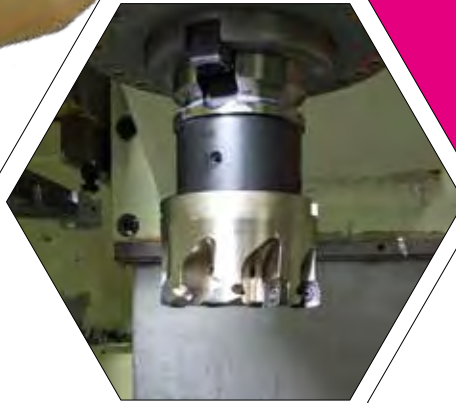




SONEDA



曽根田工業

新製品カタログ



←ホームページで更新中

2022年 Oct Ver1.3

# エコバー

切断可能で全長調整が簡単抑え専用鋼



超硬

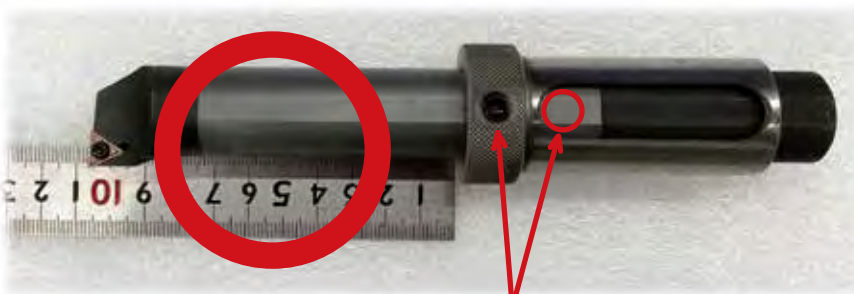
鋼ヘッド

全長の調整が簡単

修理対応も可能！長く使える

低コストでコストダウン

突き出し3D~4Dが多い方にお勧め



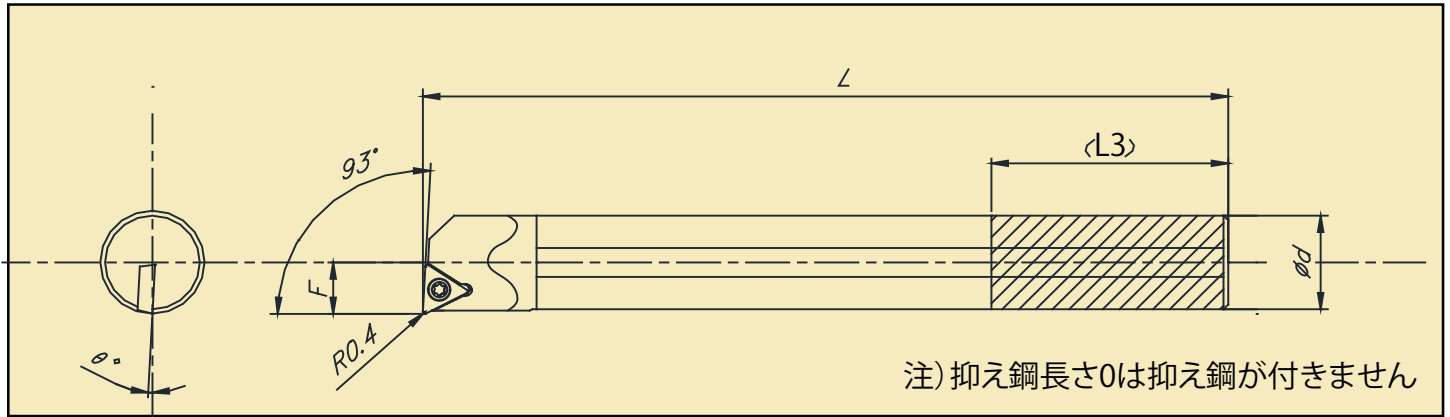
1か所以上超硬部分を抑えてください

使用上の注意

ロー付け境目を出さないで！




エコバーはコストと使いやすいを追求した。超硬ホルダーです



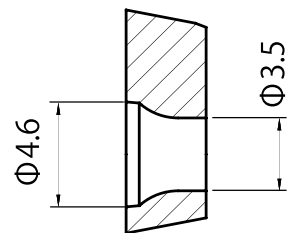
型式	在庫	最小加工径	挿み	平取高さ	全長	中心から刃先	刃先突き出し	内径傾き	抑え鋼	部品	チップ	定価
		$\phi A$	$\phi d$	H	L	F	S	$\theta^\circ$	L3			
C12-STUPR11-14EC-125	●	14	12	11	125	7	0.7	10	40	SBF3060	TP**1103**	22,000
C12-STUPR11-14EC-150	●	14	12	11	150	7	0.7	10	0	SBF3060	TP**1103**	25,000
C16-STUPR11-18EC-160	●	18	16	15	160	9	0.7	7	50	SBF3060	TP**1103**	29,000
C16-STUPR11-18EC-200	●	18	16	15	200	9	0.7	7	0	SBF3060	TP**1103**	33,000
C20-STUPR11-22EC-170	●	22	20	19	170	11	0.7	0	50	SBF3060	TP**1103**	35,000
C20-STUPR11-22EC-180	●	22	20	19	170	11	0.7	0	50	SBF3060	TP**1103**	37,000
C25-STUPR11-30EC-190	○	30	25	24	190	15	0.7	0	50	SBF3060	TP**1103**	55,000
C32-STUPR11-38EC-240	○	38	32	31	240	19.5	0.7	0	50	SBF3060	TP**1103**	98,000

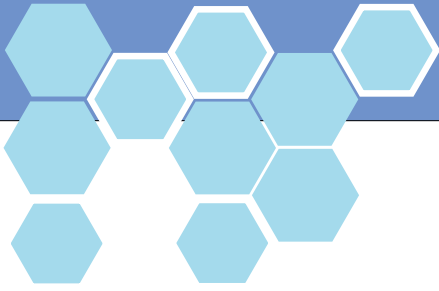
●在庫○確認

製作時チップマスターは住友、京セラ、自社製を使用

チップ	型式	使用条件		寸法 (mm)				材質						定価		
		送り Feed rate (mm/rev)	切込 ap (mm)	d	l	s	r	CVD コーティング			PVD コーティング					
								AC150P	AC250P	AC350P	AP301M					
	TPMT 090204 - C2	0.05-0.16	0.35-2.6	5.56	9.63	2.38	0.4	●	●				●			600
	090208 - C2	0.10-0.32	0.70-2.6	5.56	9.63	2.38	0.8	○	○				●			
	110304 - C2	0.05-0.16	0.35-3.0	6.35	11.0	3.97	0.4	●	○				●			
	110308 - C2	0.10-0.32	0.70-3.0	6.35	11.0	3.97	0.8	○	○				●			

□クランプスクリューについて。  
TPMT1103タイプはメーカーにより多少形状が異なります。  
当社は $\phi 4.6$ で0.8mm沈む形状を採用して入り、京セラの旧型SB3TR、SB3STRは使用できません。





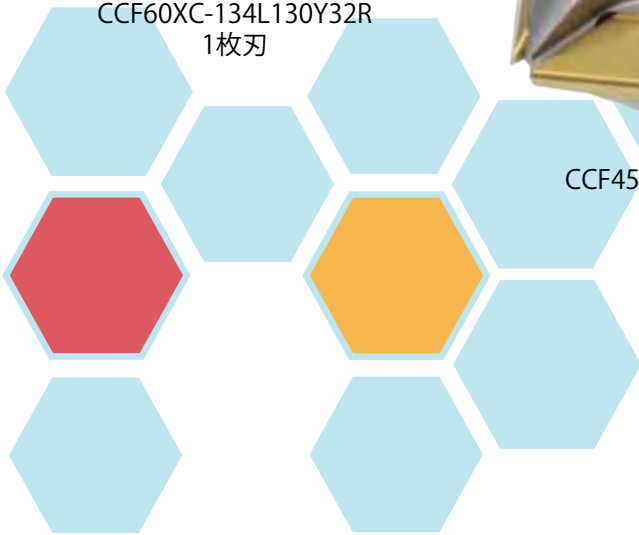
# 面取り ジヤイアン

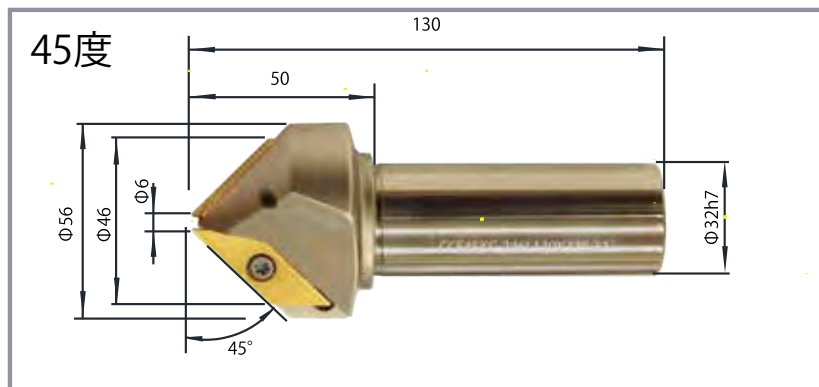


CCF60XC-134L130Y32R  
1枚刃



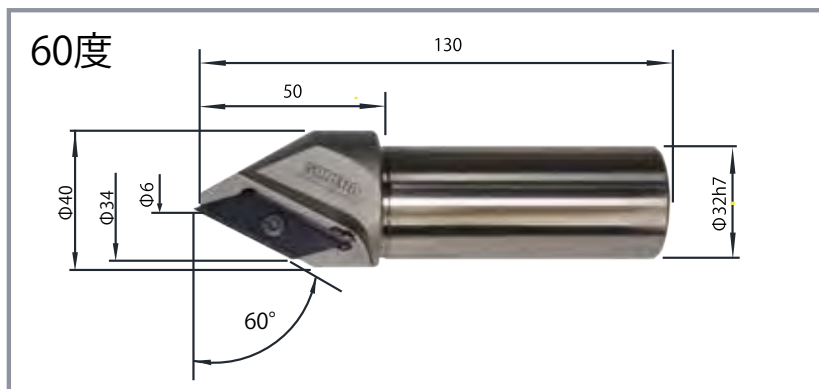
CCF45XC-246L130Y32R  
2枚刃





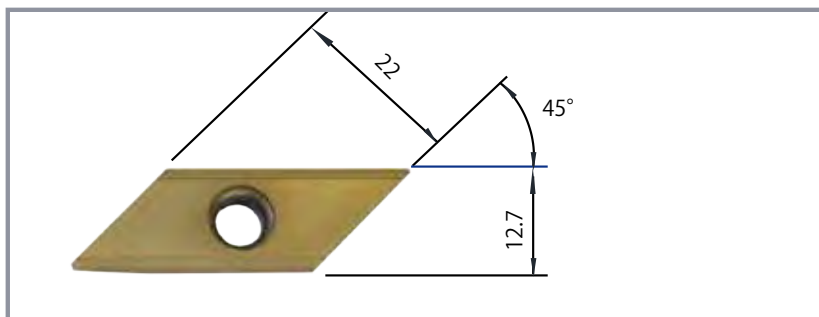
型式	CCF45XC-246L130Y32R	
全長	130	
掴み	32	
面取り	最大	Φ46
	最小	Φ6
部品	STR512	
チップ	LPGX221204	
定価	¥27,600	

- 2枚刃
- モミツケ加工はできません。



型式	CCF60XC-134L130Y32R	
全長	130	
掴み	32	
面取り	最大	Φ34
	最小	Φ6
部品	STR512	
チップ	LPGX221204	
定価	¥25,300	

- 1枚刃
- モミツケ加工はできません。



チップ型式		LPGX221204
材質	在庫	
EG101	●	AlCrコーティング
N101	●	TINコーティング
K10	△	コーティングなし

チップは2個1ケース、注文単位は2個



チップは2個1ケースとなります。

AC150P

AC250P

**NEW**  
PRODUCT!

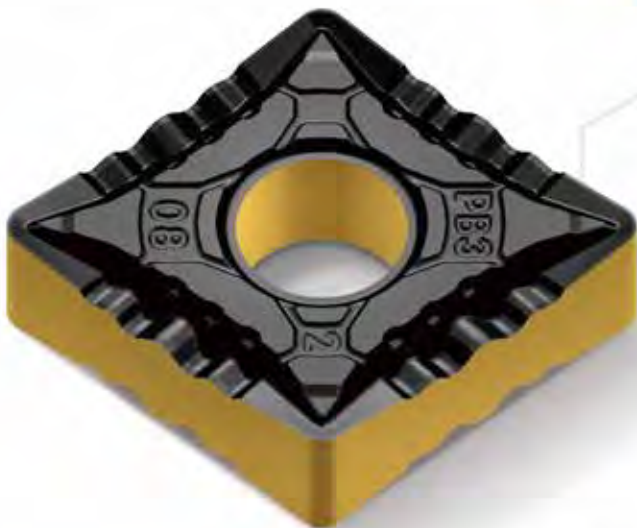
**新鋼旋削用**

**B3**

新ブレーカー

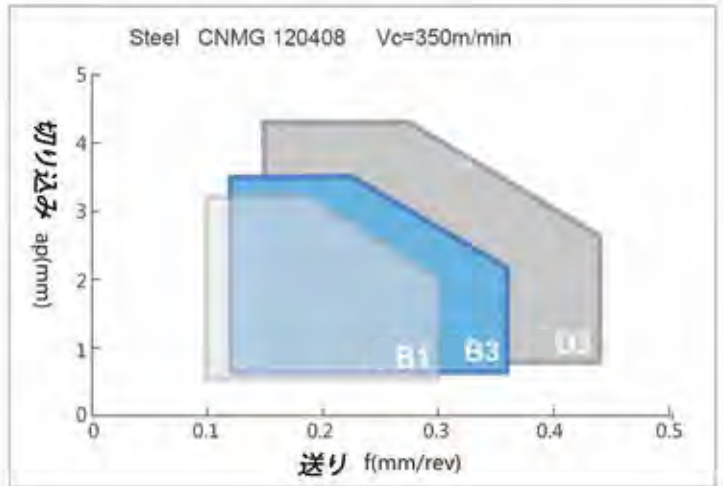
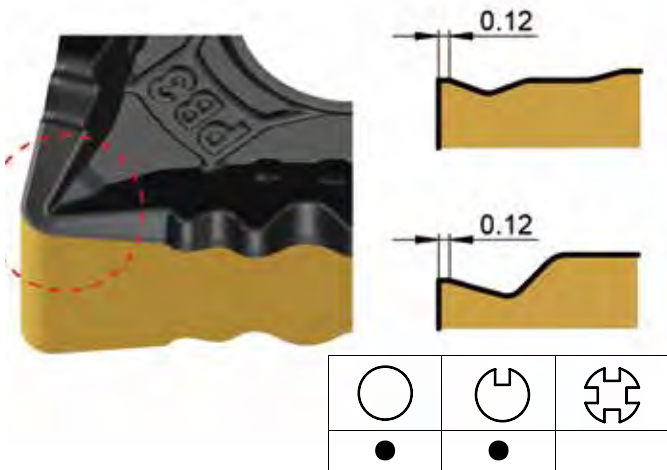


- ★ワークの切りくず傷に困ったら!
- ★切削抵抗でのトラブル解決に!
- ★最新コーティング技術で長寿命!
- ★抜群の安定加工を実現!



<https://soneda.jp/>

材質グレード適応範囲												切削速度	
												m/min	
ISO	01	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	Vcmin	Vcmax
P			AC150P									160	458
				AC250P								120	380



### ★ワーク材質 S Cr420

型式 CNMG120408-B3  
 切削速度 220m/min  
 切削送り 0.18  
 切り込み 0.6  
 冷却方式 乾式



従来



### ★ワーク材質 S 5 0 C (ドラム)

型式 DNMG150408-B3  
 切削速度 280m/min  
 切削送り 0.05~0.2  
 切り込み 0.3~0.6  
 冷却方式 湿式



T社使用 加工数200  
 切りくずトラブルで設備が  
 1日5回程度停止発生  
 断続部バリ発生。

加工数250  
 切りくずがきれいにカール  
 設備停止発生が無くなった  
 定数加工までバリ無し

### ★ワーク材質 S 4 5 C (ヨークジョイント)

型式 DNMG150408-B3 当社B3 AC250P  
 切削速度 200m/min  
 切削送り 0.05~0.2  
 切り込み 0.3~0.6  
 冷却方式 湿式

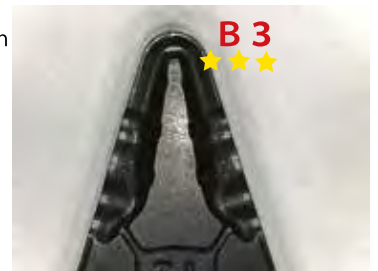


K社波型ブレーカ 加工数80  
 端面側に傷がつく  
 盗み加工部にビビリが出る

加工数100  
 傷発生が無し  
 ビビリの発生無し  
 寸法変化も少なく寿命UP

### ★ワーク材質 SCM420 (ボールジョイント)

型式 VNMG160412-B3  
 切削速度 130~200m/min  
 切削送り 0.2~0.3  
 切り込み 0.5~0.8  
 冷却方式 乾式



K社は切りくずが長く、T社が採用されていたラインに  
 切りくず処理溶着が改善され加工面傷も無しB3を採用



タングステンヘッドmax V pointで安定加工をご提案

E16-PCLNR09-20V-130



CNMG0904□□タイプ

E16-PCLNR0903-20V-130



CNMG0903□□タイプ

E16-PTUNR12-20V-130



T N MG1604□□タイプ

E16-PWLNRO6-20V-130



WNMG0804□□タイプ

MAXVPINTNIにネガレバーロックタイプ登場!

コストダウン、安定加工、オイルホールはツインホールで切りくずつまりに強い!

超硬で安定加工

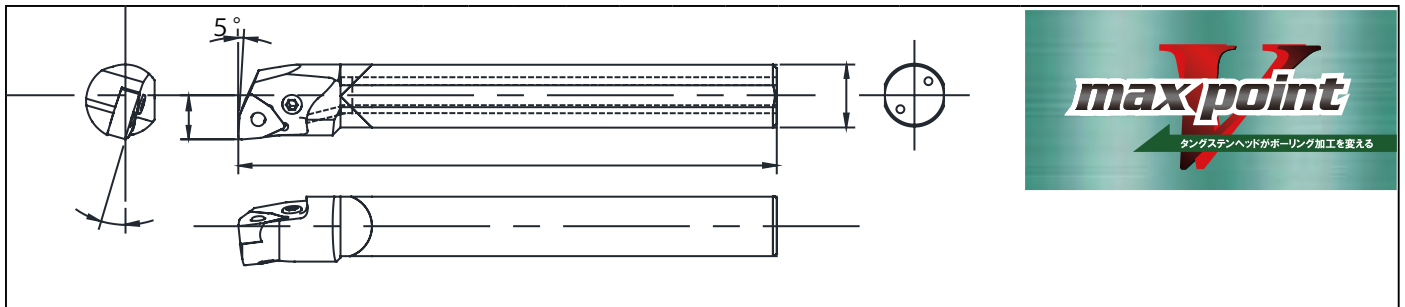
ネガチップで  
コーナー数アップ





ツインオイルホール  
で刃先に安定冷却

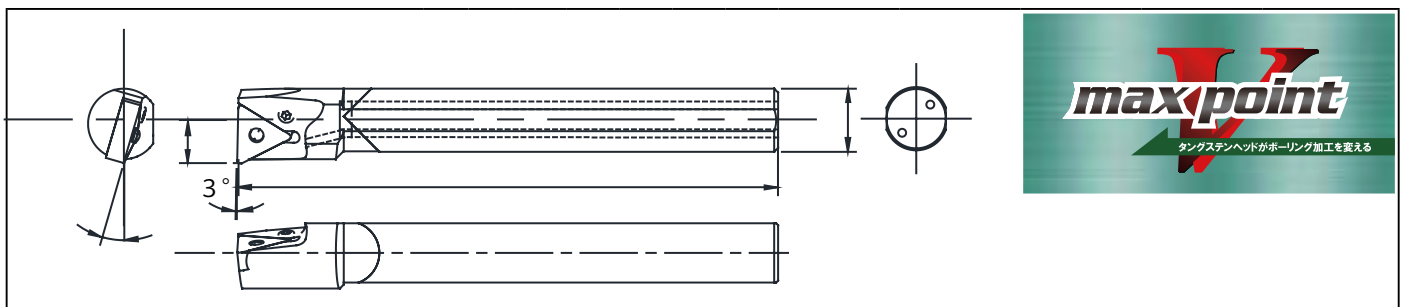
タングステンヘッド  
で長寿命







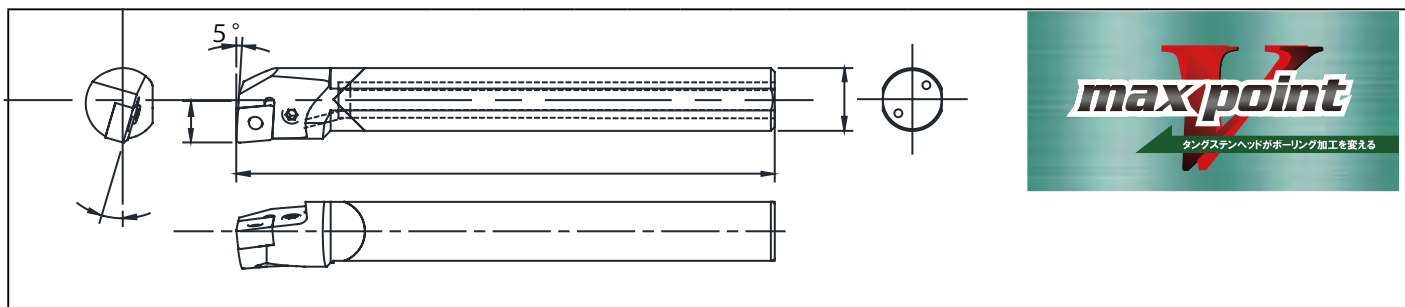








								レバー	スクリュー	シム	レンチ	定価
WN □□ 0604 □□	R	L	A	d	H	L	F					
<b>E16-PWLN06-20V-130</b>	●	●	20	16	15	130	11	L03	LS03	P03	2.5	69,000
<b>E16-PWLN06-20V-170</b>			20	16	15	170	11					84,000



								レバー	スクリュー	シム	レンチ	定価
TN □□ 1604 □□	R	L	A	d	H	L	F					
<b>E16-PTFN06-20V-130</b>	●	●	20	16	15	130	11	L03	LS03	P03	2.5	69,000
<b>E16-PTFN06-20V-170</b>			20	16	15	130	11					84,000



								レバー	スクリュー	シム	レンチ	定価
CN □□ 0904 □□ CN □□ 0903 □□	R	L	A	d	H	L	F					
<b>E16-PCLNR09-20V-130</b>	●	●	20	16	15	130	11	L03	LS03	P03	2.5	69,000
<b>E16-PCLNR09-20V-170</b>			20	16	15	170	11					84,000
<b>E16-PCLNR0903-20V-130</b>			20	16	15	130	11					69,000
<b>E16-PCLNR0903-20V-170</b>			20	16	15	130	11					84,000



**SONEDA**



**新発売**

**C045-SCLCR03-050V-50**

**C045-SCLCR03-050V-80**



- SL-16 100 045
- SL-1905 100 045
- SL-20 100 045
- SL-25 100 045
- SL-254 100 045

**順次レポートリー拡大中**

型式	在庫	最 小加	摺み	平取高さ	全長	中心から 刃先	内径傾き	部品	チップ	定価
		工径								
C045-SCLCR03-050V-50	●	5	4.5	4.3	50	2.5	15	S-1635TR	CC**0301	28,000
C045-SCLCR03-050V-80	●	5	4.5	4.3	80	2.5	15	S-1635TR	CC**0301	30,000



**SONEDA**



# C07-STLPR08-09V-100

何故か無かった型式追加

同時発売 新サーメット 2010  
「TPGH080202L-S1」「TPGH080204L-S1」



maxVpointに新レパトリー追加!!

型式	在庫	最 小加	掘み	平取高	全長	中心か	内径傾	部品	チップ	定価
		工径		さ		ら刃先	き			
		ΦA	Φd	H	L	F	θ°			
C07-STLPR08-09V-100	●	9	7	6.4	100	5	10	S-2040TR	TP**0802	40,000

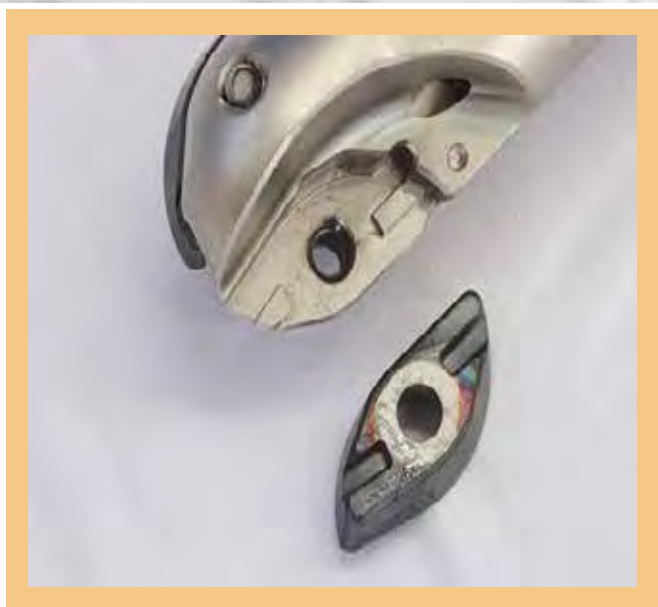
**NEW  
PRODUCT!**

# APM00-016 APM00-020

Φ16、Φ20  
ラインナップ

主刃、副刃を1つに  
コストパフォーマンスに優れた  
スローアウェイボールエンドミル

## Profiling Mills



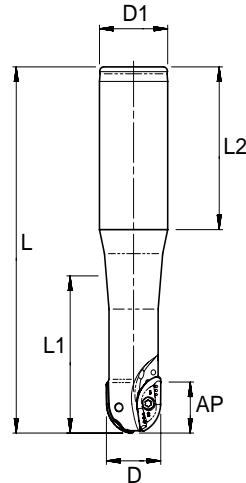


図 1

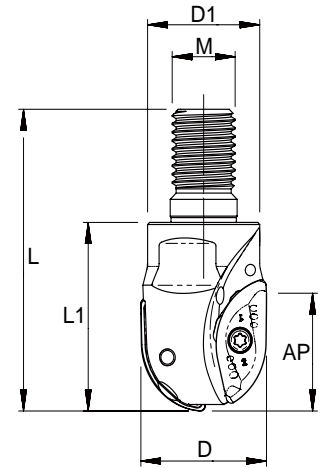


図 2

コード	型式	D	D1	L	L1	L2	Ap	図	insert
00043019	APM00-016-Z02-C20R-RP080-L120-C	16	20	120	50	70	14	1	RPM080ER-MM4
80017566	APM00-020-Z02-C25R-RP100-L126-C	20	25	126	62	64	18		RPM100ER-MM4
00038425	APM00-020-Z02-C25R-RP100-L176-C	20	25	176	70	106	18		RPM100ER-MM4
コード	型式	D	D1	L	L1	L2	Ap	図	insert
00040694	APM00-016-Z02-M10R-RP080-C	16	18	49	28	14	M10	2	RPM080ER-MM4
00038423	APM00-020-Z02-M10R-RP100-C	20	18	51	30	18			RPM100ER-MM4

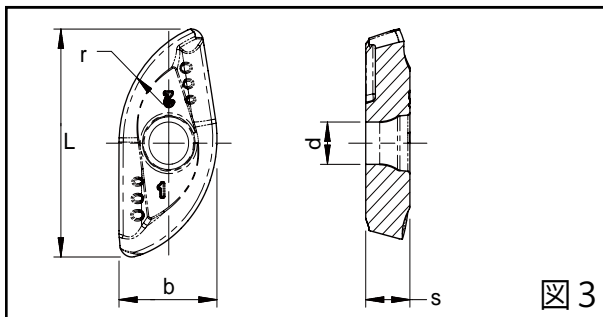


図 3

型式	L	d	S	r	図	AP351M	AP403S	AP401U
RPM080ER-MM4	14.8	6.89	3.21	8.0	3	●	●	●
						80000248	00043021	00043180
RPM100ER-MM4	18.9	8.62	3.89	1.0		●	●	●
						80000246	00043562	00043563

ネジ	レンチ	スパナ
SP0250645H	DT-TP08	AFW-15
SP030072H	DT-TP09	

		P	M	S	H
AP401U	PVD	P15-35	M15-M35		
AP351M	PVD	P30-45	M25-35	S30-45	
AP403S	PVD	-	M25-35	S30-45	

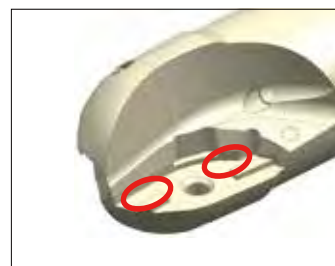
スパナAFW-15はホルダーに含まれません、市販のスパナでご利用が可能です

マークと一致した例 2と .. OK!

マークと不一致 NG例

回転防止ボス

スパイラス刃型で  
スムーズな切れ味を実現



DCLNR/L															
		R	L	a	b	L	h	s	e	クランプねじ	シート	レンチ	クランプ駒	シートねじ	スプリング
DCLNR/L	2525M12	●	●	25	25	150	25	32	28						
DCLNR/L	2020K12	●		20	20	125	20	25	24						
DWLNR/L															
		R	L	a	b	L	h	s	e	クランプねじ	シート	レンチ	クランプ駒	シートねじ	スプリング
DWLNR/L	2525M12	●	●	25	25	150	25	32	28						
DWLNR/L	2020K12	●		20	20	125	20	25	24						
DDJNR/L															
		R	L	a	b	L	h	s	e	クランプねじ	シート	レンチ	クランプ駒	シートねじ	スプリング
DDJNR/L	2525M1204	●	●	25	25	150	25	32	35						
DDJNR/L	2525M1506	●		25	25	150	25	32	35						
DDQNR/L (DDHNR/L)															
		R	L	a	b	L	h	s	e	クランプねじ	シート	レンチ	クランプ駒	シートねじ	スプリング
DDQNR/L	2525M1204	●	●	25	25	150	25	32	35						
DDQNR/L	2525M1506	●		25	25	150	25	32	35						
DTGNR/L															
		R	L	a	b	L	h	s	e	クランプねじ	シート	レンチ	クランプ駒	シートねじ	スプリング
DTGNR/L	2525M16	●	●	25	25	150	25	32	35						
DTGNR/L	2020K16	●		25	25	150	25	32	35						



# Do It Yourself

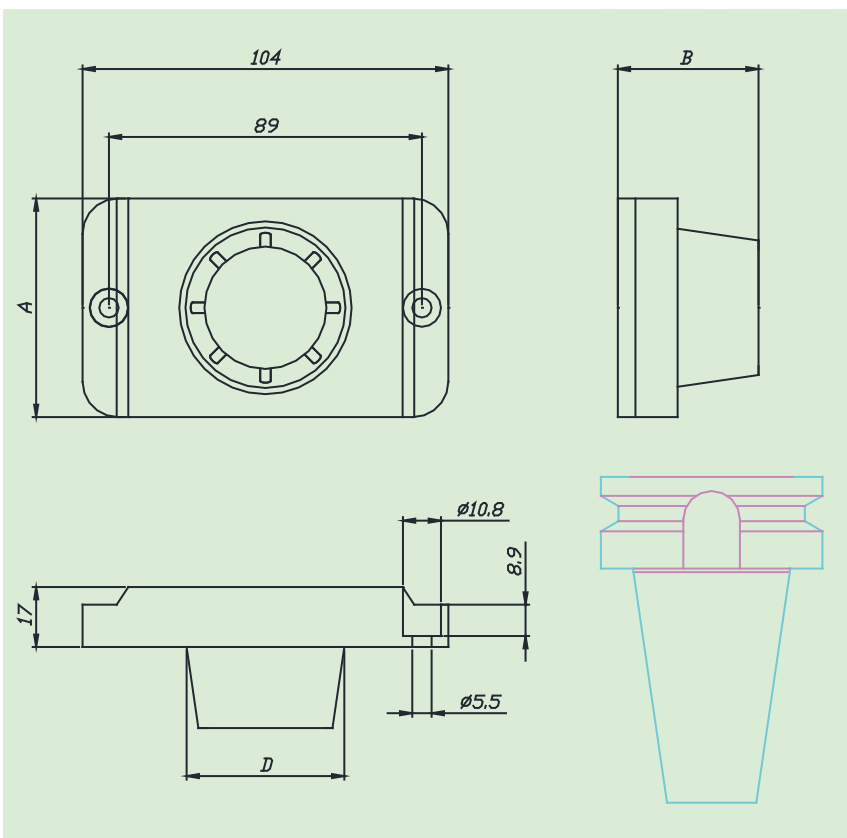
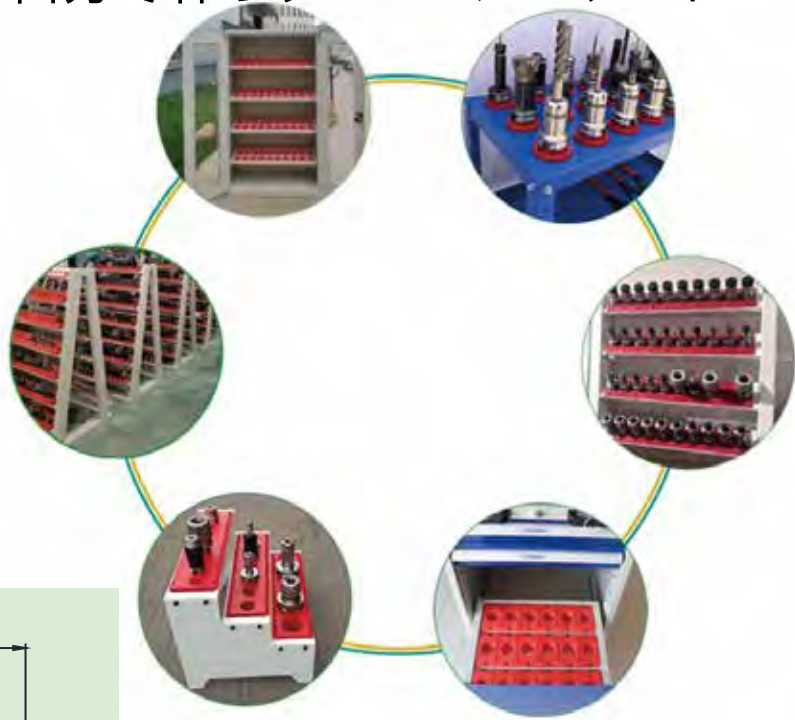
**D・I・Y** 必要なスペースに必要な数だけ

自分で作ろう ツールスタンド!!

BT-30  
BT-40  
BT-50



必要な数に合わせ  
工場のスペースに合わせて  
自分で好きな配置に!  
チョットした隙間に!



材木で棚、机など  
思いのままの  
ツールスタンド  
を製作ができる



市販の棚用  
アングルで  
アイデア次第  
スペースに  
あわせて  
自由自在に  
組み立て可能!

型式	A	B	C
TP-BT30	45	30	φ 33
TP-BT40	62	40	φ 46
TP-BT50	84	50	φ 71



**CS**



**CM**

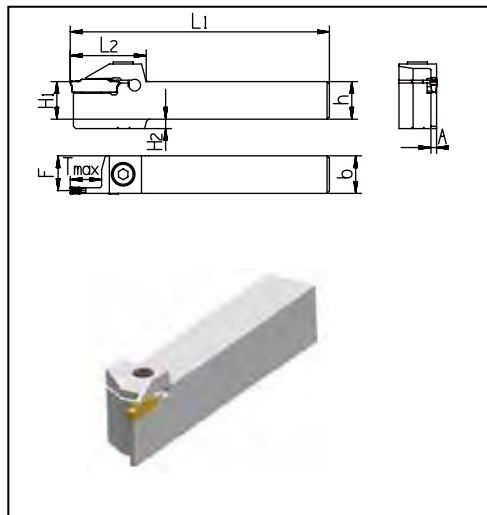


**CH**

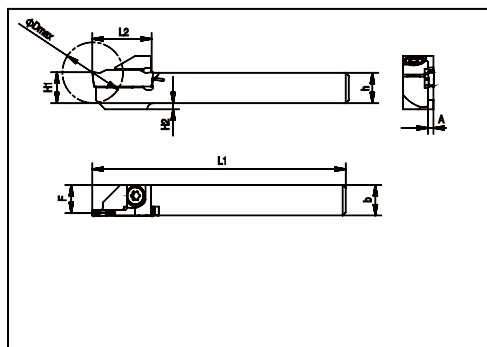


**突っ切り溝入れシリーズ完成!**

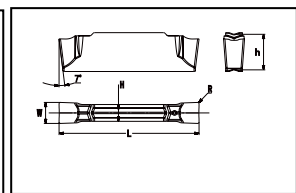
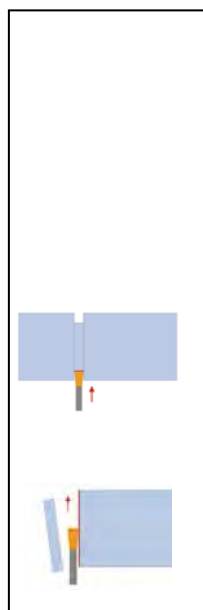





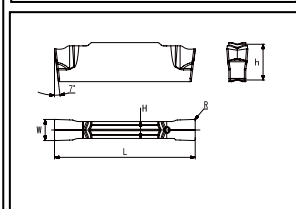
Designation		Dimension(mm)										Inserts*
		h	b	H1	H2	A	L1	L2	F	Tmax		
ATSER/L	1616-2T08	16	16	16	4	1.8	110	32	15.1	8	ACD 2	
	1616-2T12	16	16	16	4	1.8	110	32	15.1	12		
	1616-2T17	16	16	16	4	1.8	110	38	15.1	17		
	2020-2T08	20	20	20	0	1.8	125	32	19.1	8		
	2020-2T12	20	20	20	0	1.8	125	32	19.1	12		
	2020-2T17	20	20	20	0	1.8	125	38	19.1	17		
	2525-2T08	25	25	25	0	1.8	150	32	24.1	8		
	2525-2T12	25	25	25	0	1.8	150	32	24.1	12		
2525-2T17	25	25	25	0	1.8	150	38	24.1	17			
ATSER/L	1616-3T09	16	16	16	4	2.4	110	32	14.8	9	ACD 3	
	1616-3T12	16	16	16	4	2.4	110	32	14.8	12		
	1616-3T20	16	16	16	4	2.4	110	38	14.8	20		
	2020-3T09	20	20	20	0	2.4	125	32	18.8	9		
	2020-3T12	20	20	20	0	2.4	125	32	18.8	12		
	2020-3T20	20	20	20	0	2.4	125	38	18.8	20		
	2525-3T09	25	25	25	0	2.4	150	32	23.8	9		
	2525-3T12	25	25	25	0	2.4	150	32	23.8	12		
	2525-3T20	25	25	25	0	2.4	150	38	23.8	20		
	2525-3T25	25	25	25	0	2.4	150	45	23.8	25		




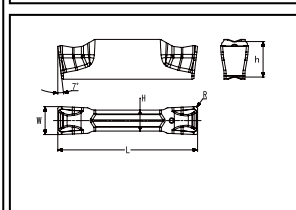
Designation		Dimension(mm)										Inserts*
		h	b	H1	H2	A	L1	L2	F	Dmax		
ATSER/L	1010-2D20-SW	10	10	10	2	1.8	125	20	9.1	20	ACD 2	
	1212-2D24-SW	12	12	12	2	1.8	125	20	11.1	24		
	1414-2D24-SW	14	14	14	0	1.8	125	20	13.1	24		
	1616-2D32-SW	16	16	16	0	1.8	125	25	15.1	32		
	1212-3D24-SW	12	12	12	2	2.4	125	20	10.8	24		
	1616-3D32-SW	16	16	16	0	2.4	125	25	14.8	32		
	1616-3D38-SW	16	16	16	0	2.4	125	27	14.8	38		
2020-3D45-SW	20	20	20	0	2.4	125	24	18.8	45	ACD 3		




Insert	Type	Dimension					Tmax	Feed	Grade
		W	R	L	H	h			
	ACD 202-CS	2	0.2	20	1.7	5.1	19.7	0.04-0.13	●
	ACD 302-CS	3	0.2	20	2.4	5.1	19.7	0.05-0.15	●



Insert	Type	Dimension					Tmax	Feed	Grade
		W	R	L	H	h			
	ACD 202-CM	2	0.2	20	1.7	5.1	19.7	0.04-0.15	●
	ACD 302-CM	3	0.2	20	2.4	5.1	19.7	0.05-0.16	●



Insert	Type	Dimension					Tmax	Feed	Grade
		W	R	L	H	h			
	ACD 202-CH	2	0.2	20	1.7	5.1	19.7	0.05-0.20	●
	ACD 302-CH	3	0.2	20	2.4	5.1	19.7	0.07-0.25	●



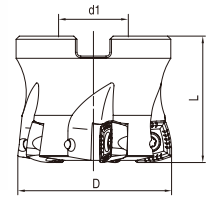
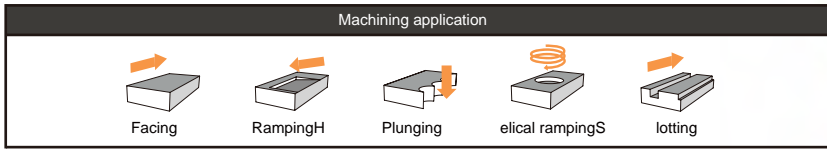
# **XD** series

*High feed Milling*

**隼**

**HAYABUSA**





型式	在庫	D	d1	L	apmax	coolant	z	チップ
AHM15-052-Z03-A22R-XD12-C		52	22	40	2.5	内部	3	XD..1205
AHM15-052-Z04-A22R-XD12-C		52	22	40	2.5	内部	4	
AHM15-052-Z05-A22R-XD12-C	●	52	22	40	2.5	内部	5	
AHM15-063-Z04-60A22R-XD12-C		63	22	40	2.5	内部	4	
AHM15-063-Z05-60A22R-XD12-C	●	63	22	40	2.5	内部	5	
AHM15-066-Z04-63A27R-XD12-C		66	27	45	2.5	内部	4	
AHM15-066-Z05-63A27R-XD12-C	●	66	27	45	2.5	内部	5	
AHM15-080-Z05-76A27R-XD12-C		80	27	50	2.5	内部	5	
AHM15-080-Z08-76A27R-XD12-C	●	80	27	50	2.5	内部	8	
AHM15-100-Z06-96A32R-XD12-C		100	32	50	2.5	内部	6	
AHM15-100-Z09-96A32R-XD12-C	●	100	32	50	2.5	内部	9	
AHM15-125-Z08-100A40R-XD12-C		125	40	63	2.5	内部	8	
AHM15-125-Z11-100A40R-XD12-C		125	40	63	2.5	内部	11	

対象カッター	部品		
	ねじ	レンチ	トルク
φ 32 ~ 125			
	AST4112-60	ADT-T15	3.0Nm



	d	s	r	b	CVD	PVD	
					AC301P	AP301U	AP351U
XDLT120508ER-MM3	12.7	5.56	0.8	2.2		△	△
XDLT120512ER-MM3	12.7	5.56	1.2	2.2		●	●



# TSX445-050-04-32



コストパフォーマンスと性能で  
ご好評 アルミ用フェースミル

「アルスラッシュフェース」

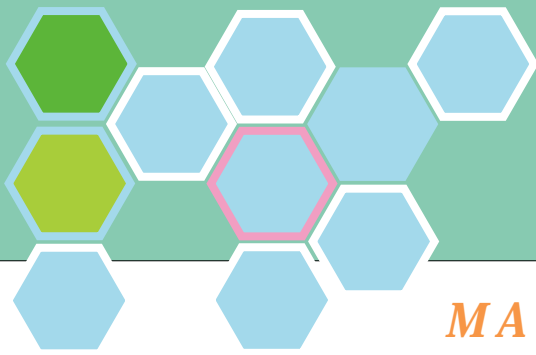
Φ32軸付きタイプを追加  
チップは「SEET12T3」タイプ

他社SEET13T3と共有可能  
業界標準タイプ

アルミに特化した切れ味抜群  
のチップで高性能、低価格を実現!!

型式	在庫	D	D1	d	L	切込	刃数	形状	重量	定価
TSX445-050-04-32	●	50		32	120	6	4			¥28,500

	型式	用途	L	Φi.C	S	φd	bs	K10	202	302
	SEET13T3LH	アルミ、樹脂	13.4	13.4	3.97	4.1	2.55	●		
	SEET13T3DM	一般鋼、ダイス鋼								●
	SEET13T3DF	一般鋼、ステンレス							△	●
	SEET13T3EF	ステンレス								



## MAXVPOINTと

組み合わせ、さらに高精度加工を追求！

CCGT 0 3 0 1 □□、C C G T 0401 □□小径ボーリング

D C G T 11 T 3 □□高精度加工用



	型 式	材 質	在庫				逃角	定価
				d	S	r		
	CCGT030102L-FF	PZ2020	●	3.5	1.4	0.2	7	980
	CCGT030104L-FF	PZ2020	●			0.4		980
	CCGT040102L-FF	PZ2020	●	4.3	1.8	0.2		980
	CCGT040104-FF	PZ2020	●			0.4		980



**R=0.1**



**R=0.2**



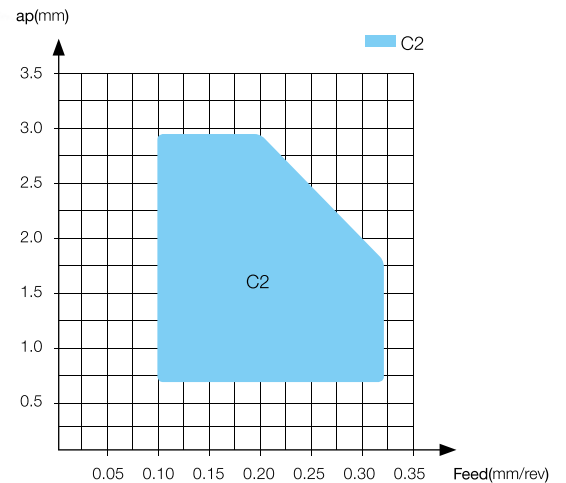
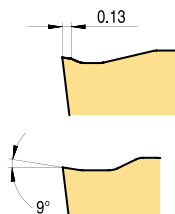
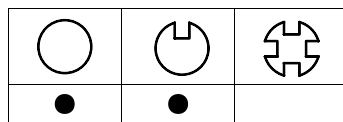
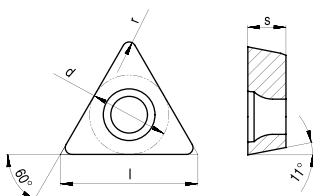
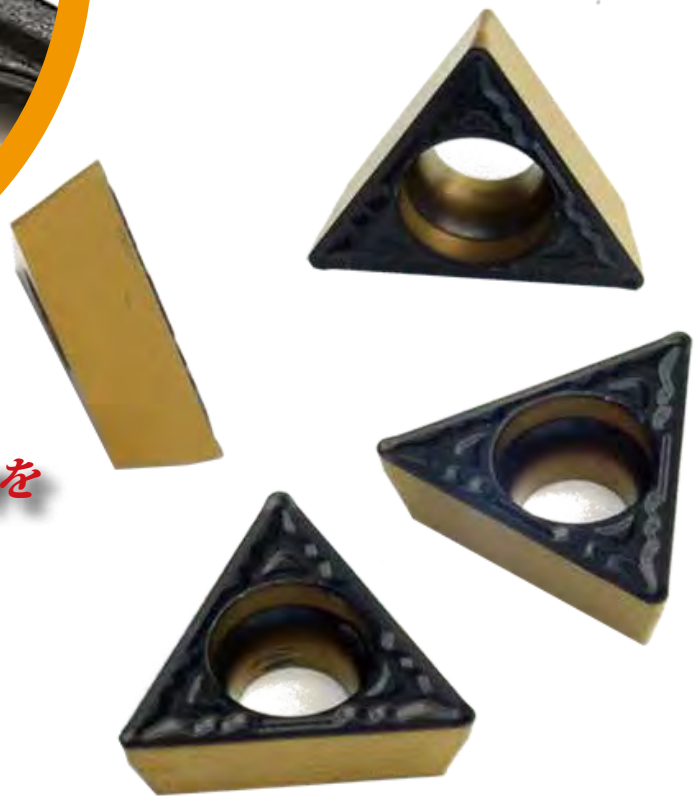
**R=0.4**

	型 式	材 質	在庫				逃角	定価
				d	S	r		
	DCGT11T301-A1	AP301M	●	9.525	3.97	0.1	7°	1,300
	DCGT11T302-A1	AP301M	●			0.2		1,300
	DCGT11T304-A1	AP301M	●			0.4		1,300



C 2

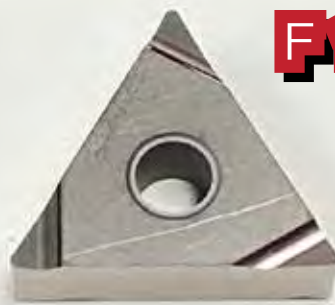
ヒールテックブレーカーが  
低抵抗で良好な切りくず処理を  
実現！！



# 新サーメットシリーズスタート



S



F1



C

# MC1020

新開発サーメット

MC1020

研磨級3種maxVpointネガシリーズと共に発売開始です。  
内径仕上げはやはり研磨級!!と言われるお客様に是非お勧めください。

価格品質ともサーメットトップメーカーと十分戦えます。

C D	型式材質	在庫	内接円	厚み	穴	逃角	定価
			A	T	Φd		
MC0240	TNGG160404L-F1 MC1020	●	9.525	4.76	2.26	0°	660
MC0250	TNGG160404L-S MC1020	●					660
MC0630	TNGG160404R-C MC1020	●					660
MC0635	TNGG160404L-C MC1020	●					660
MC0640	TNGG160408R-C MC1020	●					660
MC0650	TNGG160408L-C MC1020	●					660
			△生産中	●在庫	空白は試作前		

# TanClean

タンクの掃除機 タンククリーン

約5分で  
クーラントタンクを  
綺麗に高速洗浄

アルミや鉄などの切屑・沈殿物(スラッジ)混じりの切削油をろ過・除去し、再利用可能にする「タンクの掃除機」

切削液の回収・ろ過・再利用・工作機械のメンテナンスに！



## 環境改善

悪臭発生の軽減  
油分液飛散による  
機械、ワーク等への  
ベタ付き軽減

## 品質向上

腐食・錆等、発生抑制  
沈殿物(スラッジ)  
による製品への  
破損軽減

## 経費削減

液腐敗抑制による、  
交換頻度の軽減  
沈殿物等による、  
詰まり・故障等の軽減

## 利用用途

- 水溶性クーラント液に含まれる微細な沈殿物(スラッジ)や混入油等の除去
- 低粘土油の浄化、異物除去
- 水没試験機の水の濁りや異物の除去
- 切削加工時の切粉缶に排出された切削液の吸引回収

## 効果

- 切削液の腐敗や悪臭を防ぐ事が出来ます
- 品質の安定や切削液の長期利用が可能です
- 廃液処理削減によるコスト削減に繋がります

## 特徴

- ・ 工作機械のタンク清掃に。
- ・ 電源不要のエア駆動式、連続運転が可能。
- ・ ステンレス製ストレーナメッシュ使用の為、消耗フィルター不使用。
- ・ 機械を停止させずに切削液のろ過が可能。
- ・ 作業時間の有効活用、効率向上。

## こんな加工に特にお勧め！

- ・ 研削加工
- ・ アルミ加工
- ・ 鋳物加工            etc

## 対応水液

工業用水    工業廃水  
メッキ液    研磨液  
水溶性クーラント液  
浮上油混入液    etc



## 使用後の様子

(沈殿物)  
こんなスラッジが  
回収できます！



アルミ屑



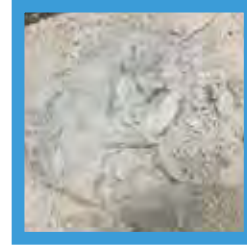
鑄鉄粉



廃油タンク内  
オイルスレッジ



切粉



セラミック粉末

**TanClean**  
タンクの掃除機 タンククリーン  
を使用するとクーラント  
タンクはこんなに綺麗に  
なります。



(使用前)



(使用后)



## 製品スペック

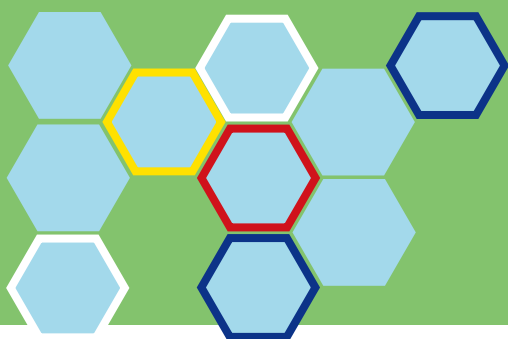
本体寸法 (W×D×H)	本体重量	フィルター容量	エア一圧	最大酸素消費	最大流量
842 × 400 810	5 6 kg	8 L	0.5 MPa	0.6 m <sup>3</sup> /min	39.6 GPM/min

## 貸し出しについて

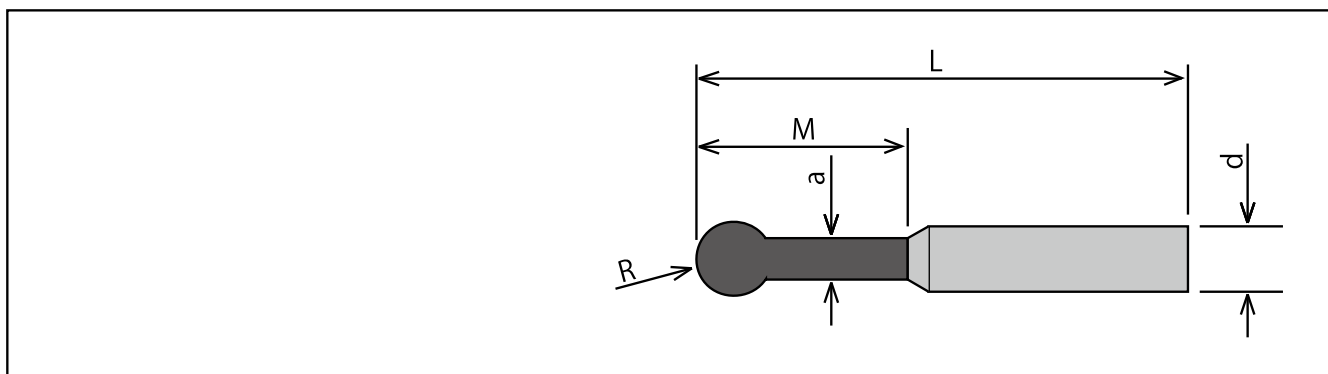
曾根田工業では、**TanClean** の販売の他、  
安価での貸し出しも行っております。  
詳しくは当社WEBサイトをご覧ください。  
尚、貸し出し条項については当社スタッフまでお問い合わせください。



〒438-0233 静岡県磐田市駒場6998-17 TEL:0538-66-8605 FAX:0538-66-8645  
<https://soneda.jp/>



# 球面取り カッター



型番	半径 R	首部直径 a	首下長 M	全長 L	シャン径 d	刃数	定価 (税抜)
R0.4-M5-L60-d3.0	0.4	0.48	5	60	3	2	8,000
R0.65-M8-L60-d3.0	0.65	0.78	8	60	3	2	8,000
R0.9-M10-L60-d3.0	0.9	1.1	10	60	3	2	8,000
R1.15-M12.5-L70-d3.0	1.15	1.4	12.5	70	3	2	8,000
R1.4-M15-L70-d4.0	1.4	1.7	15	70	4	2	7,000
R1.65-M17.5-L70-d4.0	1.65	2	17.5	70	4	2	7,000
R1.9-M20-L70-d4.0	1.9	2.4	20	70	4	2	7,000
R2.0-M12-L70-d4.0	2	2.4	12	70	4	2	7,000
R2.4-M25-L70-d6.0	2.4	3	25	70	6	2	8,000
R2.9-M30-L70-d6.0	2.9	3.5	30	70	6	2	8,000
R3.0-M30-L90-d6.0	3	4	30	90	6	2	8,000
R3.9-M40-L100-8.0	3.9	4.7	40	100	8	3	12,000
R4.9-M50-L120-d10.0	4.9	5.9	50	120	10	3	20,000
R5.0-M50-L100-d10.0	5	6	50	100	10	2	20,000

# 新製品

- ◆ 高能率高精度を実現
- ◆ スパイラルツインホール
- ◆ 2D、3D、4D、5D
- ◆  $\Phi 12 \sim \Phi 50$ までレパートリー化
- ◆ チップは4コーナで経済的
- ◆ 切りくず処理を材質により最適化が可能
- ◆ 高剛性な材質を採用ブレ拡大を抑制します

## 高能率 ZSDシリーズ スローアウェイドリル

曾根田工業

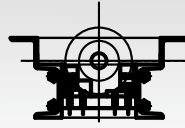
# 省スペース切屑破碎機

コンベア幅400~600

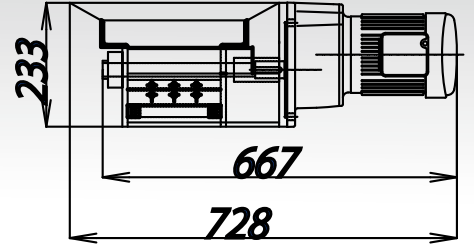
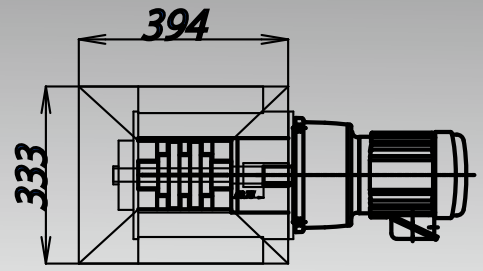
小



- カッター75x20を3枚  
125x20を2枚使用
- 小型で軽量



50Kg



# 中型切屑破碎機

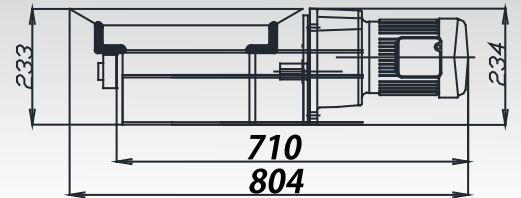
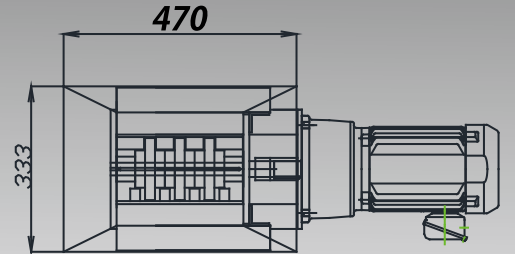
コンベア幅550~750



- カッター75x20を6枚  
125x20を3枚
- 硬い切り屑などに最適



60Kg



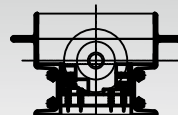
# 幅広切屑破碎機

コンベア幅600~900

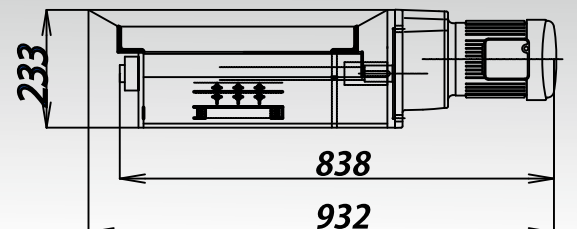
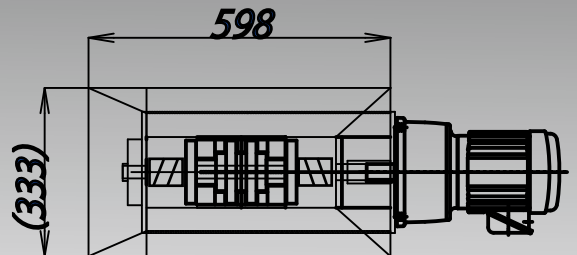
大



- カッター75x20を3枚  
125x20を4枚使用
- 2軸旋盤などに最適

















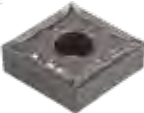

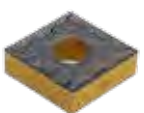
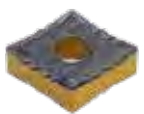
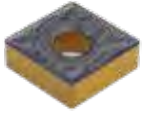



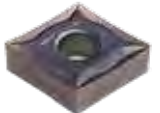

80Kg















# 旋盤・フライス チップ















TN□□1604□□		寸法 (mm)			材 質																		
		R 右	L 左	φ	s	r	サ-メット					CVD			PVD			K101					
							MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P			AP301M	YBG205		YBG202	YB9320	PZ2020		
	TNGG160402R/L-C	●	●	9.525	4.76	0.2	●																
	TNGG160404R/L-C	●	●			0.4	●																
	TNGG160408R/L-C	●	●			0.8	●																
	TNGG160402R/L-F	●	●	9.525	4.76	0.2	●																
	TNGG160404R/L-F	●	●			0.4	●																
	TNGG160408R/L-F	●	●			0.8	●																
	TNMG160404R/L-FM	●	●	9.525	4.76	0.4		●	●														
	TNMG160408R/L-FM	●	●			0.8		●	●														
	TNMG160404-MS		●	9.525	4.76	0.4		●															
	TNMG160408-MS		●			0.8		●															
	TNMG160404-FX		●	9.525	4.76	0.4		●															
	TNMG160408-FX		●			0.8		●															
	TNMG160404-B1		●	9.525	4.76	0.4					△	●											
	TNMG160408-B1		●			0.8						△	●										
	TNMG160412-B1		●			1.2						△	●										
	TNMG160404-B3		●	9.525	4.76	0.4					●	●											
	TNMG160408-B3		●			0.8						●	●										
	TNMG160412-B3		●			1.2						●	●										
	TNMG160404		●	9.525	4.76	0.4	●	●			△	●											
	TNMG160408		●			0.8	●	●				△	●										
	TNMG160412		●			1.2						△	●										
	TNMG160404-EF		●	9.525	4.76	0.4															●		
	TNMG160408-EF		●			0.8																●	
	TNMG160412-EF		●			1.2																●	
	TNMG160404-B2		●	9.525	4.76	0.4															●		
	TNMG160408-B2		●			0.8																●	
							1.2																
	TNMG160404		●	9.525	4.76	0.4																	
	TNMG160408		●			0.8																	
							1.2																
				9.525	4.76																		
				9.525	4.76																		












C N □ □ 0903 □ □ C N □ □ 0904 □ □ C N □ □ 1204 □ □	寸法 (mm)			材 質																					
	R 右	L 左	d	s	r	サ-メット					CVD			PVD											
						MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P		AP301M	YBG205	YBG202	YB9320	PZ2020		K101					
	CNMG090304-EF		9.525	3.18	0.4														●						
	CNMG090308-EF				0.8																●				
	CNMG120404-MS	●	12.7	4.76	0.4			●																	
	CNMG120408-MS	●			0.8			●																	
	CNMG120404-FX	●	12.7	4.76	0.2		●																		
	CNMG120408-FX	●			0.4			●																	
		●			0.8			●																	
	CNMG120404-B1	●	12.7	4.76	0.4					●	●														
	CNMG120408-B1	●			0.8			●	●																
	CNMG120412-B1	●						●	●																
	CNMG120404-B3	●	12.7	4.76	0.4					●	●														
	CNMG120408-B3	●			0.8			●	●																
	CNMG120412-B3	●						●	●																
	CNMG120404-D3	●	12.7	4.76	0.4					●	●														
	CNMG120408-D3	●			0.8			●	●																
	CNMG120412-D3	●			1.2			●	●																
	CNMG120404		12.7	4.76	0.4																				
	CNMG120408				0.8																				
	CNMG120412				1.2																				
	CNMG120404		12.7	4.76	0.4																				
	CNMG120408				0.8																				
	CNMG120412				1.2																				
	CNMG120404	●	12.7	4.76	0.4																				
	CNMG120408	●			0.8																				
	CNMG120412	●			1.2																				
	CNMG120404-EF	●	12.7	4.76	0.4														●						
	CNMG120408-EF	●			0.8																●				
	CNMG120412-EF	●			1.2																●				
	CNGG120404-C	●	12.7	4.76	0.4																	●			
	CNGG120408-C	●			0.8																			●	
	CNGG120412-C				1.2																				












DN□□ 1104 DN□□ 1504		R 右 L 左		寸法 (mm)				材 質																
				d	l	s	r	サ-メット					CVD			PVD			K101					
								MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P		AP301M	YBG205	YBG205		YB9320	PZ2020			
	DNMG110404-EF					0.2																		
	DNMG110408-EF					0.4																		
	DNMG110412-EF					0.8																		
発売予定	DNMG110304					0.2																		
	DNMG110408					0.4																		
	DNMG110412					0.8																		
	DNMG150404-B1			●		0.4					●	●												
	DNMG150408-B1			●		0.8					●	●												
	DNMG150412-B1										●	●												
	DNMG150404-B3			●		0.4					●	●												
	DNMG150408-B3			●		0.8					●	●												
	DNMG150412-B3					1.2					●	●												
	DNMG150404-D3			●		0.4					●	●												
	DNMG150408-D3			●		0.8					●	●												
	DNMG150412-D3			●		1.2					●	●												
	DNMG150408-D5			●		0.8					●	●												
	DNMG150412-D5			●		1.2					●	●												
	DNMG150404-EF			●		0.4																		
	DNMG150408-EF			●		0.8																		
	DNMG150412-EF			●		1.2																		
発売予定	DNMG1504			●		0.4					●	●												
	DNMG1504			●		0.8					●	●												
	DNMG1504			●		1.2					●	●												
	DNMG150404-C			●																				●
	DNMG150408-C			●																				●
	DNMG150412-C																							














VN□□ 1604		R 右 L 左		寸法 (mm)				材 質																
				d	l	s	r	サ-メット					CVD			PVD			K101					
								MC1020	MC2010				AC150P	AC250P		AP301M	YBG205	YBG202		YB9320	PZ2020			
	VNMG160402-B1			●		0.2																		
	VNMG160404-B1			●		0.4																		
	VNMG160408-B1			●		0.8																		
	VNMG160404-B3			●		0.2					●	●												
	VNMG160408-B3			●		0.4					●	●												
	VNMG160412-B3			●		0.8					●	●												
	VNMG160404-HF			●		0.4																		●
	VNMG160408-HF			●		0.8																		●






















W N □ □ 0604 □ □ W N □ □ 0804 □ □		寸法 (mm)			材 質																				
		R 右	L 左	d	s	r	サ-メット			CVD			PVD												
							MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P	YBC252	ACK15A	AP301M	YBG205	YBG202	YB9320	PZ2020		K101			
			●		9.525	4.76							●												
<b>WNMG060408-D3</b>																									
			9.525	4.76													●								
<b>WNMG060408-C3</b>		●															●								
		●															●								
			9.525	4.76															●						
<b>WNMG060408-AF</b>		●																							
			9.525	4.76																					
<b>WNMG060404-DF</b>		●																							
<b>WNMG060408-DF</b>		●																							
		●																							
<b>WNMG060412-DF</b>		●																							
			9.525	4.76																					
<b>WNMG060404-EF</b>		●																							
<b>WNMG060408-EF</b>		●																							
			12.7	4.76	0.4																				
<b>WNMG080404-B1</b>		●																							
<b>WNMG080408-B1</b>		●			0.8																				
<b>WNMG080412-B1</b>					1.2																				
			12.7	4.76	0.2																				
<b>WNMG080404-B3</b>		●																							
<b>WNMG080408-B3</b>		●			0.4																				
<b>WNMG080412-B3</b>		●			0.8																				
			12.7	4.76	0.4																				
<b>WNMG080404-D3</b>		●																							
<b>WNMG080408-D3</b>		●			0.8																				
<b>WNMG080412-D3</b>					1.2																				
			12.7	4.76	0.4																				
<b>WNMG080404</b>		●																							
<b>WNMG080408</b>		●			0.8																				
<b>WNMG080412</b>		●																●							
			12.7	4.76	0.8																				
<b>WNMG080408-D5</b>		●																							
<b>WNMG080412-D5</b>		●			1.2																				
			12.7	4.76	0.4																				
<b>WNMG080404-EF</b>		●																							
<b>WNMG080408-EF</b>		●			0.8																				
<b>WNMG080412-EF</b>		●			1.2																				
			12.7	4.76	0.4																				
<b>WNMG080404-B2</b>		●																							
<b>WNMG080408-B2</b>		●			0.8																				
<b>WNMG080412-B2</b>		●																							

TP□□0902□□ TP□□1103□□		寸法 (mm)			材 質																			
		R 右	L 左	φ	s	r	サ-メット					CVD			PVD			K101						
							MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P		AP301M	YBG205	YBG202		YB9320	PZ2020				
	TPGH080202R/L-S		●	4.76	2.38	0.2	●																	
	TPGH080204R/L-S		●			0.4	●																	
	TPGH090202R/L-S		●	5.56	2.38	0.2	●																	
	TPGH090204R/L-S		●			0.4	●																	
	TPGH110302R/L-S		●	6.35	3.18	0.4	●																	
	TPGH110304R/L-S		●			0.8	●																	
	TPGT080202R/L-S		●	4.76	2.38	0.2	●																	
	TPGT080204R/L-S		●			0.4	●																	
	TPGT090202R/L-S		●	5.56	2.38	0.2	●																	
	TPGT090204R/L-S		●			0.4	●																	
	TPGT110302R/L-S		●	6.35	3.18	0.2	●																	
	TPGT110304R/L-S		●			0.4	●																	
	TPMT090204-C2		●	5.56	2.38	0.4							●		●									
	TPMT090208-C2		●			0.8									●		●							
	TPMT110304-C2		●	6.35	3.18	0.4							●		●									
	TPMT110308-C2		●			0.8									●		●							
	WBGT060102L-S		●	3.97	1.59																			
	WBGT060104L-S		●																					
	CCGT030102L-FF		●	3.5	1.4	0.2																●		
	CCGT030104L-FF		●			0.4																	●	
	CCGT040102LFF		●	4.3	1.8	0.2																●		
	CCGT040104L-FF		●			0.4																	●	

C C□□ 0602 □□ C C□□ 09T3 □□		R 右	L 左	寸法 (mm)			材 質																								
				d	s	r	サ-メット					CVD			PVD																
							MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P	C252	AP301M	YBG205	YBG202	YB9320	PZ2020	K101											
	CCGT060202R/L-S			6.35		2.38	0.2																								
	CCGT060204R/L-S		●				0.4	●																							
	CCMT060202-B1			6.35		2.38	0.2																								
	CCMT060204-B1						0.4		●																						
	CCMT060208-B1						0.8		●																						
	CCMT060204-C2			6.35		2.38	0.4																								
	CCMT060208-C2						0.8		●																						
	CCGX060202-C			6.35		2.38	0.2																						●		
	CCGX060204-C						0.4																								●
	CCGT09T301-A1			9.525		3.97	0.1																								
	CCGT09T302-A1						0.2																								
	CCGT09T304-A1						0.3																								
	CCMT09T304-DF			9.525		3.97	0.4																								
	CCMT09T308-DF						0.8			●																					
	CCMT09T302-B1		●	9.525		3.97	0.2																								
	CCMT09T304-B1		●				0.4																								
	CCMT09T308-B1						0.8																								
	CCMT09T304-C2		●	9.525		3.97	0.4																								
	CCMT09T308-C2		●				0.8																								
V	CCMT09T304-FG		●	9.525		3.97	0.4																								
	CCMT09T308-FG		●				0.8																								
	CCMT09T304-HM		●	9.525		3.97	0.4																								
	CCMT09T308-HM		●				0.8				●																				
	CCGX09T302-C		●	12.7		3.97	0.2																						●		
	CCGX09T304-C		●				0.4																								●
	CCGX09T308-C		●				0.8																								●
	CCGX120402-C		●	12.7		4.76	0.2																						●		
	CCGX120404-C		●				0.4																								●
	CCGX120408-C		●				0.8																								●

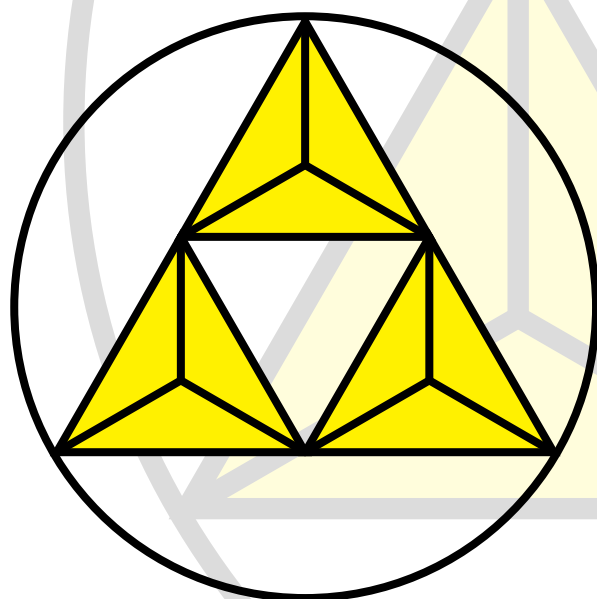
DC□□ 0702 □□ DC□□ 11T3 □□			寸法 (mm)			材 質																	
	R 右	L 左	d	s	r	サ-メット					CVD			PVD			K101						
						MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P	C252	AP301M	YBG205	YBG202		YB9320	PZ2020				
	DCGT070201-A1	●	6.35		2.38	0.1								●									
	DCGT070202-A1	●				0.2										●							
	DCGT070204-A1	●				0.4											●						
	DCMT070204-AHF	●	6.35		2.38	0.4				●									●				
	DCMT070208-AHF					0.8															●		
	DCMT070202-B1	●	6.35		2.38	0.2								●									
	DCMT070204-B1	●				0.4							●				●						
	DCMT070208-B1	●				0.8							●				●						
	DCMT070204-C2	●	6.35		2.38	0.4																	
	DCMT070208-C2	●				0.8								●			●						
	DCMT070212-C2	●				1.2								●			●						
	DCGX070202-C	●	6.35		2.38	0.2															●		
	DCGX070204-C	●				0.4																	●
	DCGT11T301-A1	●	9.525		3.97	0.1															●		
	DCGT11T302-A1	●				0.2																	●
	DCGT11T304-A1	●				0.4																	
	DCGT11T304-AHF	●	9.525		3.97	0.4														●			
	DCGT11T308-AHF	●				0.8																●	
	DCMT11T302-B1	●	9.525		3.97	0.2															●		
	DCMT11T304-B1	●				0.4																	●
	DCMT11T308-B1					0.8																	●
	DCMT11T304-C2	●	9.525		3.97	0.4															●		
	DCMT11T308-C2	●				0.8																	●
	DCMT11T312-C2					1.2																	
	DCMT11T304-FG		9.525		3.97	0.4															●		
	DCMT11T308-FG					0.8																	●
	DCMT11T304-HM	●	9.525		3.97	0.4															●		
	DCMT11T308-HM	●				0.8																	●
	DCMT11T304-HM	●	9.525		3.97	0.4	●														●		
	DCMT11T308-HM	●				0.8	●																●
	DCGX11T302-C	●	9.525		3.97	0.2															●		
	DCGX11T304-C	●				0.4																	●
	DCGX11T308-C	●				0.8																	●

VB □□ 1103 □□ /VB □□ 1604 □□ VC □□ 1103 □□ /VC □□ 1604 □□		在庫		寸法 (mm)			材 質																				
		R 右	L 左	d	s	r	サ-メット					CVD			PVD			K101									
							MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P	C252	AP301M	YBG205	YBG202		YB9320	PZ2020							
	<b>VBGT110202R/L-S</b>			6.35	3.18	0.2	●																				
	<b>VBGT110204R/L-S</b>					0.4	●																				
	<b>VBMT110204-B1</b>			6.35	3.18	0.4																					
	<b>VBMT110208-B1</b>					0.8																					
	<b>VBMT110304-C2</b>			6.35	3.18	0.4																					
	<b>VBMT110308-C2</b>					0.8																					
	<b>VBGT110301-A1</b>			6.35	3.18	0.1																					
	<b>VBGT110302-A1</b>					0.2																					
	<b>VBGT110304-A1</b>					0.4																					
	<b>VBMT160404-B1</b>		●	9.525	12.7	4.76	0.4																				
	<b>VBMT160408-B1</b>		●				0.8																				
	<b>VBMT160404-C2</b>		●	9.525	12.7	4.76	0.4																				
	<b>VBMT160408-C2</b>		●				0.8																				
	<b>VBMT160404-HM</b>		●	9.525	12.7	4.76	0.4																				
	<b>VBMT160408-HM</b>		●				0.8																				
	<b>VBMT160404-AHF</b>		●	9.525	12.7	4.76	0.4																				
	<b>VBMT160408-AHF</b>		●				0.8																				
	<b>VCGX110302-C</b>			6.35	3.18	0.2																					
	<b>VCGX110304-C</b>					0.4																					
	<b>VCGX110308-C</b>					0.8																					
	<b>VCGX160404-C</b>			9.525	4.76	0.4																					
	<b>VCGX160408-C</b>					0.8																					
	<b>VCGX160412-C</b>					1.2																					

TC □□ 0902 □□ / TC □□ 1102 □□ TC □□ 16T3 □□ / RC □□□□ SEET13T3 / SEEN1203		在庫		寸法 (mm)			材 質															
		R 右	L 左	d	s	r	サ-メット					CVD			PVD		K101					
							MC1020	MC1120	MC2010	MC2210	YNT251	AC150P	AC250P		AP301M	YBG205		YBG202	YB9320	PZ2020		
	TCMT090204			5.56	2.38	0.2																
						0.4																
	TCMT110204			6.35	2.38	0.4																
	TCMT110208					0.8																
	TCMT16T304-ADF			9.525	3.97	0.4														●		
	TCMT16T308-ADF					0.8															●	
	TCMT16T312-ADF					1.2															●	
	TCGX090202-C			5.56	2.38	0.1															●	
	TCGX090204-C					0.2																●
						0.4																●
	TCGX110202-C			6.35	2.38	0.2															●	
	TCGX110204-C					0.4																●
	TCGX110208-C					0.8																●
	TCGX16T304-C		●	9.525	3.97	0.4															●	
	TCGX16T308-C		●			0.8																●
	TCGX16T312-C					1.2																●
	RPMT1204MOE		●	12	4.76	6															●	
	SEET13T3-LH		●	13.4	3.97																●	
	SEEN1203AFTN-4		●	12.7	3.18		●															



SONEDA



**SONEDA**

お問い合わせはこちらまで

有限会社 **曾根田工業**

〒438-0233  
静岡県磐田市駒場 1-12  
TEL: 0538-66-8605  
FAX: 0538-66-8645

総合カタログ・電子版カタログダウンロードは弊社ホームページにてできます。  
QRコードよりアクセスできます。

