

SONEDA

曾根田工業総合カタログ

-Cutting tools and Machines Catalog-



◆アイコンの見方 - Meaning of Icons◆

シャンク・チップ・ヘッド材質 -Material of a shank, a insert, and a head

Carbide 超硬合金 -Cemented Carbide
超硬 シャンク・チップ材に超硬合金を使用しています
Using the cemented carbide for a shank and insert.

Steel 鋼 -Steel
鋼 シャンク材に鋼を使用しています
Using the steel for a shank.

Tungsten タングステン合金 -Tungsten-alloy
W₇₄ ヘッド材にタングステン合金を使用しています
Using the tungsten-alloy for a head.

Cermet サーメット -Cermet
サーメット チップ材にサーメットを使用しています
Using the cermet for a insert.

内部給油 -Internal coolant supply

CH オイルホール対応です
Coolant Hole.

角度 -Angle

45° 先端角度 45°
Point angle 45°

90° 先端角度 90°
Point angle 90°

30° 先端角度 30°
Point angle 30°

120° 先端角度 120°
Point angle 120°

60° 先端角度 60°
Point angle 60°

H_{30°} ねじれ角度 30°
Helix angle 30°

67.5° 先端角度 67.5°
Point angle 67.5°

H_{35°} ねじれ角度 35°
Helix angle 35°

71° 先端角度 71°
Point angle 71°

H_{45°} ねじれ角度 45°
Helix angle 45°

刃数 -Number of Blade

2 2 枚刃
2 blades.

3 3 枚刃
3 blades.

4 4 枚刃
4 blades.

6 6 枚刃
6 blades.

2R 先端 R 付き 2 枚刃
2 blades with R-corner.

4R 先端 R 付き 4 枚刃
4 blades with R-corner.

6R 先端 R 付き 6 枚刃
6 blades with R-corner.

表面処理 -Coating

A TiAlN コーティング
耐熱性に優れています。
Excellent heat resistance

ncA nc-TiAlN コーティング

TiN TiN コーティング

HX HX コーティング
耐熱性に優れています。
Excellent heat resistance



SONEDA

曾根田工業 カuttingツール

目次 Contents

maxVpoint	A1 ~ 24
マルチワークス Mulch Works	B1 ~ 8
ECO面取り ECOMEN	C1 ~ 16
切屑破碎機 Chip Crusher	D1 ~ 8
超硬ホルダー修理 Carbide Holder Repairing	E1 ~ 6
CBN	F1 ~ 4
CBN再研磨 CBN Regrinding	G1 ~ 4
6GT T-スロットカッター 6GT T-SLOT CUTTER	H1 ~ 4
超硬エンドミル Carbide End Mills	i1 ~ 20
会社案内 Company Brochure	J1 ~ 4
WEB 事業部 WEB Department	K1 ~ 2

◆カタログのご利用にあたって◆

- ・本カタログは2016年10月現在のものです。

This is a 2016 October edition catalog.

- ・お客様のニーズにお答えするために、商品は常に改善・改良が行われています。その為、掲載商品の性能や仕様等、予告なく変更されることがございます。予めご了承ください。

We answer to your needs; goods are always carried out improvement and improvement. Therefore, the performance and specifications of the listed products, there may be rough change without notice. Please be forewarned.

- ・特殊対応いたします！ ご用命は裏面販売店へご連絡下さい。

We will correspond special holder! Please contact to ordering dealer.

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6GT
シリーズ

超硬
エンドミル

その他
新商品

会社
案内

WEB
事業部

索引



Stronger! Deeper!! Longer!!!

This is no exaggeration to say that maxVpoint is **Final Evolution** of Carbide holders.

Adopting the **Tungsten-alloy** for a head. Compare between currently steel head holder and our maxVpoint. The maxVpoint holder life is 5~10 times longer than currently steelhead holder. And also you can use maxVpoint as the Carbide solid holder for high precision processing. Because of using the Tungsten-alloy head, this is very long life and high performance holder.

Furthermore! We succeeded to be brought closer to the ultimate because we use "**V-Cut**" shape for a holder. It makes high precision processing and more overhang, and the excellent chip control too.

Moreover, the joint cross sectional area is 1.5 times wider, and fellow the sintering Tungsten are bonded, so no distortion gaps.

max point

タングステンヘッドがボーリング加工を変える

より強く、
より深く、
より長く！

maxVpoint は超硬ボーリングホルダーの**最終進化形**と言っても過言ではありません。

ヘッドに**タングステン合金**を採用し、従来のスチールヘッドに比べ耐摩耗性がアップしたため、寿命が5～10倍伸びた実績があります。そして、ソリッド同様の高精度加工にも使用できます。タングステンヘッドのおかげで長寿命で高性能なホルダーに仕上がりました。

さらに！接合部分を弊社独自の**Vカット加工**を施し、超硬部をチップに極限まで近づけることに成功。高精度加工とさらなる突き出しを可能とし、切屑排出性も良好となりました。その上、接合面積を従来の1.5倍にすることにより、高強度な接合を実現し、焼結タングステン同士の接合で歪みがなく、隙間の発生もありません。

◆ maxVpoint の呼び方 [ISO 規格]

ex:

C 10 - S T U P R 11 - 12 V - 175

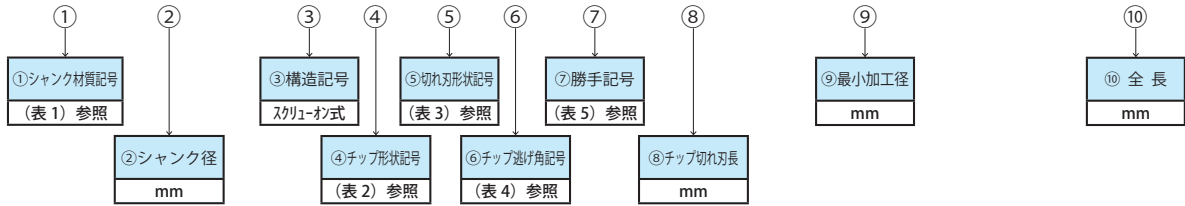


表 1

① シャンク材質記号	
C	超硬シャンク Carbide Shank
	油穴付き超硬シャンク Carbide Shank /w a coolant hole
E	油穴付き超硬シャンク Carbide Shank /w a coolant hole

表 4

⑥ チップ逃げ角記号		
Sign 記号	逃げ角 / Clearance angle	
	Angle 頂角	Figure 図
B	5°	
C	7°	
P	11°	

表 2

④ チップ形状記号			
Sign 記号	チップ形状 / Shape of insert		
	形状説明 / Discription	Angle 頂角	Figure 図
C	菱形 Diamond	80°	
	菱形 Diamond	55°	
V	菱形 Diamond	35°	
	正三角形 Equilateral triangle	60°	
W	等辺不等角六角形 Equilateral unequal angle hexagon	80°	

表 3

④ 切れ刃形状記号			
Sign 記号	形状 / Shape of insert		
	図 / Figure	Angle 頂角	Offset オフセット
J		80°	○
L		55°	○
Q		35°	○
U		60°	○
X		110°	
W		60°	○
Z		93°	○

※注意※ !!caution!!

在庫欄の●は標準在庫。△は納期 2～3 日程度。
空欄は納期お問い合わせください。
We have stock with ●. ○ is 2 to 3 days to make.
A blank are not in stock. Please contact us.

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Brochure

WEB
Dpt.

A : maxVpoint

- ◆ maxVpoint の呼び方 /How to read maxVpoint A3
- ◆ 商品説明 /Feature A5 ~ 6
- ◆ 止まり穴加工用 /for Blind Hole Drilling Method
 - C-STUP 型 /E-STUP 型 A7 ~ 8
 - C-STUB 型 /E-STUB 型 A9
 - C-SWUB 型 A12
- ◆ 奥端面加工用 /for Depth End-Surface Preparation
 - C-STXP(B) 型 A10
 - C-SCLC 型 /E-SCLC 型 A13 ~ 14
 - C-SCLP 型 /E-SCLP 型 A15 ~ 16
 - C-SVJB 型 A21
- ◆ 倣い加工用 /for Modeling
 - C-STWP 型 A11
 - C-SDUC 型 /E-SDUC 型 A17
 - C-SDQC 型 /E-SDQC 型 A19 ~ 20
 - C-SVQB 型 A21
- ◆ 貫通穴加工用 /for Through-Hole Method
 - C-SWUB 型 A11
- ◆ 引き加工用 /for Pull Method
 - C-STZB 型 A13
 - C-SDZC 型 /E-SDZC 型 A21
- ◆ 特殊 maxVpoint 製作依頼書 /The Special maxVpoint Request Form . A22
- ◆ 巨匠の声 /The Voice of Great Masters

 マルチ
ワークス

 ECO
面取り

 切屑
破碎機

 超硬
ホルダー
修理

CBN

 CBN
再研磨

 6TG
シリーズ

 超硬
イントール

 会社
案内

 WEB
事業部

最終進化

maxVpoint®

タングステンヘッドがボーリング加工を変える

タングステン合金採用。
高精度と強度、耐ビブリ性能を実現、
完全ソリッドホルダーに迫る性能。

耐ビブリ性能の高い高密度、高ヤング率
超硬合金を採用。

超硬を極限までチップに近付ける事により
高精度加工が実現。従来メーカーよりもさら
に突き出しアップが可能!

接合部面積を従来の1.5倍にする事により、高強度な
接合を実現し、焼結タングステン同士の接合で歪み
が無く隙間の発生もありません。



高精度加工の実現!

タングステン合金ヘッドを採用超硬ソリッド同等の高精度を実現。



ホルダー寿命大幅アップ!

タングステン合金ヘッドが従来スチールヘッドの5倍~10倍の耐摩耗性能アップ。



高信頼性能1

焼結合金同士の結合により接合時の歪みが無く密着強度がアップ。



高信頼性能2

接合部の断面積を従来メーカーの1.5倍にする事により強度アップを実現。



高精度、極限加工

超硬部をチップに極限まで近づけるV point形状により、高精度加工と更なる突き出しを可能にし、
切り屑排出性能も良好。

高精度 加工UP



チップ座面までヤング率の高い材料
を使用、特殊な接合方法と形状でた
わみがありません。

ホルダー 寿命UP

従来品：3ヵ月使用
使用不可
寸法ばらつき発生



maxVpoint：6ヵ月使用
変化無し
問題無く使用継続中



従来品とmaxVpointの比較です。
従来品は3ヵ月使用で切りくずによる
摩耗がひどく使用できない状態に
なっております。
当社maxVpointは切りくずによる摩
耗も無く、良好な状態で6ヵ月使用後
現在も使用中。

突き出し 量UP



超硬トップ部が違うから
突き出し量がさらにアップ!

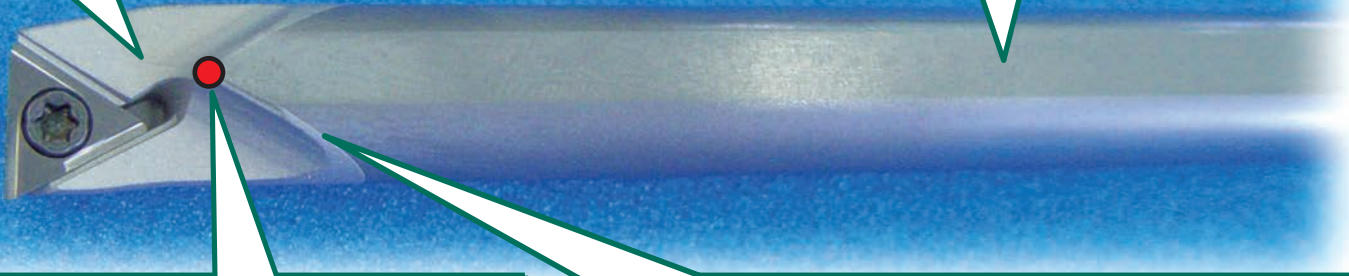
THE NEXT STEP OF EVOLUTION

maxVpoint

The tungsten head changes bored processing

Adoption the tungsten-alloy. Achieve the high precision, strength, and anti-vibration. High performance like a solid holder.

A shank is the cementer carbide with higher density and high young's modulus.



Extreme close carbide up to insert, so it makes high precision processing. therefore overhang is up than currently manufactures.

The Joint cross sectional area is 1.5 times wider, and also follow the sintering tungsten are bonded, so no distortion gaps.



The Best High Precision cutting tool

With the innovation of the tungsten-alloy head. maxVpoint is setting a new standard for high performance of solid holders.



The Holder Is Made to Last!

The tungsten-alloy head holder life is 5 to 10 times longer than steel head holder.



High Quality Performance Guarantee -1-

There is no distortion, so degree of adhesion is up because we bonded fellow sintered alloys.



High Quality Performance Guarantee -2-

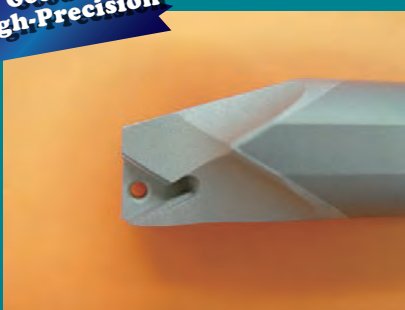
The Joint cross sectional area is 1.5 times wider, so the strength is up.



High Precision, Extreme Processing

Extreme close carbide up to insert "Vpoint" shape, so it makes high precision processing and more overhang. Also the excellent chip controll, too.

Good for High-Precision



We use high young's modulus to the insert seat. And also we adopt special way for united and special shape of the head, therefore no swang!

Long Life

Currently :
Used 3 months Unusable. The quality of the products is uneven.



maxVpoint :
Uses 6 months. No change. Still usable.



Compare between Currently holder and maxVpoint. A currently holder can't use anymore in 3 months because it is worn by chips. On the other hand, our maxVpoint; no worn by the chips, being good condition in 6 months, so we can use after 6 months.

Good for Overhang



The top of the carbide shanks are different, so overhangs can be up!

C-STUPR/L



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

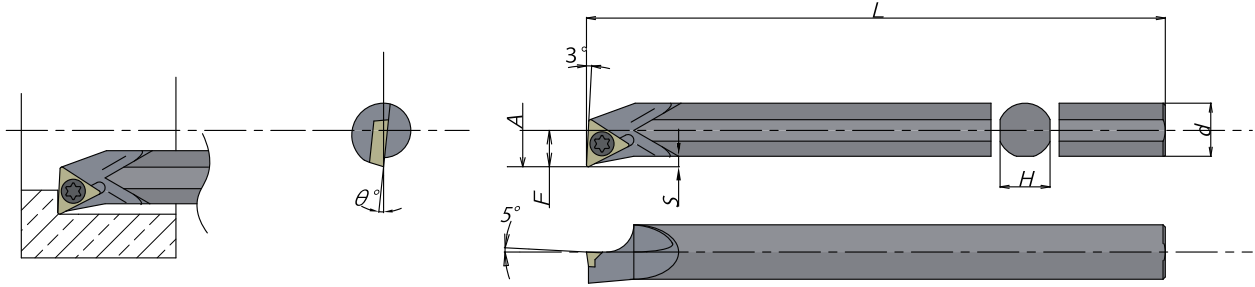
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Brochure

WEB
Dpt.

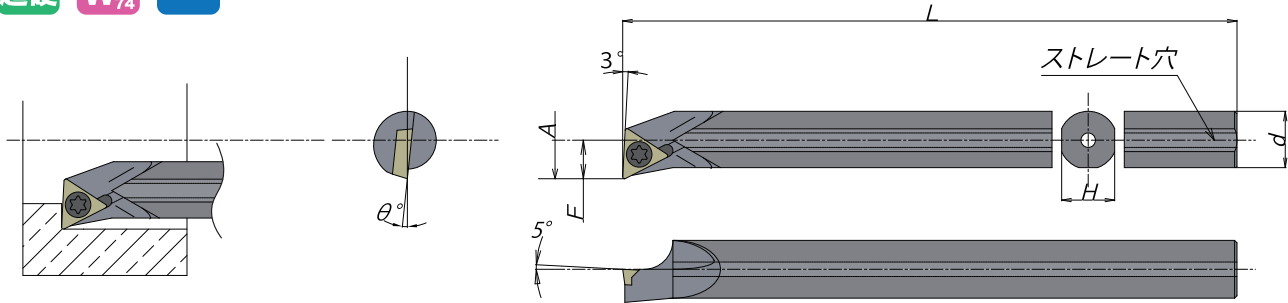


※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.


Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)					θ	基準コーナ Nose Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	F			S	
C08-STUP R 08-10V-170	●	●	10	8	7.2	170	5	0.5	10°	0.4	S-1TR	TP**0802**
STUP R 08-10V-100	●	△										
C09-STUP R 08-10V-170	●	●	10	9	8.2	170	5	0.5	10°	0.4	S-1TR	TP**0802**
STUP R 08-10V-140	●	●										
C10-STUP R 09-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	0.5	8°	0.4	S-2TR	TP**0902**
STUP R 09-12V-80	●	△										
STUP R 09-12V-105	●	△				105						
C12-STUP R 09-14V-175	●	●	14	12	11	175	7	0.7	7°	0.4	S-2TR	TP**0902**
STUP R 09-14V-90	●	△										
STUP R 09-14V-120	●	△				120						
C10-STUP R 11-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	0.5	8°	0.4	S-3STR	TP**1103**
STUP R 11-12V-80	●	△										
STUP R 11-12V-105	●	●				105						
C12-STUP R 11-14V-175	●	●	14	12	11	175	7	0.5	7°	0.4	S-3STR	TP**1103**
STUP R 11-14V-90	●	△										
STUP R 11-14V-120	●	●				120						
C12-STUP R 11-16V-175	●	●	16	12	11	175	8	0.3	5°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R 11-16V-90	●	△										
STUP R 11-16V-120	●	●				120						
C14-STUP R 11-16V-175	●	●	16	14	13	175	9	0.3	4°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R 11-16V-90	●	△										
STUP R 11-16V120	●	●				120						
C16-STUP R 11-18V-210	●	●	18	16	15	210	10	0.8	3°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R 11-18V-110	●	△										
STUP R 11-18V-145	●	●				145						
C16-STUP R 11-20V-210	●	●	20	18	17	210	11	0.7	-2°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R 11-20V-110	●	△										
STUP R 11-20V-145	●	●				145						
C18-STUP R 11-20V-230	●	●	20	18	17	230	12.5	0.3	0°	0.8	S-4TR	TP**1603**
STUP R 11-20V-120	●	△										
STUP R 11-20V-175	●	●				175						
C20-STUP R 11-22V-245	●	●	22	20	19	245	11	0.7	-2°	0.8	S-4TR	TP**1603**
STUP R 11-22V-125	△	△										
STUP R 11-22V-175	△	△				175						
C20-STUP R 16-25V-245	●	●	25	20	19	245	12.5	0.3	0°	0.8	S-4TR	TP**1603**
STUP R 16-25V-125	△	△										
STUP R 16-25V-175	●	●				175						

※) R: 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

E-STUPR/L



※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)					θ	基準 コーナ Nose Radius R	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー 	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		ϕ A	ϕ d	H	L	F				
E08-STUP R/L 08-10V-170	●	●	10	8	7.2	170	5	0.5	10°	0.4	S-1TR	TP**0802**
STUP R/L 08-10V-100	●	△				100						
E10-STUP R/L 09-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	0.5	8°	0.4	S-2TR	TP**0902**
STUP R/L 09-12V-80	●	△				80						
STUP R/L 09-12V-105	●	△				105						
E12-STUP R/L 09-14V-175	●	●	14	12	11	175	7	0.7	7°	0.4	S-2TR	TP**0902**
STUP R/L 09-14V-90	●	△				90						
STUP R/L 09-14V-120	●	△				120						
E10-STUP R/L 11-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	0.5	8°	0.4	S-3STR	TP**0902**
STUP R/L 11-12V-80	●	△				80						
STUP R/L 11-12V-105	●	●				105						
E12-STUP R/L 11-14V-175	●	●	14	12	11	175	7	0.5	7°	0.4	S-3STR	TP**0902**
STUP R/L 11-14V-90	●	△				90						
STUP R/L 11-14V-120	●	●				120						
E12-STUP R/L 11-16V-175	●	●	16	14	13	175	8	0.3	5°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R/L 11-16V-90	●	△				90						
STUP R/L 11-16V-120	●	●				120						
E14-STUP R/L 11-16V-175	●	●	16	14	13	175	10	0.8	3°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R/L 11-16V-90	●	△				90						
STUP R/L 11-16V-120	●	△				120						
E16-STUP R/L 11-18V-210	●	●	18	16	15	210	9	0.3	4°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R/L 11-18V-110	●	△				110						
STUP R/L 11-18V-145	●	●				145						
E16-STUP R/L 11-20V-210	●	●	20	18	17	210	10	0.8	3°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R/L 11-20V-110	●	△				110						
STUP R/L 11-20V-145	●	●				145						
E18-STUP R/L 11-20V-230	●	●	20	18	17	230	11	0.7	-2°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R/L 11-20V-120	●	△				120						
STUP R/L 11-20V-175	●	△				175						
E20-STUP R/L 11-22V-245	●	●	22	20	19	245	11	0.7	-2°	0.4	S-3TR	TP**1103**
STUP R/L 11-22V-125	△	△				125						
STUP R/L 11-22V-175	△	△				175						
E20-STUP R/L 16-25V-245	●	●	25	20	19	245	12.5	0.3	0°	0.8	S-4TR	TP**1603**
STUP R/L 16-25V-125	△	△				125						
STUP R/L 16-25V-175	●	●				175						

※) R/L : Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts. Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破砕機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

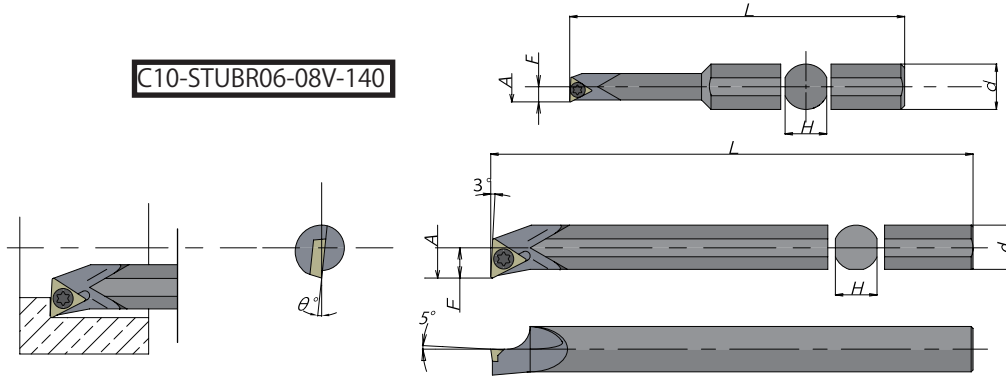
会社
案内

WEB
事業部

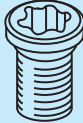


C/E-STUBR/L

Carbide 超硬 Tungsten W₇₄

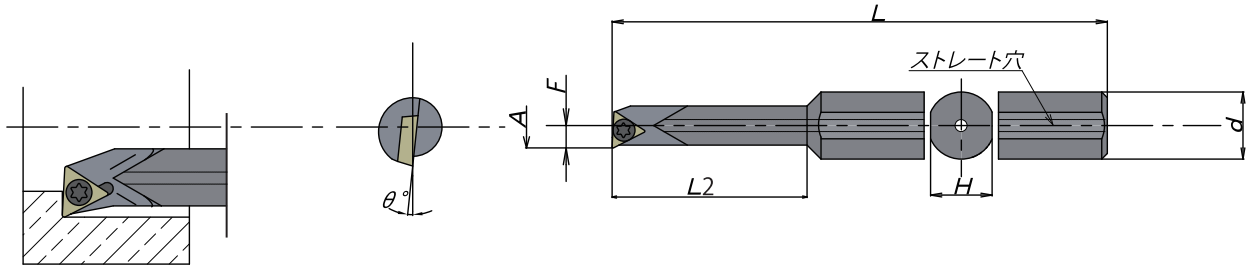
C10-STUBR06-08V-140




※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)							θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー 	Applicable Insert 使用チップ TB**0601**
	R	L		φ A	φ d	H	L	L2	F	S				
C06-STUB $\frac{1}{2}$ 06-07V-110 	●		7	6	5.4	110	-	4	5	6	0.2	S-1STR	TB**0601**	
C07-STUB $\frac{1}{2}$ 06-08V-120 	●		8	7	6.4	120	-	4	5	7	0.2			
C10-STUB $\frac{1}{2}$ 06-08V-140	●	●	8	10	9	140	50	4	0.5	12°	0.2			

Carbide 超硬 Tungsten W₇₄ CH



※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

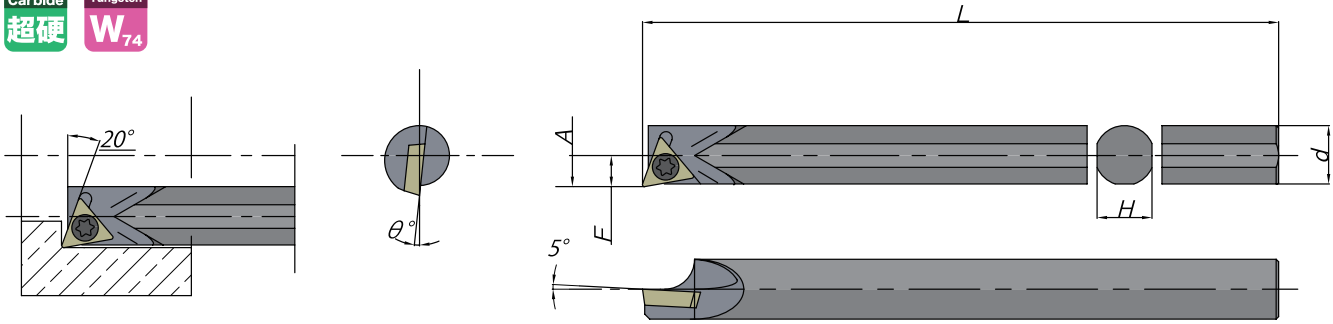
Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)							θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー 	Applicable Insert 使用チップ TB**0601**
	R	L		φ A	φ d	H	L	L2	F	S				
E10-STUB $\frac{1}{2}$ 06-08V-140			8	10	9	140	50	4	0.5	12°	0.2	S-1STR	TB**0601**	

※) $\frac{1}{2}$: 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

C-STXP(B)R/L



Carbide
超硬
Tungsten
W₇₄



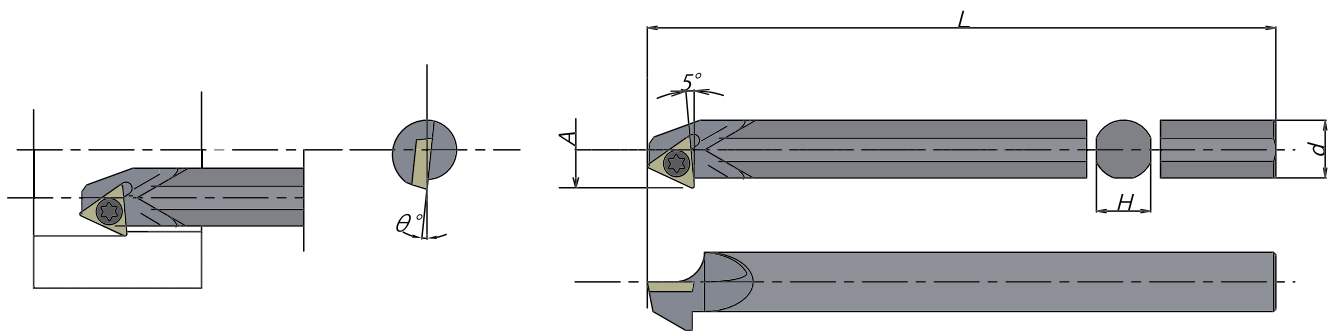
- maxV point
- マルチワーク
- ECO面取り
- 切屑破砕機
- 超硬ルーター修理
- CBN

※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)						θ	基準コーナ Nose Radius	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	L3	F				
C06-STXB ㊄ 06-075V-110	●		7.5	6	5.4	110	0.5	3.75	0.5	10°	0.03	 S-1STR TB**0601**	
C08-STXP ㊄ 08-09V-145	●		9	8	7.2	145	0.6	4.6					
C10-STXP ㊄ 09-11V-165	●		11	10	9	165		5.6					

C-STZBR/L

Carbide
超硬
Tungsten
W₇₄



※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)						θ	基準コーナ Nose Radius	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	F	S				
C06-STZB ㊄ 06-085V-110	●		8.5	6	5.4	110	5.1	2.0	10°	0.03	 S-1STR TB**0601**		

- CBN再研磨
- 6TGシリーズ
- 超硬イントミル
- 会社案内
- WEB事業部

※) ㊄ : Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts. Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

C-STWPR



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

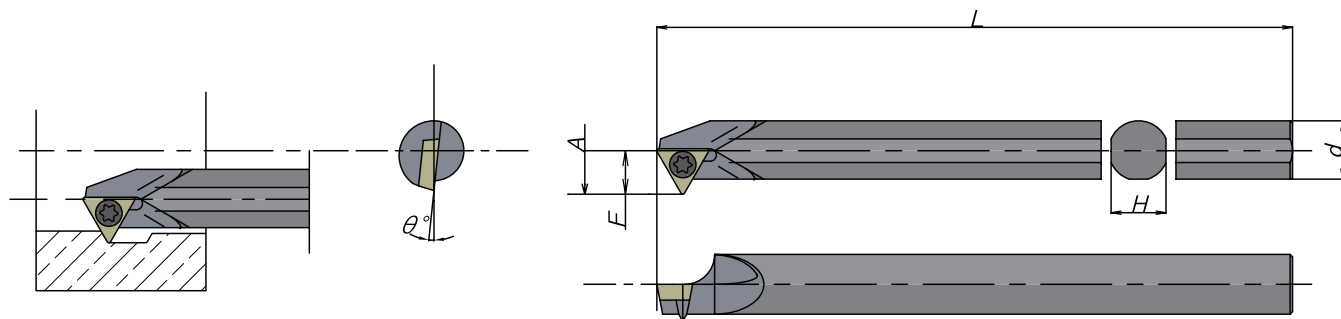
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Brochure

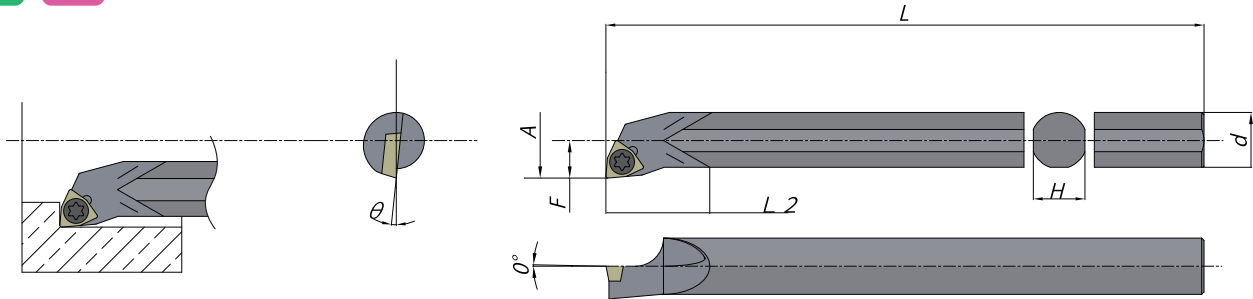
WEB
Dpt.



Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小 加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)				θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φA	φd	H	L			F	
C10-STWPR1102-12V-150	●	-	12	10	9	150	6	0°	0.1	S-3STR	TP**1102**
C12-STWPR11-16V-150	●	-	16	12	11	150	8				TP**1103**
C14-STWPR11-16V-175	●	-	16	14	13	175				S-3TR	
C16-STWPR11-20V-180		-	20	16	15	180	10				



C-SWUBR/L



Above figures shows right hand tools.
※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小 加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)				θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φA	φd	H	L			F	
C05-SWUB $\frac{3}{4}$ 06-06V-100	●	●	6	5	4.4	100	3	15°	0.2	S-2040TR	WB**0601**
C06-SWUB $\frac{3}{4}$ 06-07V-110	●	●	7	6	5.4	110	3.5	13°			
C07-SWUB $\frac{3}{4}$ 08-08V-125	●	●	8	7	6.4	125	4	15°			
C08-SWUB $\frac{3}{4}$ 08-10V-140	●	●	10	8	7.2	140	5	13°			

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破砕機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

※) 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

※) Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts, Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

C-SCLCR/L



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

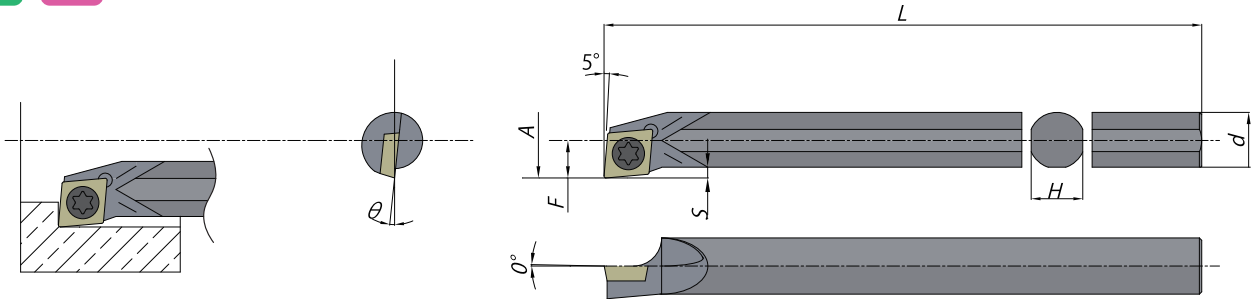
CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

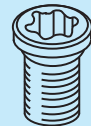
6TG

Carbide
End
Mills



※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小 加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)				θ	基準 コーナ Radius	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L			F	
C04-SCLC ㄥ 03-05V-90	●	●	5	4	3.8	90	2.5	15°	0.2	S-1635TR	CC**0301**
C05-SCLC ㄥ 03-06V-100	●	●	6	5	4.4	100	3	13°			
C06-SCLC ㄥ 04-07V-110	●	●	7	6	5.4	110	3.5	13°			
C07-SCLC ㄥ 04-08V-125	●	●	8	7	6.4	125	4	11°			
C08-SCLC ㄥ 06-10V-170	●	●	10	8	7.2	170	5	10°	0.4	S-2545TR	CC**0602**
SCLC ㄥ 06-10V-140	●	△				140					
C10-SCLC ㄥ 06-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	12°			
C12-SCLC ㄥ 06-14V-175	●	●	14	12	11		7	10°			
C12-SCLC ㄥ 09-16V-175	●	●	16								
C16-SCLC ㄥ 09-18V-210	●	●	18	16	15	210	9	10°	S-4065TR	CC**09T3**	
SCLC ㄥ 09-18V-145	●	●				145					
SCLC ㄥ 09-18V-175						175					
C20-SCLC ㄥ 09-22V-245	●	●	22	20	19	245	11	5°			
SCLC ㄥ 09-22V-175						175					



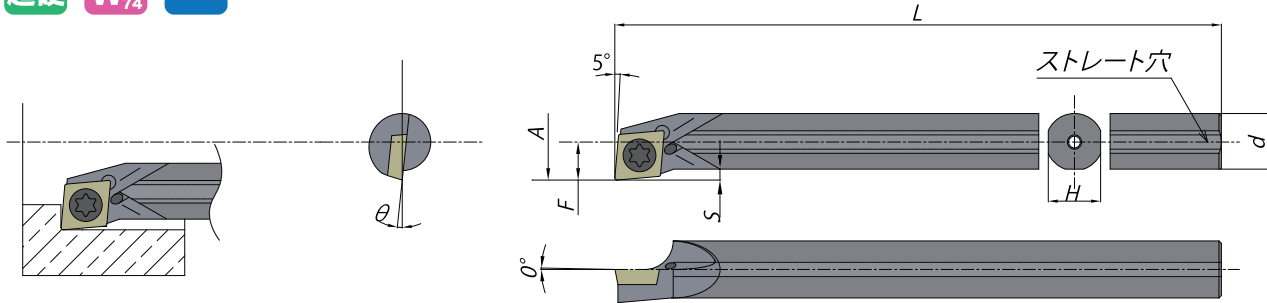
Company
Brochure

WEB
Dpt.

※) C04-SCLC 03-05V Rake angle is 2°
※) C08-SCLC 06-10V Rake angle is 3°

※) C04-SCLC 03-05V はすくい角度は 2°
※) C08-SCLC 06-10V はすくい角度は 3°

E-SCLCR/L



※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)				θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ		
	R	L		φA	φd	H	L			F		Screw クランプスクリュー	
E08-SCLC ㊦ 06-10V-170	●	●	10	8	7.2	170	5	10°	0.2	S-2545TR	CC**0602**		
SCLC ㊦ 06-10V-140	●	△				140							
E10-SCLC ㊦ 06-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	10°	0.4	S-4065TR	CC**09T3**		
E12-SCLC ㊦ 06-14V-175	●	●	14	12	11		7						
E12-SCLC ㊦ 09-16V-175	●	●	16			18	16	15	8	10°	0.4	S-4065TR	CC**09T3**
E16-SCLC ㊦ 09-18V-210	●	●	18	16	15				210				
SCLC ㊦ 09-18V-145	●								145				
SCLC ㊦ 09-18V-175			22	20	19	245	11	5°	0.4	S-4065TR	CC**09T3**		
E20-SCLC ㊦ 09-22V-245						22						20	19
SCLC ㊦ 09-22V-175													

※) E08-SCLC 06-10V Rake angle is 3°

※) E08-SCLC 06-10V はすくい角度は 3°

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントゥル

会社
案内

WEB
事業部

C-SCLPR/L



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

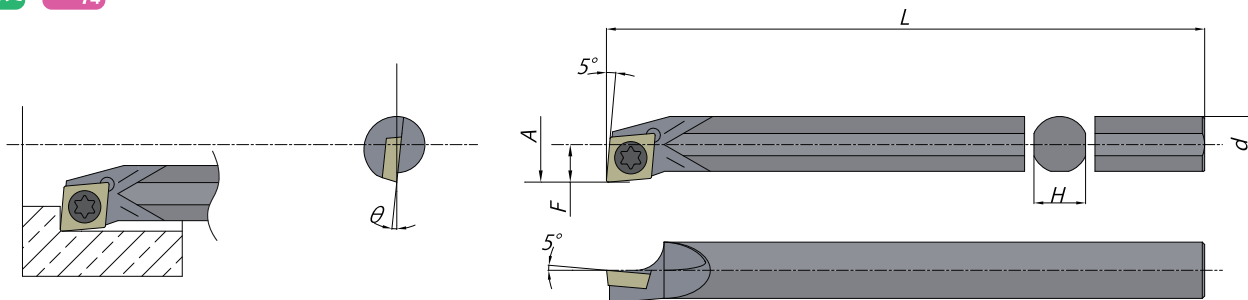
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Brochure

WEB
Dpt.



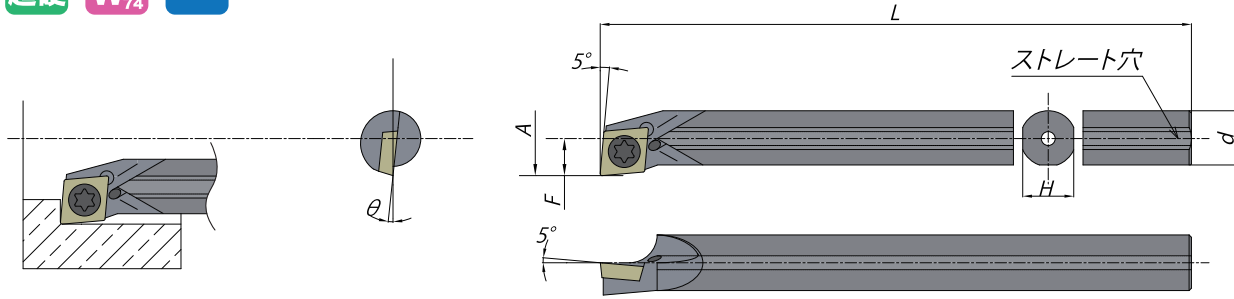
※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小 加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)				θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φA	φd	H	L			F	
C10-SCLP ㊄ 08-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	8°	0.4	S-3STR	CP**0802**
SCLP ㊄ 08-12V-80	●	△				80					
SCLP ㊄ 08-12V-105	●	●				105					
C12-SCLP ㊄ 09-16V-175	●	●	16	12	11	175	8	5°		S-4065TR	CP**0903**
SCLP ㊄ 09-16V-90	●	△				90					
SCLP ㊄ 09-16V-120	●	●				120					
C16-SCLP ㊄ 09-20V-210	●	●	20	16	15	210	10	3°		S-4TR	
SCLP ㊄ 09-20V-110	●	△				110					
SCLP ㊄ 09-20V-145	●	△				145					
C20-SCLP ㊄ 09-25V-245	●	●	25	20	19	245	12.5	0°		S-4TR	
SCLP ㊄ 09-25V-125	△	△				125					
SCLP ㊄ 09-25V-165	△	△				165					

※) 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

※) Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts, Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

E-SCLPR/L



※) 本図は右勝手 (R) を示します。
Above figures shows right hand tools.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)				θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ	
	R	L		φA	φd	H	L			F		Screw クランプスクリュー
E10-SCLP ㊦ 08-12V-175	●	●	12	10	9	175	6	8°	0.4	S-3STR	CP**0802**	
SCLP ㊦ 08-12V-80	●	△				80						
SCLP ㊦ 08-12V-105	●	●				105						
E12-SCLP ㊦ 09-16V-175	●	●	16	12	11	175	8	5°		S-4065TR	CP**0903**	
SCLP ㊦ 09-16V-90	●	△				90						
SCLP ㊦ 09-16V-120	●	●				120						
E16-SCLP ㊦ 09-20V-210	●	●	20	16	15	210	10	3°		S-4TR		CP**0903**
SCLP ㊦ 09-20V-110	△	△				110						
SCLP ㊦ 09-20V-145	△	△				145						
E20-SCLP ㊦ 09-25V-245	●	●	25	20	19	245	12.5	0°		S-4TR		CP**0903**
SCLP ㊦ 09-25V-125	△	△				125						
SCLP ㊦ 09-25V-165	△	△				165						

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

※) 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

※) Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts, Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

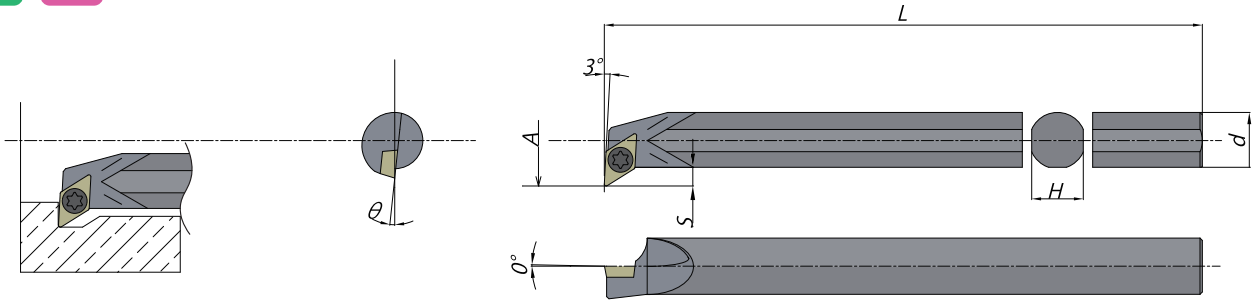
C/E-SDUCR/L



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN



Above figures shows right hand tools.

※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

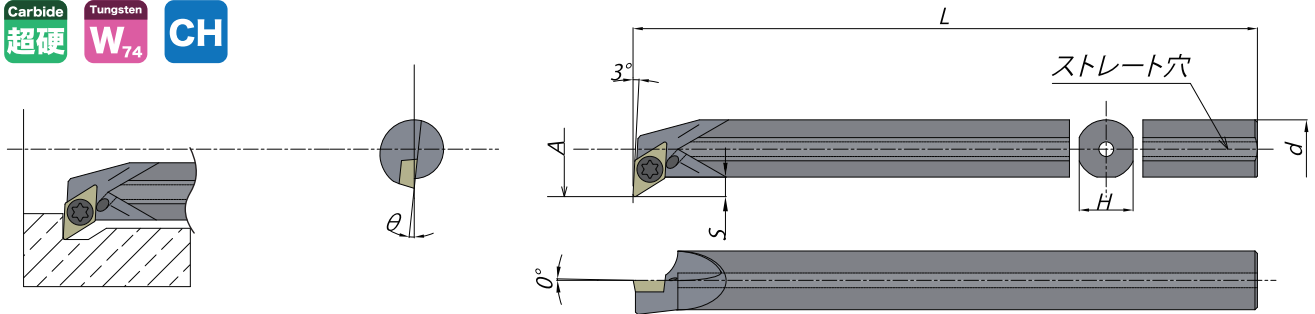
CBN
Re-
grinding

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)					θ	基準コーナ Radius	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		ϕ A	ϕ d	H	L	F				
C10-SDUC R/L 07-14V-175	●	●	14	10	9	175	8.2	3.3	5°	0.4	S-2560TR	DC**0702**
C12-SDUC R/L 07-16V-175	●	●	16	12	11		9.2					
C12-SDUC R/L 11-20V-175	●	●	20				12.3					
C16-SDUC R/L 11-25V-210	●	●	25	16	15	210	14.3	6.1	0.8	S-4085TR	DC**11T3**	
SDUC R/L 11-25V-145	●	●				145						
SDUC R/L 11-25V-175	●	●				175						
C20-SDUC R/L 11-32V-245	●	●	32	20	19	245	16.3					



6TG

Carbide
End
Mills



Above figures shows right hand tools.

※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Company
Brochure

WEB
Dpt.

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)					θ	基準コーナ Radius	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		ϕ A	ϕ d	H	L	F				
E10-SDUC R/L 07-14V-175	●	●	14	10	9	175	8.2	3.3	5°	0.4	S-2560TR	DC**0702**
E12-SDUC R/L 07-16V-175	●	●	16	12	11		9.2					
E12-SDUC R/L 11-20V-175	●	●	20				12.3					
E16-SDUC R/L 11-25V-210	●	●	25	16	15	210	14.3	6.1	0.8	S-4085TR	DC**11T3**	
SDUC R/L 11-25V-145	●	△				145						
SDUC R/L 11-25V-175	△	△				175						
E20-SDUC R/L 11-32V-245	●	●	32	20	19	245	16.3					

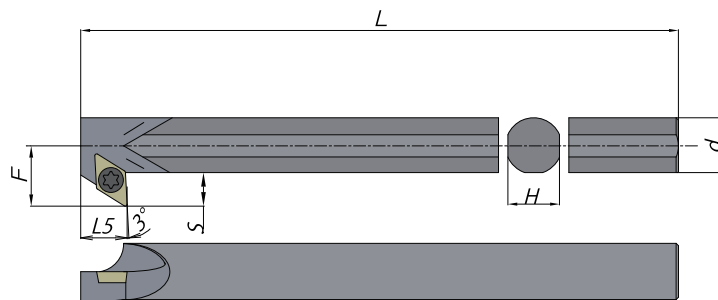
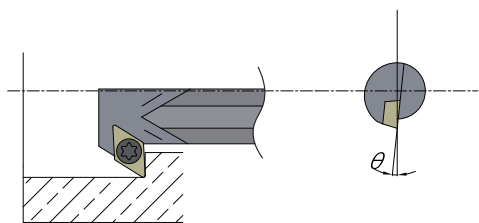
※) 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

※) Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts, Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

C/E-SDZCR/L



Carbide
超硬
Tungsten
W₇₄

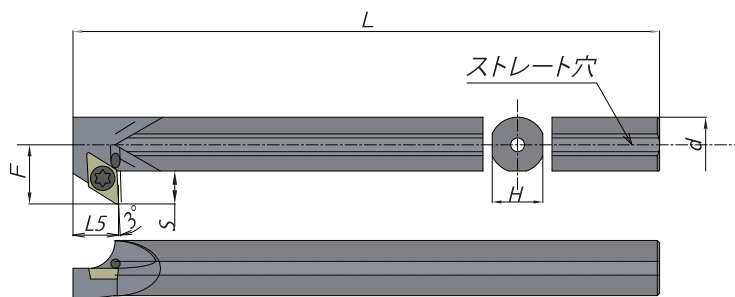
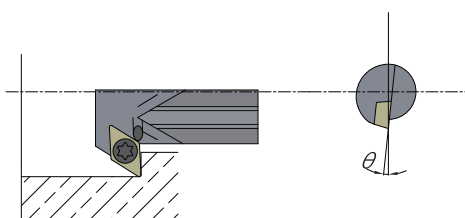


Above figures shows right hand tools.
※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)						θ	基準 コーナ 半径 R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	F	L5			S	
C10-SDZC 〰 07-14V-175	●		14	10	9	175	8.3	9.5	3.3	5°	0.4	S-2560TR	DC**0702**
C12-SDZC 〰 07-16V-175	●		16	12	11		9.3	10.5					
C16-SDZC 〰 07-20V-175	●		20	16	15		11.3	10.5					
C16-SDZC 〰 11-25V-180	●		25	16	15	180	14.1	15	6.1		0.8	S-4085TR	DC**11T3**
C20-SDZC 〰 11-32V-180			32	20	19		16.1	15					

- maxV point
- マルチワーク
- ECO面取り
- 切屑破碎機
- 超硬ホルダー修理
- CBN
- CBN再研磨
- 6TGシリーズ
- 超硬イントミル

Carbide
超硬
Tungsten
W₇₄
CH



Above figures shows right hand tools.
※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)						θ	基準 コーナ 半径 R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	F	L5			S	
E10-SDZC 〰 07-14V-175	●		14	10	9	175	8.3	9.5	3.3	5°	0.4	S-2560TR	DC**0702**
E12-SDZC 〰 07-16V-175	●		16	12	11		9.3	10.5					
E16-SDZC 〰 07-20V-175			20	16	15		11.3	10.5					
E16-SDZC 〰 11-25V-180			25	16	15	180	14.1	15	6.1		0.8	S-4085TR	DC**11T3**
E20-SDZC 〰 11-32V-180			32	20	19		16.1	15					

- 会社案内
- WEB事業部

※) 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

※) Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts, Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.

C-SDQCR/L



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

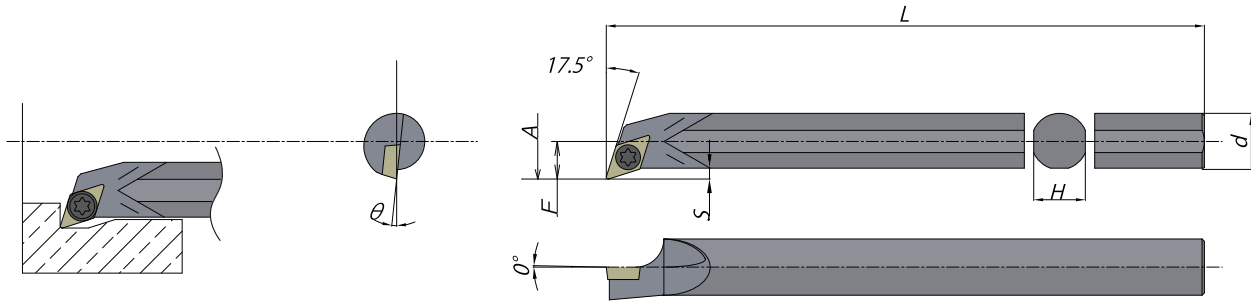
CH
Repair

CBN


CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills



Above figures shows right hand tools.
※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)						θ	基準コーナ Nose Radius R	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー 	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φA	φd	H	L	F	S				
C10-SDQC ㊦ 07-13V-175	●	●	13	10	9	175	7.5	2.1	10°	0.4	S-2560TR	DC**0702**	
SDQC ㊦ 07-13V-105	●	△				105							
C12-SDQC ㊦ 07-16V-175	●	●	16	12	11	175	9.25	2.6	8°				
SDQC ㊦ 07-16V-120	●	△				120							
C16-SDQC ㊦ 07-20V-210	●	●	20	16	15	210	11.3	3.7	6°		S-4065TR	DC**11T3**	
SDQC ㊦ 07-20V-145	●	△				145							
C20-SDQC ㊦ 11-25V-245	●	●	25	20	19	245	14.4	3.7	5°				
SDQC ㊦ 11-25V-175	△	△				175							
C25-SDQC ㊦ 11-30V-300	●	●	30	25	24	300	16.9	3.7	4°		S-4085TR		
SDQC ㊦ 11-30V-200	△	△				200							

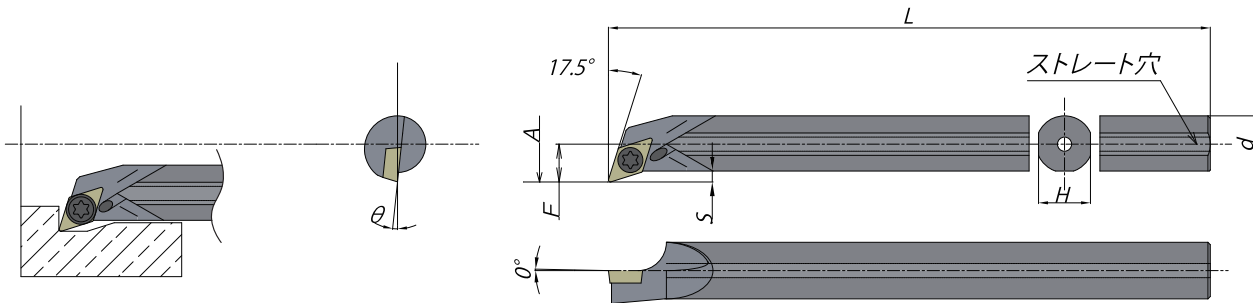
※) 右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。

※) Right handed toolholders are applicable with left handed or neutral inserts, Left handed toolholders are applicable with right handed or neutral inserts.


Company
Brochure

WEB
Dpt.

E-SDQCR/L



Above figures shows right hand tools.
※) 本図は右勝手 (R) を示します。

Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小加工径	Dimensions(mm) 寸法(mm)					θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品 Screw クランプスクリュー 	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φA	φd	H	L	F				
E10-SDQC ㊦ 07-13V-175	●	●	13	10	9	175	7.5	2.1	10°	0.4	S-2560TR	DC**0702**
SDQC ㊦ 07-13V-105	●	△				105						
E12-SDQC ㊦ 07-16V-175	●	●	16	12	11	175	9.25	2.6	8°			
SDQC ㊦ 07-16V-120	●	△				120						
E16-SDQC ㊦ 07-20V-210	●	●	20	16	15	210	11.3	6°				
SDQC ㊦ 07-20V-145	●	△				145						
E20-SDQC ㊦ 11-25V-245	●	●	25	20	19	245	14.4	3.7	5°		S-4065TR	DC**11T3**
SDQC ㊦ 11-25V-175	△	△				175						
E25-SDQC ㊦ 11-30V-300	●	●	30	25	24	300	16.9	4°				
SDQC ㊦ 11-30V-200	△	△				200						

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

C-SVQBR/L

Carbide
超硬

Tungsten
W₇₄

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

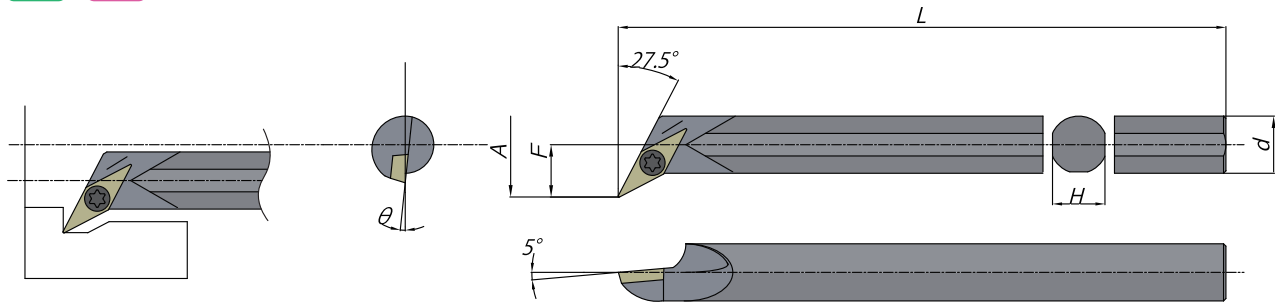
CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills



Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小 加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)					θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	F			S	
C12-SVQB 11-18V-180	●		18	12	11	180	11	4.5	8°	0.4	S-2570TR	VB**1103**
C16-SVQB 11-22V-220	●		22	16	15	220	13.5	5	5°			
C20-SVQB 11-26V-250			26	20	19	250	15.5					

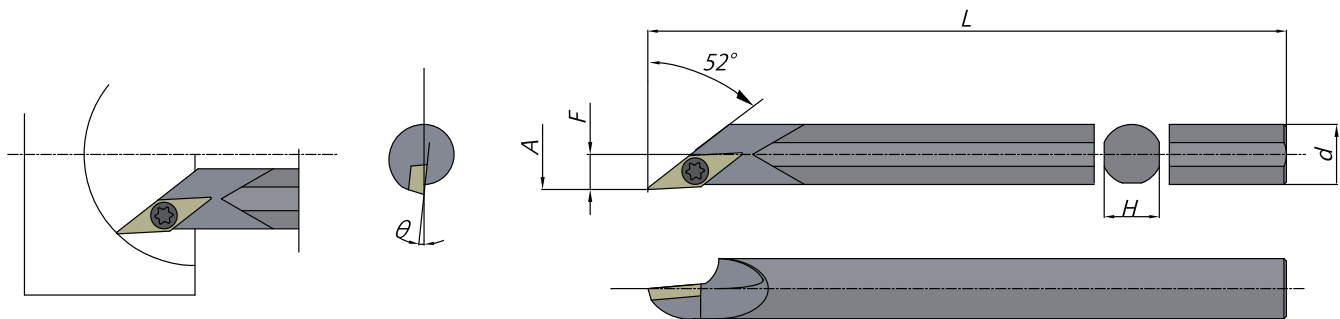
C-SVJBR/L

Carbide
超硬

Tungsten
W₇₄

Company
Brochure

WEB
Dpt.



Cat. No. 型番	Stock 在庫		Min. Bore Dia. 最小 加工径	Dimensions(mm) 寸法 (mm)					θ	基準 コーナ Radius R	Spare Part 部品	Applicable Insert 使用チップ
	R	L		φ A	φ d	H	L	F			S	
C16-SVJB 11-20V-220	●		20	16	15	180	8	-	5°	0.4	S-2570TR	VB**1103**
C20-SVJB 11-25V-250	●		25	20	19	200	10					

特殊 maxVpoint 製作依頼書

The Special maxVpoint Request Form

Company name 御社名			
Person in charge name ご担当者名			
Address ご住所			
TEL/FAX	TEL:	/FAX:	
e-mail			
Request insert Cat. No. ご希望チップ型式			
Shank Dia. シャンク径	\varnothing	Min. Bore Dia. 最小加工径	\varnothing
Length ご希望全長			
Way 勝手	L / R		
Quantity 数量	本		
その他ご要望・スケッチ / Other Requests and sketch			



お願い！ REQUEST

使用済みで結構です。お使いになりたいチップをご一緒に送付ください。
仕様確認の時間短縮になります。ご協力お願いいたします。※コーナーの残っているものをお願いします。

Please send a insert that you want to use . It make time crunch for check the model.
Thank you for your cooperation. ※ Please make sure the insert has every corners.

町の巨匠の声

深穴ボーリング加工が安定！

従来K社の超硬ボーリングホルダーを使用し突き出し量L/D=5でオートバイ部品を、量産加工にて使用。加工深さが深い為、加工精度が今一つ不安定で有ったが、タングステンヘッドを使って突発性の不適合品が無くなり、安定加工を実現。現在当社で使用している超硬ボーリングホルダーは、特殊製作品も含め、全てタングステンヘッドに変更し、安定加工をしております。ホルダー寿命も長く(約5倍~8倍)、トータルで大幅なコストダウンになりました。

有限会社日昇技研 生産技術 木根様(静岡県磐田市)

オートバイ部品を中心に、多種少量の加工に対応。旋盤、マシニング、自動盤などを有し、多種多様な切削加工に対応しております。



使い始めて1年3ヵ月

製品品質が劣化せずに安定している事にビックリしています！

従来、各スローアウェイメーカーの物を使用していましたが、チップクランプ部の磨耗による寸法のバラつき、仕上がり面の劣化(安定性)に悩まされておりました。今回テスト的にタングステンヘッドを使用したところ、切屑によるチップクランプ部の磨耗も無く、何よりも製品品質が劣化せずに安定している事にビックリしています。突出し量を増やし、切屑の排出改善をしても、品質は変化無く維持されています。テスト継続中にも関わらず、他の製品にも使用したいと声が上がっています。

S株式会社(仮名) 生産技術 斉藤様(愛知県西尾市)

精密切削を得意とし各種分野の金属部品の製造をしております。



半信半疑が今ではファンに

ハードターニングに抜群の威力！

CBNによるボーリング加工を超硬ホルダーで行っておりました。標準、特殊型式と多数使用しておりましたが、加工面の精度と品位(輝き具合)で苦しんでおりました。タングステンヘッド超硬ボーリングホルダーを特殊で製作して試したところ、加工面精度、色合い、微小ビビリ(うねり)など、ハードターニングで苦しまされる問題が解消されました。現在では特殊超硬ホルダーも含め、新規導入はすべてタングステンヘッドになっております。

T株式会社(仮名) 生産技術 DK様(静岡県浜松市)

ヤマハ発動機の関連会社として金属加工旋盤、マシニング、研削、歯切りなどを多く手掛けております。



特殊製作品切りくず排出溝付き

The Voice of Great Masters

Stability for the Deep-hole-boring Manufacturing !

We used to use "K" company's carbide shank holders for making motorcycle parts by the overhang $L/D=5$. However, the depth holing results were unstable. After we changed the holder to tungsten holder, we achieved the most accuracy and stability. Now, we use only tungsten head holders. Furthermore a tungsten head holder life is 5 to 8 times longer than others we have used. Helping to reduce cost significantly.

Nissho-Giken Co., Ltd. IE Mr. Kine (Iwata, Shizuoka Jp.)

Focus on motorcycle parts we produce a wide amount of different parts. We have metal lather, machining, automatic lathe, etc... So we can do a variety of cutting manufacturing.



One and half year used

I'm so Surprised at a Stability Without Compromising the Quality of the Product.

We have use many others brand's throw-away holders. However, the surface finish was not consistent as the chip clamp worn down. When testing the tungsten head holder, I was so surprised that the chip clamp did not wear down and we could get stability without compromising the quality of the product. By improving chip discharge, we managed to increase productivity and overhang keeping the quality of the products. Although, it is still stage of testing, we are planning to adopt it for our other products.

"S" Co., Ltd. (Pseudonym) IE Mr. Saito (Nishio, Aichi)

We are good of precision cutting process, so we product various field of metal component.



It was dubious , now I'm a fan !

Preeminent Power for Hard Turning!

We use CBN along with carbide shank holders. For the holders, we have used several kinds of standard and special model. However, we were suffering with the surface finishing and grace (brightness). In order to get over this problem, we tested the special maxVpoint boring holder model. It exceeded all our expectation, removing our hard tuning troubles like precision of machined surface, hue, and micro chatter marks (waviness). Nowadays, we use the special maxVpoint boring holder, including all the newly introduced tungsten holder.

"T" Co., Ltd. (Pseudonym) IE Mr. D.K. (Hamamatsu, Shizuoka)

As a YAMAHA group associated company we undertake metallurgical, machining, grinding, cutting cogs, etc...



Special model of maxVpoint

MW マルチワークス

MulchWorks

Chamfering would be
Stronger! Cheaper!
more Beautiful!

MulchWorks・**Mulchworks-mini** are so much using because you can chamfer, point spot sinking, and do V-groove processing.

Inserts are so simple shape. You can use 4 of corners, so it is very economically. And also it will be very beautiful finish because of sharp cutting quality.

MulchWorks is a steel body. It has three kinds of cutting edge angle ; 90° ・ 67.5° ・ 71° . A shank diameter is $\phi 16 \cdot 20 \cdot 25$. You can choose a insert from three types of material and blade. So you can cut many kind of materials!

MulchWorks-mini is the Carbide body. A head is tungsten-alloy. The cutting edge angle is a reliable 90° . This is high toughness and wear resistance.

A shank diameter is $\phi 6 \cdot 8 \cdot 10 \cdot 12$. You can cut many kind of materials with insert as MulchWorks!

We are glad to make your chamfering to be stronger, cheaper, and more beautiful than before!



面取りが 強く、安く、美しく！

マルチワークス・マルチワークスミニは、これ1本で、もみつけ・面取り・V溝加工と**マルチ**にお使いいただけます。

チップもシンプルな形状で、4コーナ使えとっても経済的。そして、シャープな切れ味で美しい仕上がりになります。

マルチワークスは鋼ボディー。3種類の刃先角度、 90° ・ 67.5° ・ 71° をご用意いたしました。シャンク径は $\phi 16$ ・ 20 ・ 25 のラインナップです。チップも3つの材質・3種類の刃型であらゆる被削材に対応します。

マルチワークスミニは超硬ボディー。ヘッドはタングステンを採用しました。刃先は信頼感のある 90° 。高靱性で高い耐摩耗性を実現しました。

シャンク径は $\phi 6$ ・ 8 ・ 10 ・ 12 をご用意いたしました。チップもマルチワークス同様、ありとあらゆる被削材に対応いたします。

面取りを、今までより強く、安く、美しく仕上げます！

◆マルチワークス・マルチワークスミニの呼び方

ex:

C 10 - E M S D 06 - 4500 - 85T

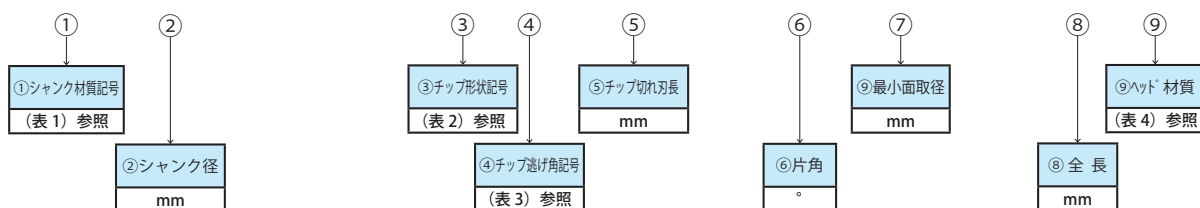


表 1

① シャンク材質記号	
C	超硬シャンク Carbide Shank
	鋼シャンク Steel shank
S	鋼シャンク Steel shank

表 2

③ チップ形状記号			
Sign 記号	チップ形状 / Shape of insert		
	形状説明 / Discription	Angle 頂角	Figure 図
S	正方形	90°	
	Square		

表 3

⑥ チップ逃げ角記号		
Sign 記号	逃げ角 / Clearance angle	
	Angle 頂角	Figure 図
D	15°	
E	20°	

表 4

⑨ ヘッド材質記号	
T	タングステンヘッド Tangusten-alloy
	鋼ヘッドまたはなし Steel head or none

※注意※ !!caution!!

在庫欄の●は標準在庫。○は納期 2 週間程度。
空欄は納期お問い合わせください。
We have stock with ● . ○ is 2weeks to make.
A blank are not in stock. Please contact us.

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.



B ■ MulchWorks・MulchWorks-mini ■ マルチワークス・マルチワークスミニ

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

◆マルチワークス・マルチワークスミニの呼び方 /

How to read MulchWorks and MulchWorks-mini . . . B3

◆マルチワークス /MulchWorks B5 ~ B6

ホルダー /Holder : S-EMSE12 型

チップ /Insert : SEET422 型

面取り加工条件 /Chamfering machining condition

ミツク・V 溝加工加工条件 /Pointing spot sinking+V-Groove condition

◆マルチワークスミニ /MulchWorks-mini B7 ~ B8

ホルダー /Holder : S-EMSD/E 型

チップ /Insert : SEET32.52 型

チップ /Insert : SDMT 型

面取り加工条件 /Chamfering machining condition

ミツク・V 溝加工加工条件 /Pointing spot sinking+V-Groove condition

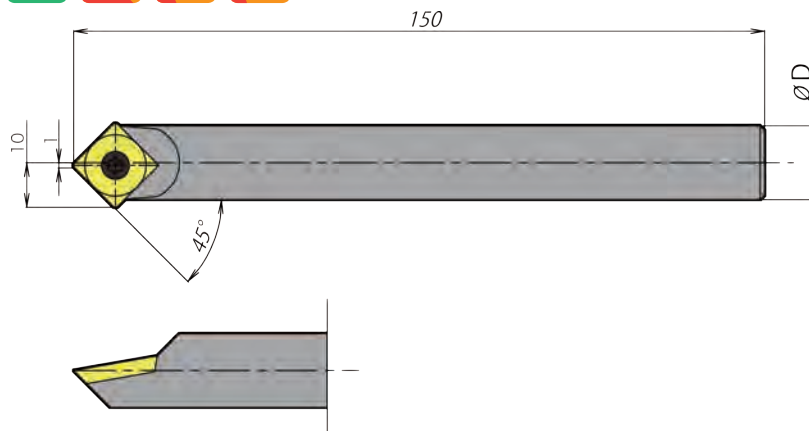
会社
案内

WEB
事業部

マルチワークス

S-EMSE12

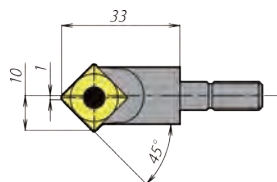
Steel 鋼 45° 67.5° 71°



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Bore Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
S16-EMSE12-4500	●	45	140	16	3	16	BFTX03584N	T-15	① SEET422
S20-EMSE12-4500	●			20		20			
S25-EMSE12-4500	●			25		25			
S16-EMSE12-67500	●	67.5	140	16	3	16	BFTX03584N	T-15	① SEET422
S20-EMSE12-67500	●			20		20			
S16-EMSE12-7100	●	71	140	16	3	16	BFTX03584N	T-15	① SEET422
S20-EMSE12-7100	●			20		20			

S-EMSE12M8

モジュラーヘッド



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)						Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Screw part 取付ネジ	Shank Dia. シャンク径	Min. Bore Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L		φD	S	φd			
S16-EMSE12-4500M8	●	45	140	M8	16	3	16	BFTX03584N	T-15	① SEET422

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

マルチワークス ミニ

maxV
point

C-EMSD/E

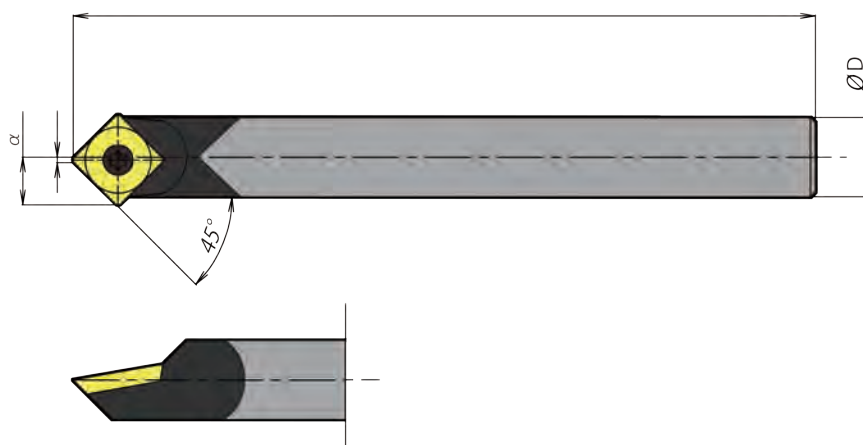


Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

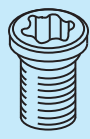


CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Bore Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー 	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
C06-EMSD05-4500-110T	●	45	110	6	1.5	7.4	BFTX0204	T-6	② SDMT050204
C08-EMSD06-4500-110T	●			8		8.6	BFTX02205		③ SDMT060204
C10-EMSD07-4500-75T	●		75	10	10.8	BFTX02506	T-7	④ SDMT07T308	
C12-EMSE09-4500-85T	●		85	12	3	13	BFTX3070	T-15	⑤ SEET32.52

Company
Info

WEB
Dpt.





◆チップ型式◆ -A Insert Catalog No.-



Work materials 被削材	炭素鋼							○	○
	焼入れ銅							△	△
	ステンレス							○	○
	アルミ							△	△
	銅							×	×
	真鍮							×	×
	鋳鉄							○	○

Shape 形状	Cat. No. 型番	Purpose 用途		Kind of metal 材種	Cermat サーメット	Carbide 超硬							Applicable I Holder 適用ホルダー				
		面取り	もみつけ			コーティング	TiN	TiAlN		なし	nc-TiAlN						
						材質型式	515	KXAL1	AK10	KK1	K10	G202		G212	G205		
						寸法 (mm)	151										
r ε																	
凡 庸	SDMT050204	○	○	0.4										●	●	②	
	SDMT060204	○	○					●						●			③
	SDMT07T308	○	○											●	●		④
刃先強化	SEET32.52PM	○	○	0.8										●		⑤	
仕上げ用	SEET32.52PF	○	○											●			

■面取り加工条件

ワーク素材	切削速度	送り	チップ材質
炭素鋼	150 ~ 350	0.15 ~ 0.3	G202PF
合金鋼	100 ~ 250	0.1 ~ 0.25	G202PM
ステンレス	80 ~ 150	0.1 ~ 0.2	G202PF
鋳物	60 ~ 100	0.05 ~ 0.3	G202PM

販売個数は1ケース(10個入り)です。
The minimum lot is 1 case (10 pieces).

■モミツケ加工条件

ワーク素材	切削速度	送り	チップ材質
炭素鋼	150 ~ 350	0.05 ~ 0.1	G202PF
合金鋼	100 ~ 250	0.03 ~ 0.08	G202PM
ステンレス	80 ~ 150	0.03 ~ 0.08	G202PF
鋳物	60 ~ 100	0.03 ~ 0.08	G202PM

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破砕機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

Chamfering might at least to be ECO.

ECO MEN has series of 『DCMT』 type which is for often used in metalworking lathe, 『SDMT』 which is for back chamfering, you can use 8 faces with 『OFKT』 type, and general 『SEET13』 .

The ECOMEN inserts are sharpness priority 「Chamfering ONLY」 , you can use for pointing spot sinking 「Cutting Edge Enhanced」 , and for 「Aluminum processing」 . And also 『DCMT』 type is very environment-friendly type because it made with regrinding insert.

Of course sharpness is required for chamfering, we finally made minimum chamfering diameter ϕ 2! AND, this is for pointing spot sinking, so you also can use for a leading drill before you locate the center.

We offer **45° · 30° · Carbide BACKMEN · ECO8 · SE13.**

45° · 30° · ECO8 · SE13 is steel body. A shank diameter is ϕ 16 · 20 · 25. It corresponds to a variety of work metals.

The Carbide Back Chamfering is a Carbide body. The head is Tungsten-alloy. This is greatest combination as maxVpoint! Achieves the high precision, strength, and anti-vibration. A shank diameter is ϕ 6 · 8 · 10 · 12.

Our chamfering tool is the very proof of "Japanese-style attentiveness in every detail, leaving nothing unattended". Please reconsider the tools with 「Chamfering might at least to be ECO」 .

ECO 面取りー

ECOMEN

面取りぐらい ECO でいい。

ECO 面取りーシリーズは、旋盤の金属加工でよく使われるチップ『DCMT』タイプ、バック面取りができる『SDMT』タイプ、8面使いの『OFKT』タイプ、『SEET13』タイプを使って、面取り工具を標準化しました。

チップは、切れ味優先の「面取り専用」、もみつけ可能な「刃先強化型」、と「アルミ加工用」とあります。『DCMT』タイプは「使用済み品をリグラインド（再研磨）した環境に優しいチップです。

面取りに要求される切れ味はもちろんのこと、最小面取径φ2を実現！また、もみつけ加工が可能なため、ドリル加工前の位置決めなどのリーディングドリルとしても活用できます。

レパートリーには **45°・30°・超硬バック面取りー・ECO8ーメン・SE13** とご用意いたしました。

45°・30°・ECO8ーメン・SE13 は鋼ボディ。シャンク径はφ16・20・25のラインナップです。チップもあらゆる被削材に対応します。

超硬バック面取りー は超硬ボディ。ヘッドはタングステンを採用しました。maxVpoint との最強コラボ！高靱性で高い耐摩耗性を実現しました。シャンク径はφ6・8・10・12をご用意いたしました。

『痒い所に手が届く』弊社の面取工具を使って、「面取りぐらいはECO でいい」をキーワードに見直ししてみたいはいかがでしょうか？

◆ ECO 面取りーの呼び方

ex:

C 16 - E M D C 11 - 4500 - 150

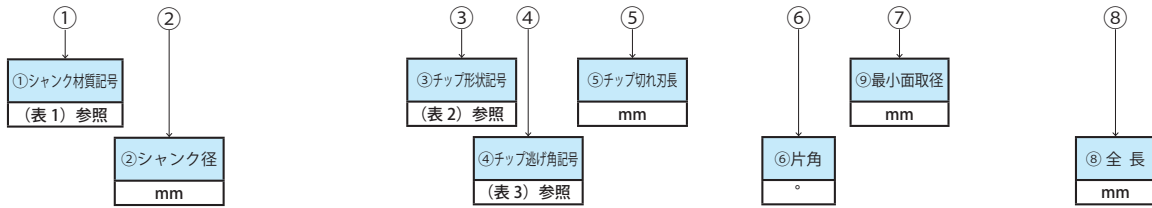


表 1

① シャンク材質記号	
C	超硬シャンク Carbide Shank
S	鋼シャンク Steel shank

表 2

④ チップ形状記号			
Sign 記号	チップ形状 / Shape of chip		
	形状説明 / Discription	Angle 頂角	Figure 図
D	菱形 Diamond	55°	
O	正八角形 Octagon	135°	
S	正方形 Square	90°	

表 3

⑥ チップ逃げ角記号		
Sign 記号	逃げ角	
	Angle 頂角	Figure 図
C	7°	
D	15°	
E	20°	
F	25°	

※注意※ !!caution!!

在庫欄の●は標準在庫。○は納期 2 週間程度。
空欄は納期お問い合わせください。
We have stock with ●. ○ is 2weeks to make.
A blank are not in stock. Please contact us.

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

C: ECOMEN ECO 面取り一

◆ ECO 面取り一の呼び方 /How to read ECOMEN C3

◆ ECO 面取り一 45° /ECOMEN45°

- C-EMDC 型 (超硬シャンク / Carbide shank) C5
- S-EMDC 型 (鋼シャンク / Steel shank) C6
- S-EMDCM8 型 C7
- 対応チップ (Applicable Insert) C8

◆ ECO 面取り一 30° /ECOMEN30°

- S-EMDC30 型 (鋼シャンク / Steel shank) C9
- C-EMDC30 型 (超硬シャンク / Carbide shank) C9
- 対応チップ (Applicable Insert) C10

◆ 超硬バック面取り一 /Carbide BACKMEN

- C-BMSD 型 (超硬シャンク / Carbide shank) C11
- 対応チップ (Applicable Insert) C12

◆ ECO8 ーメン /ECO8

- S-EMOF 型 (鋼シャンク / Steel shank) C13
- S-EMOFM8 型 C13
- 対応チップ (Applicable Insert) C14

◆ SE13

- S-EMSE 13 型 (鋼シャンク / Steel shank) C15
- S-EMSE13M8 型 C16
- 対応チップ (Applicable Insert) C16

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り一

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

maxV
point

C-EMDC

Carbide
超硬 45°

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

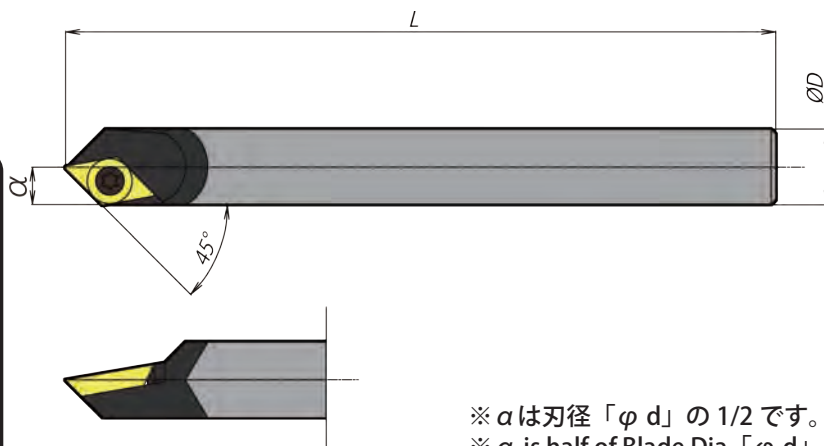
Carbide
End
Mills

Company
Info


WEB
Dpt.

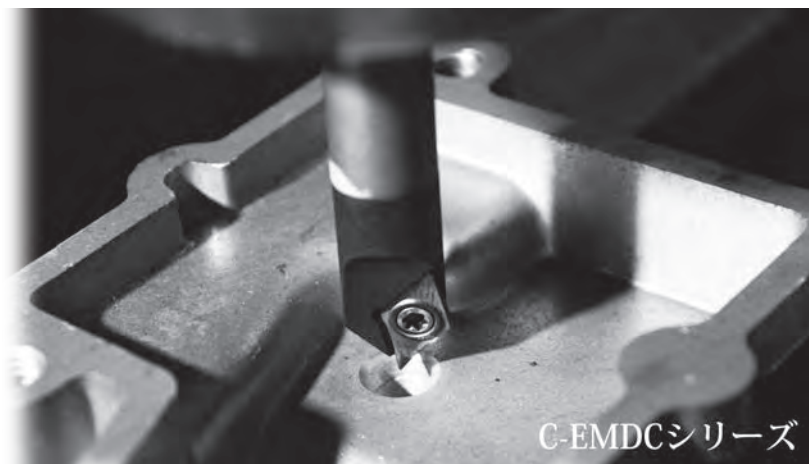
- ①タップ下穴の面取りなど小径に威力を発揮
- ②最小面取り径φ2を実現
- ③もみつけが可能

- ① Quite useful in small diameter, such as chamfering of tapping holes.
- ② Minimum Chamfering Dimensions is φ 2
- ③ It is possible to point spot sinking.



※ aは刃径「φ d」の1/2です。
※ a is half of Blade Dia 「φ d」

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクルー	Wrench レンチ	
		A°	L	φ D	S	φ d			
C10-EMDC07-4500-85	●	45	85	10	2	10	BFTX02506N	T-8	① DC**0702**
C10-EMDC07-4500-100	●		100						
C10-EMDC07-4500-150	●		150						
C16-EMDC11-4500-200	●		200	16	15	BFTX0409N	T-15	② DCGT11T3**	

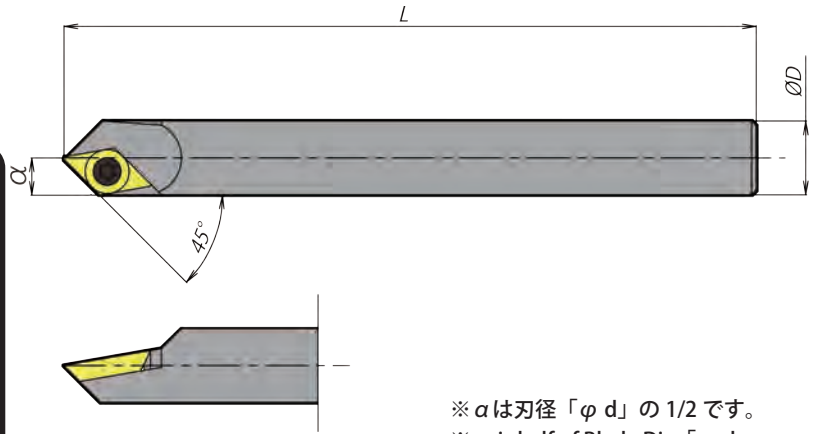


C-EMDCシリーズ

S-EMDC

Steel
鋼 45°

- ①もみつけが可能
 - ②鋼なので低コスト
 - ③タップ下穴の面取りなど小径に威力を発揮する。
- ① It is possible to point spot sinking.
 - ② It is made with the steel so it is low-cost!
 - ③ Demonstrates power in the small-diameter, such as chamfering of tapping holes.



※ aは刃径「φd」の1/2です。
※ a is half of Blade Dia 「φd」

- maxV point
- マルチワークス
- ECO面取り
- 切屑破砕機
- 超硬ホルダー修理
- CBN
- CBN再研磨
- 6TGシリーズ
- 超硬エンドミル

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
S16-EMDC11-4500	●	45	140	16	2	15	BFTX0409N	T-15	②DCGT11T3**
S20-EMDC11-4500	●			20					
S20-EMDC11-4505 (※)	●				25	2			
S25-EMDC11-4500	●			5		21			
S25-EMDC11-4505 (※)	●			10		26			
S25-EMDC11-4510 (※)	●								

(※) はもみつけ加工に対応していません。
(※) does not correspond to point spot sinking.

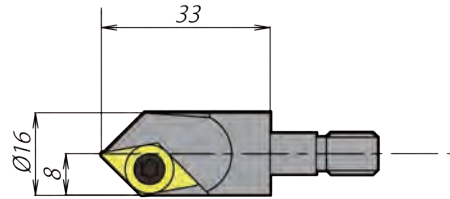
↓エコ面取りPVはこちらから！



- 会社案内
- WEB事業部

maxV
point

S-EMDC



Mulch
Works

モジュラーヘッド

ECO
MEN



Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)						Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Mounting Screw 取付ネジ	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD		S	φd			
S16-EMDC11-4500M8	●	45	33	16	M8	2	15	BFTX0409N	T-15	②DCGT11T3**



◆チップ型式◆ -A Insert Catalog No.-



Work materials 被削材	炭素鋼	○	○	○	×				
	焼入れ鋼	△	△	△	×				
	ステンレス	○	○	○	×				
	アルミ	△	△	○	○				
	銅	○	○	○	○				
	真鍮	○	○	○	○				
	鋳鉄	○	○	○	○				

Shape 形状	Cat. No. 型番	Purpose 用途		Kind of metal 材種	Cermet サーメット	Carbide 超硬						Applicable Holder 適用ホルダー			
		面取り	もみつけ			コーティング	TiAlN		なし	nc-TiAlN					
						材質型式	515	KKAL1	AK10	KK1	K10		G202	G212	302
						寸法 (mm)									
r ε															
面取り専用	ECO-DCMT070202-45AL	○	×	0.2		●							①		
切れ味優先	ECO-DCGT11T304-45FF	○	×	0.4			●	○							
汎用	ECO-DCGT11T304-45DF	○	△	0.4			●	●					②		
刃先強化	ECO-DCGT11T304-45DT	○	○	0.4			○	○							
フラット刃	ECO-DCGT11T3F05-45FF	○	○	F0.5			●	○							
	ECO-DCGT11T3F05-45DF	○	△	F0.5			●	○							
	ECO-DCGT11T3F05-45DT	○	○	F0.5			○	○							
切れ味優先	ECO-DCGT11T304-4545R	○	×	0.4			●	○							

販売個数は1ケース(10個入り)です。
The minimum lot is 1 case (10 pieces).

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

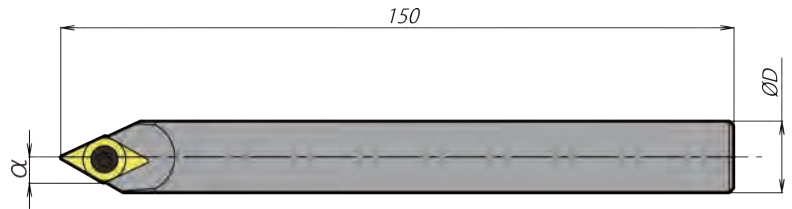
6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

S-EMDC



- ①片角 30°面取りチップ交換式
- ②両角 60°の穴入口の圧入用面取り可能

- ① Replaceable a side angle 30° chamfer chip
- ② Possible press-fitting chamfering for the both corner angle of 60° hole entrance



※αは刃径「φd」の1/2です。
※α is half of Blade Dia 「φd」

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

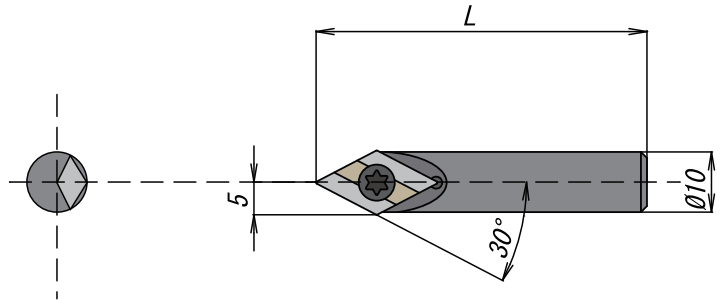
CBN
Re-
grinding

6TG

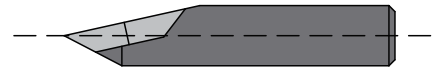
Carbide
End
Mills

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
S16-EMDC11-3000	●	30	140	16	2	11	BFTX03584N	T-15	③DCGT11T3** -30**
S16-EMDC11-3006	●				6	16			
S20-EMDC11-3010	●			20	10	20			

C-EMDC



※αは刃径「φd」の1/2です。
※α is half of Blade Dia 「φd」



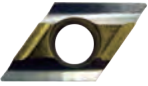


Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
C10-EMDC11-3000-55T	●	30	55	10	2	5	BFTX0407N	T-15	③DCGT11T3** -30**
C10-EMDC11-3000-70T	●		70						
C10-EMDC11-3000-120T	●		120						

Company
Info

WEB
Dpt.

◆チップ型式◆ -A Insert Catalog No.-

Carbide
超硬 A

Shape 形状	Cat. No. 型番	Purpose 用途		Kind of metal 材種	Carbide 超硬								適用ホルダー Applicable Holder		
		面取り	もみつけ		コーティング	TiN	TiAlN		なし	nc-TiAlN					
					材質型式	151	515	KXAL1	AK10	KX1	K10	G202		G212	302
					寸法 (mm)	151	515	KXAL1	AK10	KX1	K10	G202		G212	302
面取り	もみつけ	コーティング	材質型式	寸法 (mm)	r	ε									
切れ味優先 	ECO-DCGT11T304-30FF	○	×	0.4			●		●					3	
汎用 	ECO-DCGT11T304-30DF	○	△	0.4			●		●						
フラット刃 	ECO-DCGT11T3F05-30DF	○	△	F0.5			○								
	ECO-DCGT11T3F05-30FF	○	○	F0.5			●		○						

販売個数は1ケース(10個入り)です。
The minimum lot is 1 case (10 pieces).

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

maxV
point

C-BMSD



Mulch
Works

maxpoint X ECO 面取りの最強コラボ！

ECO
MEN

- ①裏面取りシリーズ
- ② maxVpoint とのコラボレーション。
- ③ ボディーは超硬合金 + ヘッドにタングステンを使用。ビビリに強く高精度な加工が行えます。

Chip
Crusher

- ① For Back chamfering
- ② Collaboration with maxVpoint
- ③ A shank is the carbide + a head is the Tungsten. High-precision machining can be done strongly to chatter.

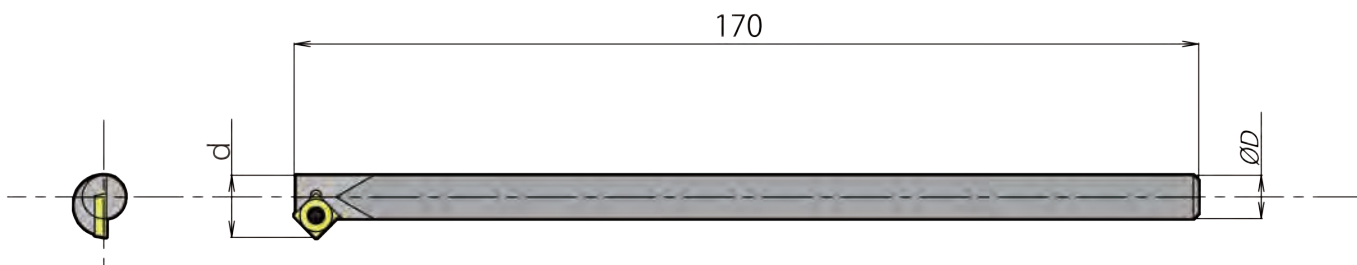
CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills




Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
C08-BMSD06-4512-170	●	45	170	8	12	11	STS22052	T-7	5 SDMT060204
C10-BMSD06-4514-170	●			10	14	16			
C12-BMSD06-4516-170	●			12	16	20			

Company
Info

WEB
Dpt.

◆チップ型式◆ -A Insert Catalog No.-

Shape 形状	Shape 形状	Purpose 用途		Kind of metal 材種	サーメット Cermet	Carbide 超硬						適用ホルダー Applicable I Holder		
		面取り	もみつけ			TiN	TiAlN		なし	nc-TiAlN				
				コーティング 材質型式 寸法 (mm) r ε	151	515	KXAL1	AK10	KX1	K10	G202	G212	G205	5
裏面取り		○	×	0.4				●		●		●		

Carbide
超硬 A A^{nc}

Work materials 被削材	炭素鋼				○		×		○	
	焼入れ鋼				△		×		△	
	ステンレス				○		×		○	
	アルミ				△		○		△	
	銅				○		○		×	
	真鍮				△		○		×	
	鋳鉄				○		○		○	

販売個数は1ケース(10個入り)です。
The minimum lot is 1 case (10 pieces).



←超硬バック面取り-PVはこちらから！



C-BMSDシリーズ

- maxV point
- マルチワークス
- ECO面取り
- 切屑破碎機
- 超硬ホルダー修理
- CBN
- CBN再研磨
- 6TGシリーズ
- 超硬エンドミル

- 会社案内
- WEB事業部

ECO 8-メン

maxV
point

S-EMOF



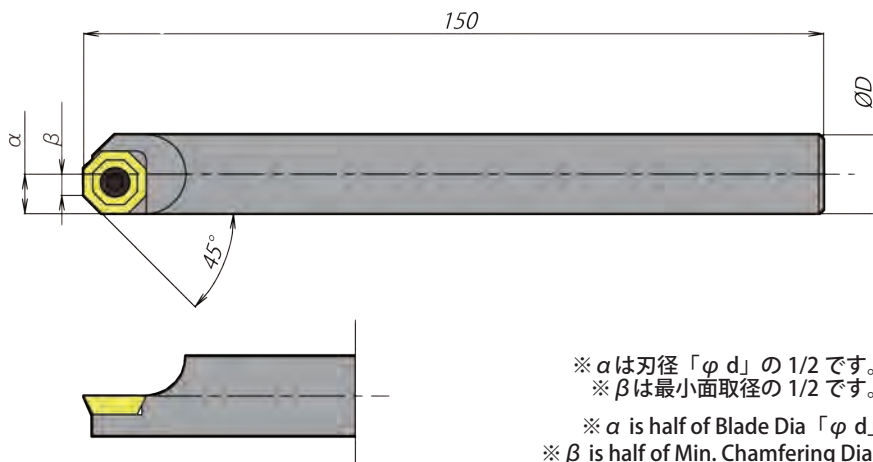
Mulch
Works

- ① 8面チップを採用
- ② C1～C2などの小さい面取りにちょうどいい
- ③ 材質が豊富であらゆるワーク材に対応します。
- ④ 浅い穴の面取りに最適

ECO
MEN

Chip
Crusher

- ① Adopted the 8 faces chip.
- ② Just good for small chamfer, such as C1～C2.
- ③ There are many kind of materials, so we can manage a wide range of work materials.
- ④ Good for a shallow hole chamfering.



※ αは刃径「φd」の1/2です。
※ βは最小面取径の1/2です。
※ α is half of Blade Dia「φd」
※ β is half of Min. Chamfering Dia.

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

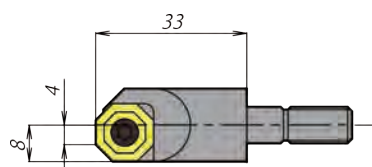
6TG

Carbide
End
Mills

S-EMOFM8



モジュラーヘッド



Company
Info

WEB
Dpt.

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD	S	φd			
S16-EMOF05-4509	●	45	150	16	9	16	BFTX0409N	T-15	⑥ OFKT05T3
S20-EMOF05-4513	●			20	13	20			
S25-EMOF05-4518	●			25	18	25			

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)						Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャンク径	Mounting Screw 取付ネジ	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー	Wrench レンチ	
		A°	L	φD		S	φd			
S16-EMOF05-4509M8	●	45	33	16	M8	9	16	BFTX0409N	T-15	⑤ OFKT05T3

maxV
point

S-EMSE13



Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

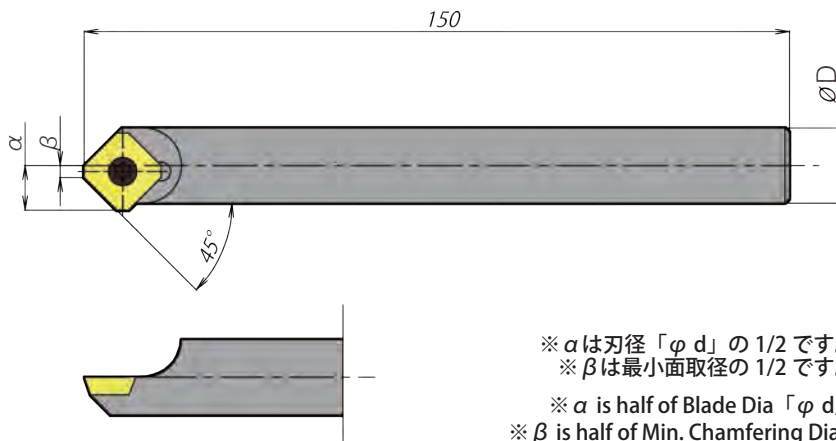
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

- ① 研磨仕上げで高精度
- ② 切れ味が良く、面取り加工にも高性能を発揮
- ③ フライスチップをそのまま面取りとして使用できるので、コストダウン・チップ管理の簡素化ができる。

- ① High precision polishing finish
 - ② Great sharpness, so it could be good for chamfering.
 - ③ The milling chips can be directly used as a chamfer, so it can simplify the cost-down chip management.
- ※ブレード形状によっては、角度が45°出ない場合がございます。
※ Depending on the breaker shape, there is the case that the angle is not out 45°

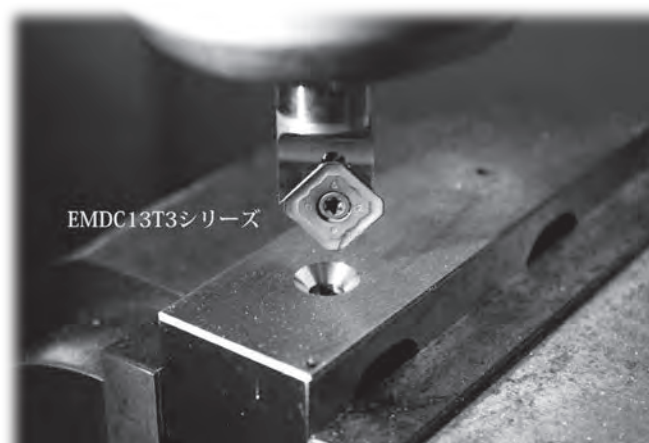


※ α は刃径「φ d」の 1/2 です。
※ β は最小面取径の 1/2 です。
※ α is half of Blade Dia 「φ d」
※ β is half of Min. Chamfering Dia.

Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					Spare Part 部品		Applicable Insert 使用チップ
		Angle 角度	Length 全長	Shank Dia. シャック径	Min. Chamfering Dia. 最小面取径	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクルー	Wrench レンチ	
		A°	L	φ D	S	φ d			
S16-EMSE13-4506	●	45	150	16	6	18	BFTX03584N	T-15	⑦ SEET13T3
S20-EMSE13-4510	●			20	10	22			
S25-EMSE13-4515	●			25	15	27			

Company
Info

WEB
Dpt.





Puesuit of Running Cost Ever!!

We solved PROBLEMS of others.

● Feature 1

Using general [Side Cutter](#), so ideal for the cost reduction and easy to exchange blade. If the blade was broken, just exchange to new one or regrinding it! Excellent cost-performance of maintenance.

● Feature 2

It has a [Sensor](#) and a [Sequencer](#).

It is much better than thermal type, so it watches operational status. Therefore it prevents a gear motor to bake and excessive burden.

● Feature 3

We offer an interface for the option.

Also we offer expansion of any [Inter Lock](#) for option, too.

● Feature 4

A both [big and small blade](#) draw chips reliably, and prevents the cleaning system with the winding chips in the cutting edges.

新発想 切屑破碎機

New Ideas Chips Crushing Machine

今までにない
ランニングコストを追求！
他メーカーの問題点を解決しました。

●特徴 1

サイドカッターを使って切り屑を破碎します。

特殊な刃を使用しない為コストを下げることができ、刃の再研磨や破損時の取替えは、破損部のみ交換が可能!! メンテナンス性能に優れます。

●特徴 2

センサーとシーケンサーを用いて、常に稼働状況を監視。サーマルのみのタイプに比べ、確実にギヤモーターを制御。ギヤモーターの焼付け、破碎刃過剰負担を防止します。

●特徴 3

オプション用インターフェイスもご用意。

任意にインターロックの増設に対応します。

●特徴 4

大小 2 種類の刃が確実に切り屑を引き込み、刃先クリーニング機能で切り屑の巻き付きを防ぎます。

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

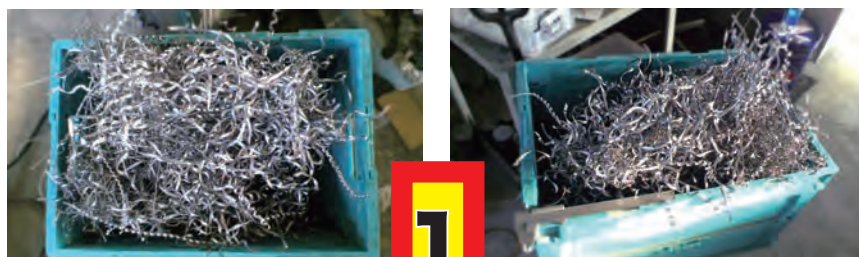
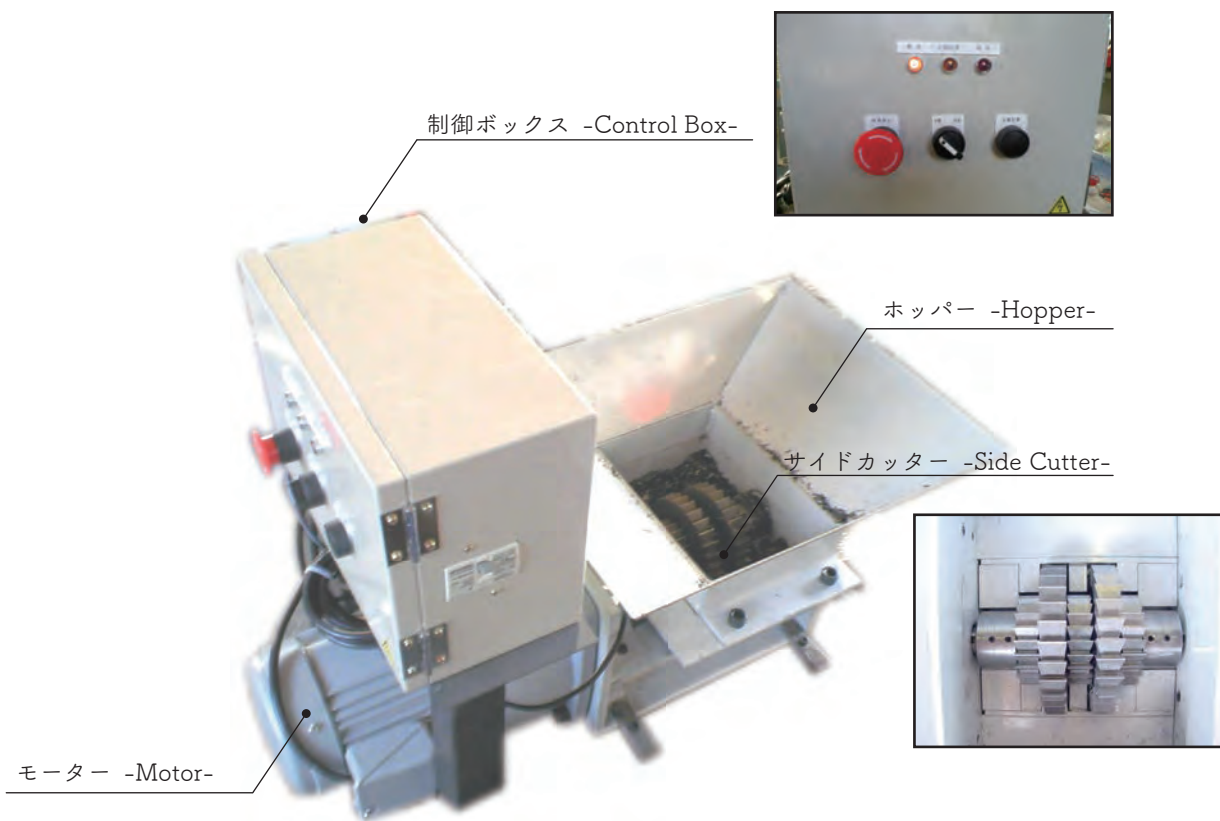
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.



材質 : SCM 420

自動化ラインに絶大なる威力を発揮!

◆切り屑缶のサイズを小さくでき、ラインがすっきり!

Making a chips can to be smaller.

◆切り屑缶交換サイクルが長くなり、作業者が製品作りに集中できます。更に、夜間無人化など威力を発揮します。

Making an exchange cycle to be longer, so worker can concentrate on work more. And also, it is great for cost reduction & unmanned at night.

使用前

使用后

Copper
銅



1/3
→
約 10分
10mins



50%を3分で行い、素材が柔らかい為、残りを7分で破碎しました。
Crushing half of this in 3 minutes, and rest of this in 7 minutes because of the soft materials.

Aluminum
アルミ

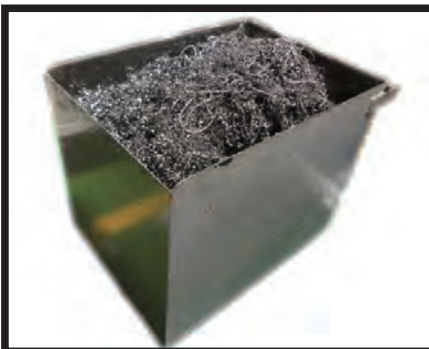


1/3
→
約 3分
3mins



全てを同じペースで3分で破碎できました。
Crushing everything in 3 minutes in same speed.

Titanium
チタン



1/2
→



約48%の容積削減効果がありました。
There was about 48% of volume reduction.

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホウター
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

省スペース切屑破碎機

コンベア幅 400 ~ 600mm 対応

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

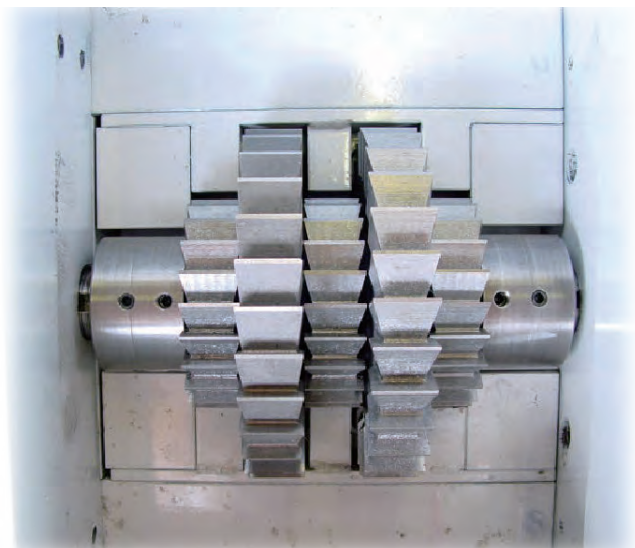
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.



切り屑の種類により3タイプをラインナップしました。アルミ等を破碎するスピード優先型、硬く、圧縮されたものを破碎するミドル型、その他破碎できなかったものも破碎する高トルク型の3種類です。

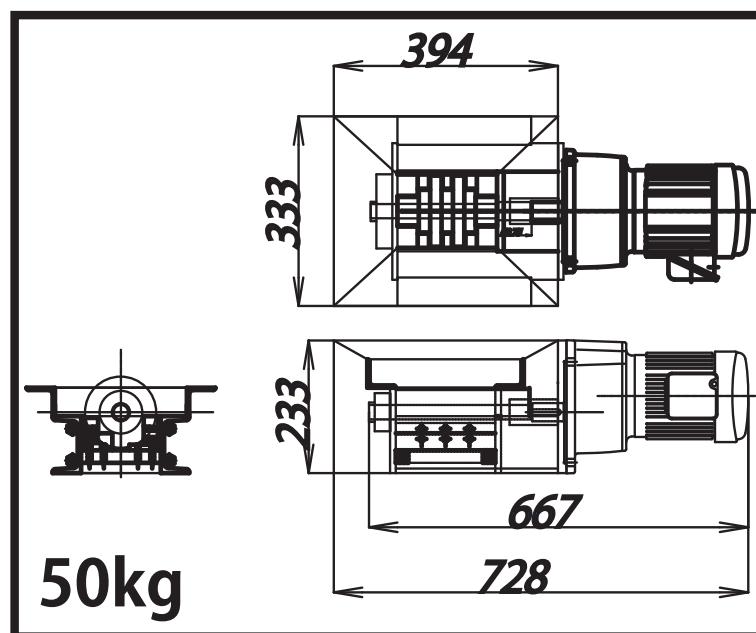
小型で省スペース、そしてサイドカッターφ75を3枚、φ125を2枚使用している為、取り付けがとても簡単に行えます。

オプションでモーター監視機能タイプもお選び頂けます。

There are 3 types of Chips Crushing Machine that depends on the materials. #1, for Aluminum and steel, or importance of speed. #2 for hard materials or compressed chips. #3 for other materials or shape, or high torque type.

You can organize and mount so easy because our Chip Crushing Machine is small and space-saving, and has three φ 75, two φ 125 side cutter.

And also, you can order the motor monitoring function type for option.



The Space-saving Chips Crushing Machine

A possible conveyor width is 400 ~ 600mm

Cat. No. 型番	SH-075-23-30	SH-075-23-60	SH-075-23-120
用途 Purpose	アルミ、炭素鋼、(一般鋼) スピード優先タイプ Aluminum, Steel, etc... Speed priority type	高硬度、圧縮切屑 High hardness, compression chips	その他対応できない材質・ 形状 高トルクタイプ Another materials or shape. High torque type.
駆動モーター仕様 Motor Specification	三相 200V 0.75kW / Three-phase 200V 0.75kW		
ホッパー Hopper	ホッパー(切屑を受ける皿形状接合部)はお客様の機械仕様によって異なる為、設計製作は別費用となります。 Every customer has different hopper which is a dish shaped junction portion to receive the chips because of the specifications of your machine. So we design each hopper for you (※ it will be special cost.)		
オプション Option	モーター監視機能や架台等、なんでもご相談ください。 ※フランジ部図面をご提供させていただきますので、御社による製作やお近くの溶接業者様にて製作も可能です。 Feel free to ask everything!! (ex: the motor monitoring function or a stand etc...) ※ You can make or ask welding suppliers for the parts. We will provide a flange drawings.		

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破砕機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部



お客様取付事例 1 Ex.1

幅広切屑破碎機

コンベア幅 600 ~ 900mm 対応

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

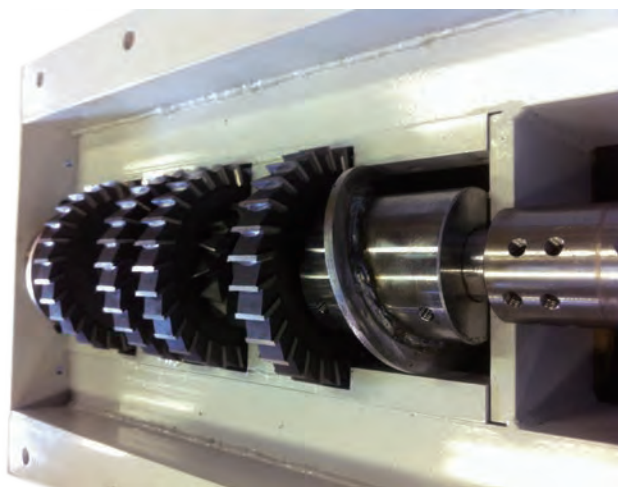
CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills



幅広タイプはワーク材質を選ばない為アルミから銅、鋼なども対応いたします！

幅広設計で、2スピンドル旋盤などのコンベアももちろん対応。

モーターに2馬力を採用し、余裕の処理能力で安心稼働いたします。

カッターはφ75を3枚、φ125を4枚、スクリーを2枚使用しています。

オプションでモーター監視機能タイプも選べます。

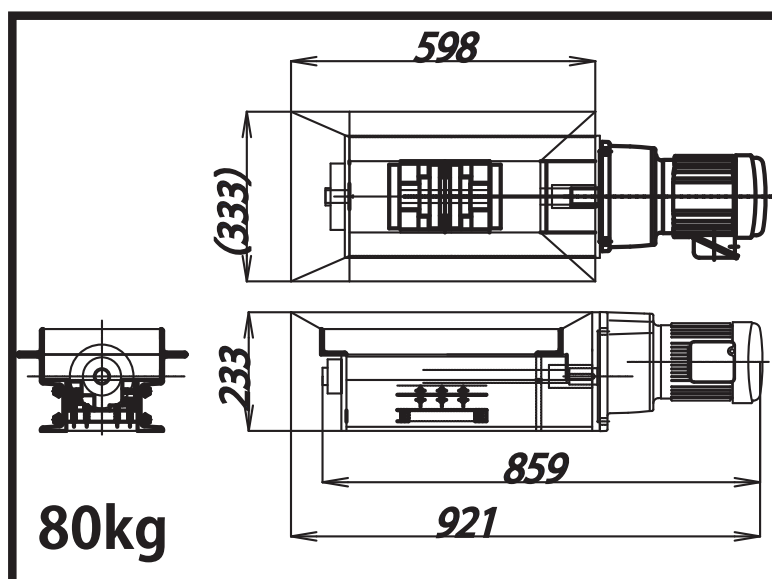
The Wide type is very strong because you do not worry about works materials such as Aluminum, Steel, etc..

In the wide design, of course, corresponding conveyor such as a two-spindle lathes.

Furthermore, adopting a two-horsepower motor, will be peace of mind running in the processing capacity of margin.

Using three φ 75, four φ 125 side cutters, and 2 screws.

And also, you can order the motor monitoring function type for option.



Company
Info

WEB
Dpt.

The Wide Chips Crushing Machine

A possible conveyor width is 600 ~ 900mm

型番 Cat. No.	SH-150-43-25
用途 Purpose	アルミ、炭素鋼（一般鋼）、スピード優先、高硬度、圧縮切屑 コンベア幅 600 ~ 900mm 対応 Speed priority, High hardness, compression chips, Aluminum, Steel, etc... A possible conveyor width is 600 ~ 900mm.
駆動モーター仕様 Motor Specification	三相 200V 1.50kW/ Three-phase 200V 1.5kW
ホッパー Hopper	ホッパー（切屑を受ける皿形状接合部）はお客様の機械仕様によって異なる為、設計製作は別費用となります。 Every customer has different hopper which is a dish shaped junction portion to receive the chips because of the specifications of your machine. So we design each hopper for you (※ it will be special cost.)
オプション Option	モーター監視機能や架台等、なんでもご相談ください。 ※ フランジ部図面をご提供させていただきますので、御社による製作やお近くの溶接業者様にて製作も可能です。 Feel free to ask everything!! (ex: the motor monitoring function or a stand etc...) ※ You can make or ask welding suppliers for the parts. We will provide a flange drawings.

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホッパー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部



お客様取付事例 2 : SH-150-43-25

超硬ホルダー修理



Dr.SYSTEM- The Carbide holder repairing-

REVIVAL your Carbide Holder!

A carbide holder is not cheap. And also, a shank diameter is getting bigger, the price increases.

When the such important carbide holder get damage, or you want to change an insert to another one, will you buy new one? It's so wasteful!

At that time, our Dr. SYSTEM will revive your Carbide holder like a new one!

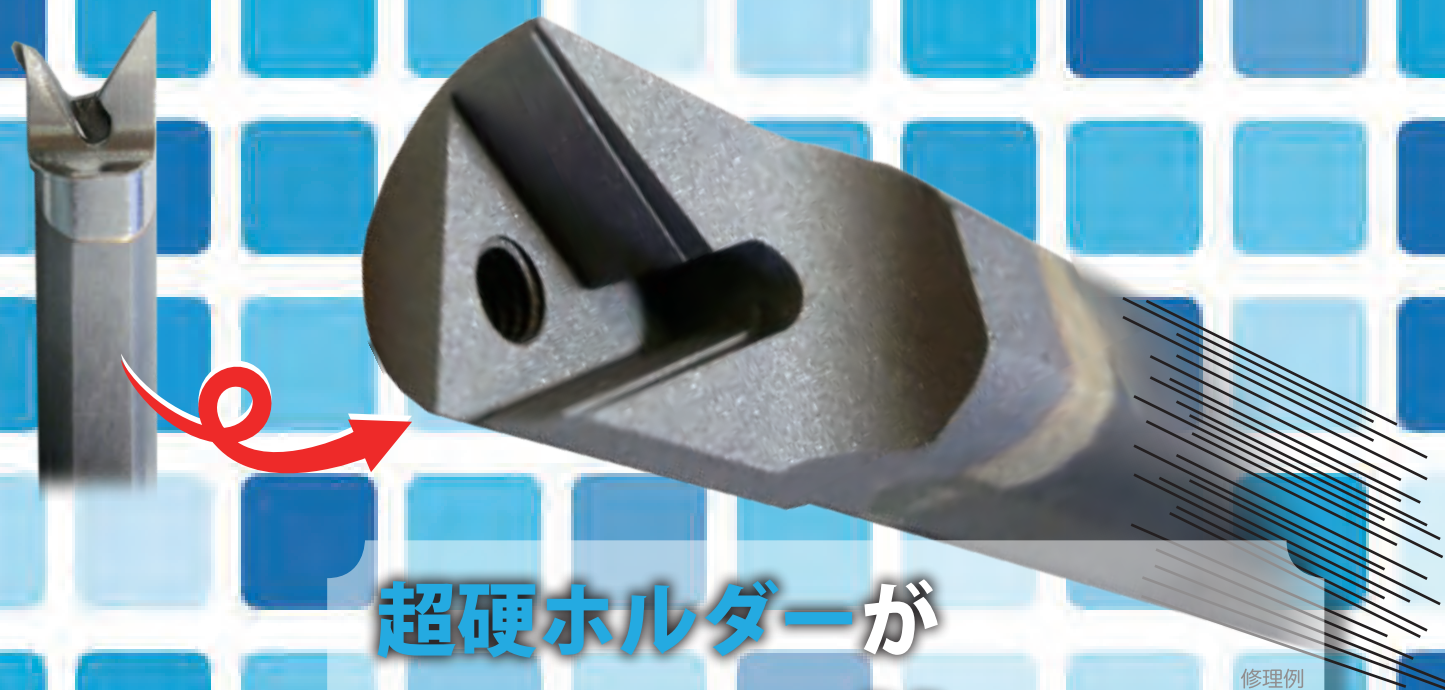
For example, when your holder wear out, or you hit it somewhere. When break off it. When you should change insert to another shape because of specification changes etc... If you have a problem, we are glad to help you!

It is very easy way to ask repair your Carbide holders.

Please write our "Repair Request Form", and send to us both broken Carbide holder and ainsert that you want to use later.

Furthermore, you can order "Customization service". We will cut your holder to the length of your choice, joggling on Carbide part, and progress with thread undercut etc... We are confident in meeting your requests, and make your holder for more easy-to-use.

Feel free to ask!!



超硬ホルダーが

蘇る！

修理例

超硬ホルダーは決して安い物ではありません。径が大きくなればなるほど金額も上がっていきます。

そんな大切な超硬ホルダーが破損してしまった時、または、仕様の変更で違うチップを使うことになってしまった時、新しいものを購入するのはもったいないですよね？

そんな時、弊社のドクター SYSTEM なら、あなたの超硬ホルダーを蘇らせます！

例えば、ヘッドが磨耗してしまったり、ぶつけてかけてしまった時。シャンクが途中から折れてしまった時。仕様の変更等でチップを変更したいなど、あなたの「困った！」をお助けします。

修理のご依頼方法は簡単。

弊社の「超硬ホルダー修理依頼書」を記入して修理したい超硬ホルダーと、修理後使いたいチップをお送りください。お見積もりさせていただきます。

さらに！有料ですがカスタマイズサービスもご利用いただけます。全長のカット、超硬部段付き加工、切り屑逃げ溝追加加工などお客様のご要望にお応えし、より使いやすいお客様専用のホルダーに仕上げます。

お気軽にお問い合わせください。

超硬ホルダーが

蘇る！

MAX-SYSTEM

- ◆ 超硬ホルダーが磨耗して使えなくなった
The Carbide holder is no longer used to wear
- ◆ 超硬ホルダーが途中から折れてしまった
The Carbide holder had broken from the middle shank
- ◆ 超硬ホルダーヘッド部をぶつけてしまった
The Carbide holder head had hit
- ◆ 使用チップを変更したい
I want to change a insert (ex: TP type to CP type)
- ◆ 標準規格のままでは使いにくいので、修理時に自社規格の特殊ホルダーを製作したい
I want you to make new special carbide holder because standard carbide holder is

超硬ホルダーをご希望の型式にカスタマイズします。型式をご連絡ください。
We are customize the carbide holder to hope of the type. Please let us know the type.

before



after



注意



ホルダーの破損内容（ヒビや割れ）によっては、修理をお断りする場合がございます
We will refuse repairing the holder depends on the damage such as cracks or broken.

超硬シャンクが折れてしまっている場合、折れたところよりの修理となります。
超硬シャンクをつなぎ合わせることはできません。

If the carbide shank is broken, it will be the repair from the broken part.
It is not possible to piece together the carbide shank.

カスタマイズサービスをご希望のお客様はお気軽にお問い合わせください。
If you wish to customize your holder, please feel free to contact us.

当社修理の特徴上、全長は現品より短くなります。
The features of our repair, the total length will be shorter than the actual item.

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

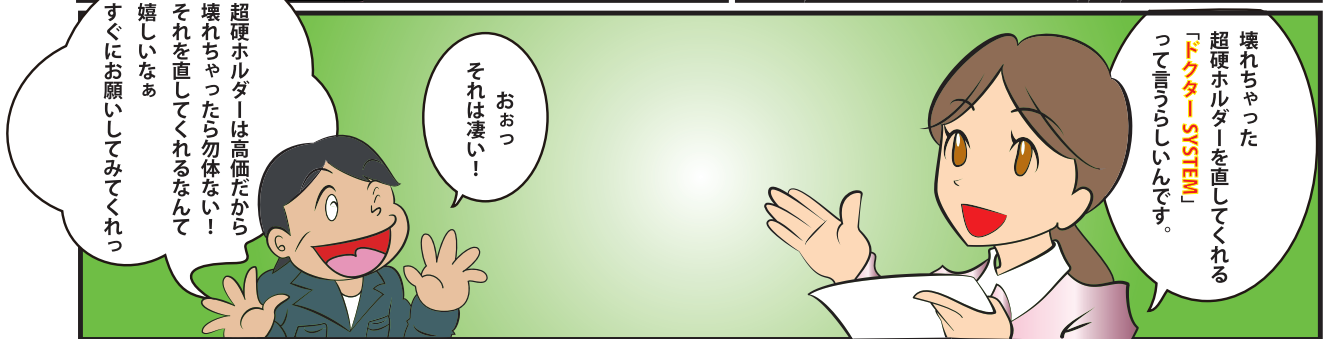
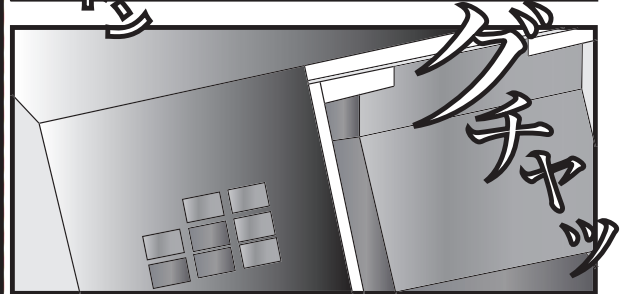
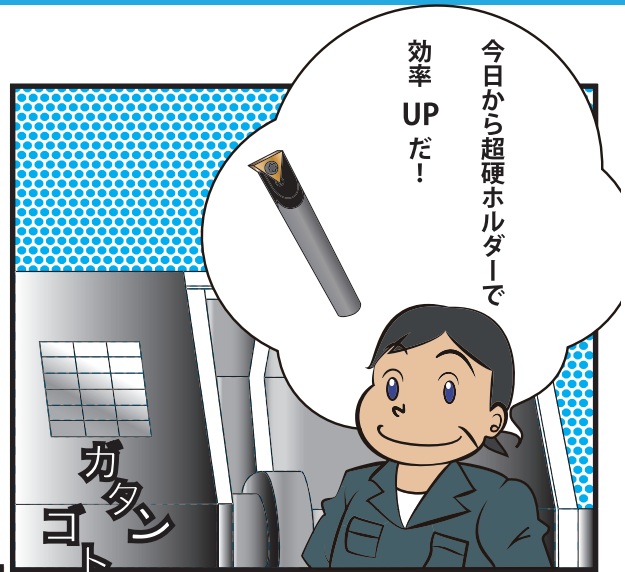
6TG

Carbide
End
Mills

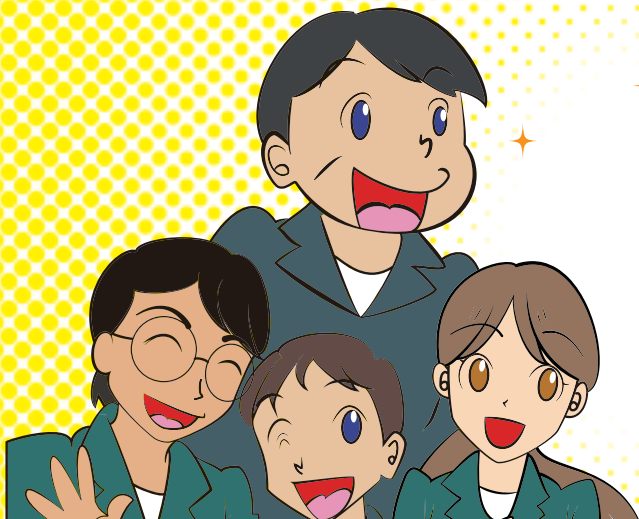
Company
Info

WEB
Dpt.

～超硬ホルダー復活物語～



見事に復活～



maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破砕機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

※プロの漫画家を目指す「なちこ」さんに描いていただきました。

This Manga was drawn by "Nachiko" who aimed at a professional cartoonist.

- maxV point
- Mulch Works
- ECO MEN
- Chip Crusher
- CH Repair



超硬ホルダーヘッド部の 修理・付け替え・カスタマイズ!

お客様がお使いになっている、各種メーカー超硬ホルダーを当社規格にて付け替え修理いたします。

先端が摩耗した、ぶつけて破損してしまった超硬ホルダーと修理希望メーカー型式、現在使用中チップ（コーナのかけていないもの）を一緒にお送りください。

各種寸法はお客様の指示がない場合、各メーカーのカタログ寸法にて修理いたします。ヘッド形状は当社の規格にて修理となります。

さらに！カスタマーサービス（有料）全長のカット、超硬部段付き加工、切り屑逃げ溝追加加工など、お客様の要望にお応えし、より使いやすいお客様仕様のホルダーにカスタマイズできます。

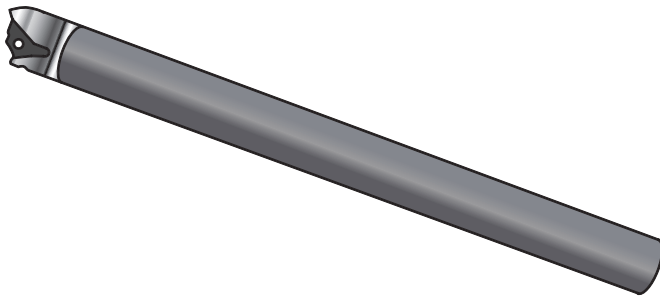
（オイルホール追加は放電加工の為、費用が大幅に必要なため対応不可となります。）

（丸シャンクの場合はお問い合わせください。平取り作業が必要となります。）

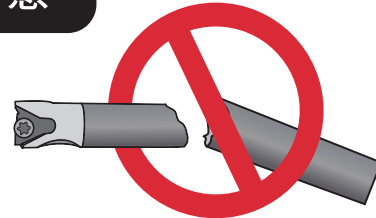
- CBN
- CBN Re-grinding
- 6TG
- Carbide End Mills

◎ご用意いただくもの◎

①修理を希望する超硬ホルダー



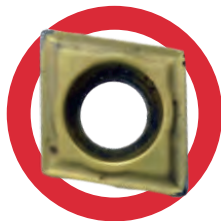
注意



シャンクが途中から折れている場合は、折れたところよりの修理となります。
超硬同士をつけることはできません。全長が短くなります。

②使用しているチップまたはこれから使用したいチップ

マスターチップとして使用いたしますので返却はしていません。
使用済みで構いません。コーナのかけていないご利用になりたいチップをお送りください。



③超硬ホルダー修理依頼書

4ページ目にあります「超硬ホルダー修理依頼書」をご記入ください。
ご不明な点がございましたら、お気軽にお電話ください。

- Company Info
- WEB Dpt.

超硬ホルダー修理依頼書

The Carbide Holder Repair Request Paper

Company name 御社名		
Person in charge name ご担当者名		
Address ご住所		
TEL/FAX	TEL:	/FAX:
e-mail		
Request Cat. No. ご希望修理型式		
Chip Cat. No. ご使用チップ		修理後使用したいチップを添付して下さい。 Please attach a chip that you want to use after repairing.
Length ご希望全長	最低限必要な長さがあればご支持下さい。/If you have a request the length of holder.	
Quantity 数量		

下記へチェックを入れて下さい。 Please check bottom if you need.		その他ご要望・スケッチ
check		
No demand. 要望なし。カタログ通り		
I want to change a way. 勝手を変えたい。	L / R	
I want to change Minimum bore diameter. 最小加工径を変えたい。	φ	



お願い！ REQUEST

使用済みで結構です。修理後お使いになりたいチップをご一緒に送付ください。
仕様確認の時間短縮になります。ご協力お願いいたします。※コーナーの残っているものをお願いします。

Please send a chip which you want to use after repairing. It make time crunch for check the model.
Thank you for your cooperation. ※ Please make sure the chip has corners.



Long-Life +
Improving machining accuracy
= SONEDA's CBN

We produced CBN for the quenching processing.

We have a lot of line-up, so we help your after thermal process. Therefore, this is very good for high degree of hardness finishing. There are 『PN310-A』 for All purpose, 『PN311-A』 is for high finishing, and 『PN312-A』 is for intermittent processing.

AND! A tool edge's reliability is peculiarly up because we have NEW technique. Other Company brazing dimension is 4.5mm^φ however, our SONEDA CBN is 16.5mm^φ ! It is super strong brazing because it has 2 faces and 4Flutes, so it is a deep-cut/high-feed cutting tool which allows a deep-cut processing than others, so improve efficiency of processing

Furthermore it is easy-managed mulch corner. And our CBN is transfixed to top and bottom, so you can regrinding.

SONEDA CBN is Very long-life and improving machining accuracy, so we help your after thermal process with high trust.



長寿命 + 加工精度向上 = SONEDA の CBN

焼入れ加工用 CBN 焼結体が登場！

豊富なラインナップであらゆる熱後の加工に対応します。高硬度の仕上げに最適です。ラインナップはオールマイティーな『PN310-A』、超仕上げ用の『PN311-A』、そして断続加工用の『PN312-A』です。

そして、新しい接合方法により刃先の信頼性も格段にアップしました。他社とは違うロウ付け技術を採用しました。他社ロウ付け面積 4.5mm² に対し、SONEDA の CBN は 16.5mm² を実現！ 2面 4 枚刃の超強力なロウ付けで、他社より深切込可能となり、加工効率が大幅にアップします。

管理しやすいマルチコーナーで、CBN が上下貫通しているのので、再研磨が容易に行えます。

もちろん、弊社の Re グラインドサービスにも対応します！

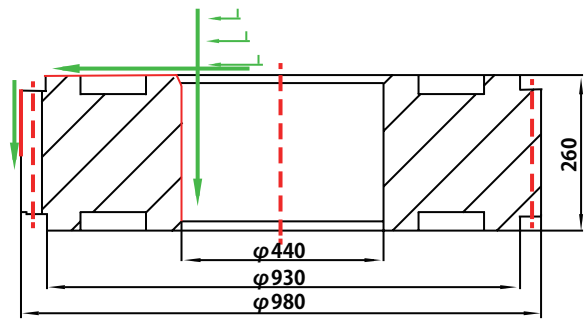
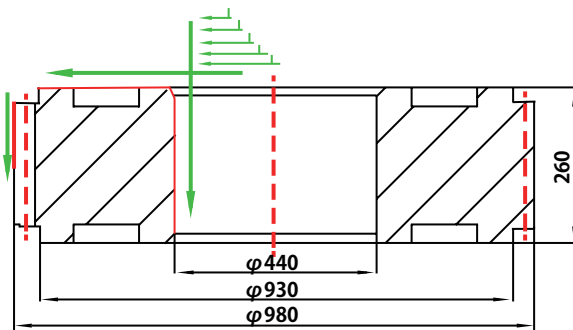
長寿命と加工精度の向上を実現した SONEDA の CBN は、熱後の加工に革命的な絶大なる信頼でお答えします！

他社との比較データ comparative data

		他社商品 (Other Company)	PN310
型番 Cat. No.		CNGA120408-2	CNGA120408-2
加工速度 Processing Speed.	Vc	82-146 m/min	82-146 m/min
送り速度 Feed Speed	f	0.19mm	0.19mm
切込量 infeed	ap	0.36mm	0.6mm
加工数量 Processing quantity		2p	3p
寿命 Life		-	150%

従来品
Original machining technology

新技術品
New technology



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

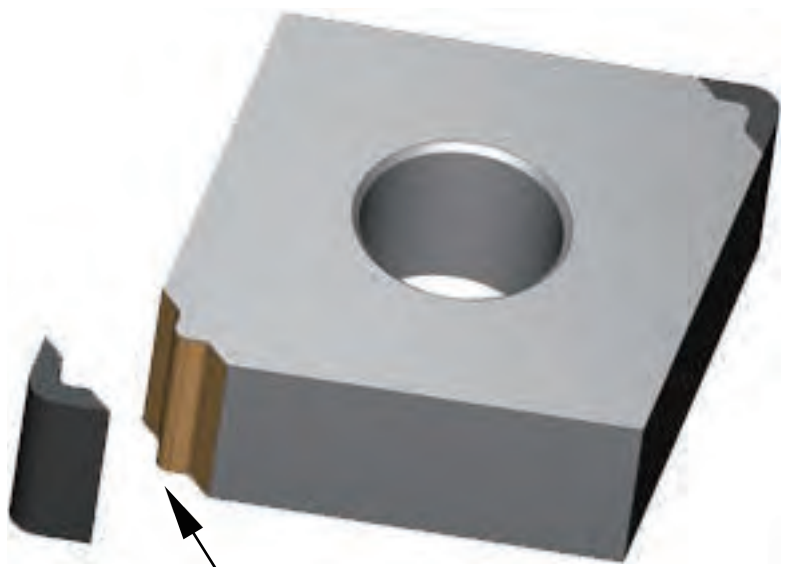
Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.



Figure 図	Cat. No. 型番	Material 材質			ic	d	s	r	la
		PN311-A	PN310-A	PN312-A					
	CNGA120402-4NS0102505	○	●	○	12.7	5.16	4.76	0.2	2
	-4NS0051502	○	●	□					
	-4NS0103505	□	●	○					
	CNGA120404-4NS0102505	□	●	□				0.4	
	-4NS0051502	□	●	□					
	-4NS0103505	□	●	□					
	CNGA120408-4NS0102505	□	●	□				0.8	
	-4NS0051502	□	●	□					
	-4NS0103505	□	●	□					
	CNGA120412-4NS0102505	□	●	□				1.2	
	-4NS0051502	□	●	□					
	-4NS0103505	□	●	□					



口ウ付け面積 (brazing dimension)

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

CBN 再研磨サービス

CBN regrinding Service

CBN tools can be

Significant Cost-down

CBN is very expensive. It is a limited resources, so can not be in vain.

Gently to the Earth, and we help the cost of your company's CBN tool, is our CBN "Regrinding service".

- Maintain the corner R accuracy by top surface grinding
- Can be identified by laser marking
- By a variety of cutting edge processing, you can select a cutting edge that was in the processing conditions

In this the way, we also heard was in customer service.

This is your chance of significant cost-down of CBN tools.

CBN 工具の 大幅コストダウン

CBN はとても高額です。限りある資源も無駄にできません。

地球に優しく、御社の CBN 工具のコストダウンをお手伝いするのが、弊社の CBN 再研磨「Re グラインドサービス」です。

- 上面研削によりコーナー R 精度を維持
- レーザーマーキングにより識別可能
- 多彩な刃先処理により、加工条件にあった刃先を選定可能

このように、お客様にあったサービスも承ります。

今こそ、CBN 工具の大幅コストダウンのチャンスです。

CBN 再研磨

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

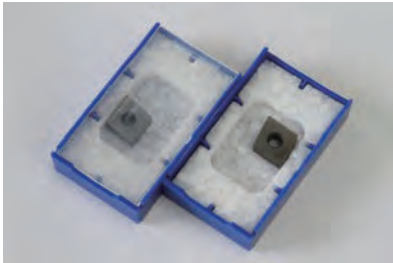
6TG

Carbide
End
Mills

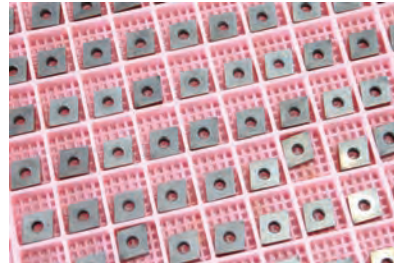
Company
Info

WEB
Dpt.

①使用済み品お預かり
Receive your used CBN



②受入検査 (再研磨可否)
Incoming inspection (re-polishing propriety)



③上面研磨 (4 コーナーは裏表)
Top surface polishing (4 corners both sides)

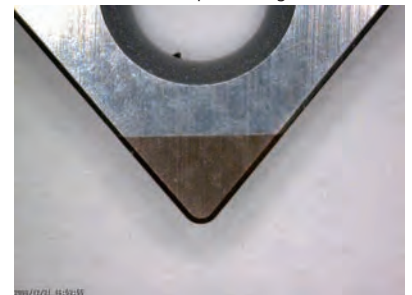


CBN 再研磨工程

お客様よりお預かりした使用済みの CBN チップを、受入検査をして研磨をします。研磨後、識別マーキングを施し、検査後出荷となります。

When we received used CBN from customer, we inspect and polish them. After polished them all, we apply identification marking. After all, it will be the inspection before shipment.

④刃先処理
(加工に合わせて処理方法を選定)
Cutting edge processing
(Selecting a processing method in accordance with the processing)



⑤レーザーマーキング処理
(識別等)
Laser marking process
(Identification, etc.)



⑦完了・出荷
Completion and shipment



⑥検査・外観チェック等
Inspection and appearance check, etc.



Company
Info

WEB
Dpt.

CBN 再研磨依頼書

The CBN Regrinding Request Form

Company name 御社名	
Person in charge name ご担当者名	
Address ご住所	
TEL/FAX	TEL: _____ /FAX: _____
e-mail	
Cat. No. 現品型式	
Other requests その他ご要望	
marking マーキングの有無	
Quantity 数量	P



お願い！ REQUEST

- ご依頼時に複数の型式が混在している場合は、選別作業が必要な為対応できません。
- ご指示がない場合、材質のマーキングは行いません。(通常は材質未記入)
- サンプル研磨も承ります。お気軽にお問い合わせください。
- コーティングはご相談ください。

- When you order, if the Cat.# are mixed, we do not accept them because we need sorting.
- If you do not ask material marking, we do not do it. if you need, please ask when you order.
- We are glad to make sample polishing. Feel free to ask!
- If you need a coating, please ask.

「スローアウェイ **T** スロットカッター」

6TG シリーズ

6TG Series

Groove Width is

溝幅は

1.5

2.0

2.5

3.0

High efficiency!

Throw away **T** SLOT-CUTTER

An insert replaceable T-slot cutter, 6TG series.

You can remove and replace the insert part, so it is very economic!

A holder shank materials is steel or carbide + tungsten. A shank diameter is ϕ 12 and ϕ 16 that we have.

The groove width of the insert, we offer a 1.5 to 3.0. The shape will be less cutting resistance in a staggered blade structure.

Please try to use the 6TG series of high efficiency that can an insert exchange.



高能率！

スローアウェイ T スロットカッター

チップ交換式、T スロットカッター 6TG シリーズです。

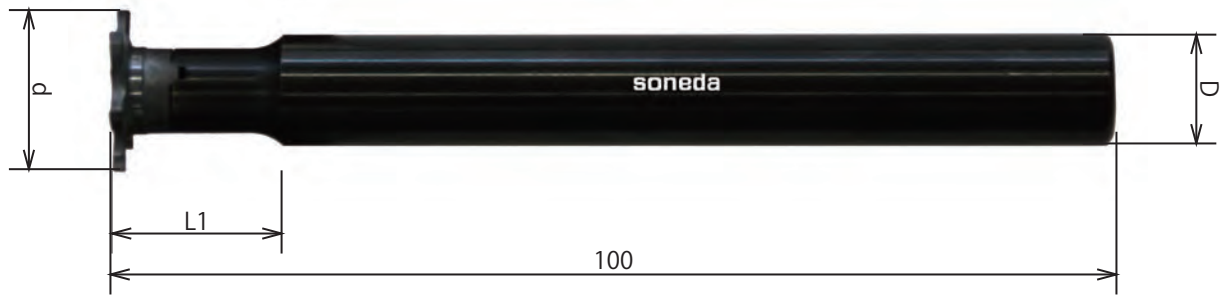
チップの部分が取り外せて、交換できるため経済的！

ホルダーはスチールと超硬+タングステンもレパートリー化いたしました。シャンク径はφ12とφ16のラインナップです。


チップの溝幅は、1.5～3.0をご用意いたしました。形状は千鳥刃構造で切削抵抗が低くなります。

チップ交換ができる高能率の6TGシリーズを使ってみてください。

- maxV point
- Mulch Works
- ECO MEN
- Chip Crusher
- CH Repair
- CBN
- CBN Re-grinding
- 6TG
- Carbide End Mills
- Company Info
- WEB Dpt.



◆ホルダー型式◆ -A Holder Catalog No.-

Shank Material シャンク材質	Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)				Spare Part 部品	
			Length 全長	Shank Dia. シャンク径	L1	Blade Dia. 刃径	Screw クランプスクリュー 	Wrench レンチ
			L	φD		φd		
steel スチール	S12-S6GT18	●	100	12	0	18	STS40110	T-15
	S16-S6GT18	●		16	18			
Carbide+Tungsten 超硬+タングステン	C12-S6GT18	●	100	12	0	18	STS40110	T-15
	C16-S6GT18	●		16	18			



maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨


6TG
シリーズ

超硬
イントゥル

会社
案内

WEB
事業部

◆チップ型式◆ -A Insert Catalog No.-

Shape 形状	Cat. No. 型番	Groove Width 溝幅	Stock 在庫	Work materials 被削材		
				Steel 鋼	Hardened steel 焼入れ鋼	Aluminum アルミ
	6TG18 150 02	1.5	●	◎	○	△
	6TG18 200 02	2.0	●	◎	○	△
	6TG18 250 02	2.5	●	◎	○	△
	6TG18 300 02	3.0	●	◎	○	△



Various Lineup Miscellaneous Products

We have various lineup of the Carbide End mills.

GM series and DR500 are a body is the Carbide with TiAlN coating, so it makes a tool long life happen in reality. It helps the machining with a sharp edge. GM series has 2~6 flutes, and also there are unusual blade diameter. DR500 appropriates middle and high hardness metal, such as ~HRC55, to chamfer and V groove.

A650 series is adopting newest HX coating such as ALTiN. This End mills are very good for high hardness metals because the surface of coating is very smooth and full of perseverance. Furthermore, we designed the right sharp cutting edge for die machining, and also it combines the features that not easy to broken.

There are Square, Ball, Roughing, Radius, and for V groove.

We offer affordable price.



超硬エンドミル

The Carbide End Mills

豊富なラインナップ

多種多様に使える！

種類豊富な超硬エンドミルを取り揃えました。

GMシリーズとDR500は超硬母材にTiAlNコーティング処理で工具の長寿命化を実現！！鋭い切れ味で加工をおこないます。GMシリーズは2～6枚刃で、他にはない刃径をご用意いたしました。DR500は各種中高硬度金属（～HRC55）のV溝や面取りに適したエンドミルです。

A650シリーズは最新のHXコーティング(ALTIN)を施し、コーティング表面が滑らかです。耐酸化特性に優れ、高硬度材料の加工に適したエンドミルです。金型加工に適した刃先形状を施しました。鋭角な刃先を持ち、さらに刃崩れしにくい特徴を兼ね備えています。

スクエア・ボール・ラフィング・ラジアス・V溝カット用と豊富なラインナップ！

格安のお値段でご提供いたします。



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

ALTIN (5070) Coating 特性

表面硬度 Surface hardness	3300
摩擦係数 Coefficient of friction	0.4
加工耐熱温度上限 Max heatresistant temperature	900℃
色合い Color	赤味茶系 Redness blown
膜厚 Coating thickness	3 μ m
コーティングタイプ Coating type	多層複合コーティング Multi-layer composite coating

◆アイコンの見方 - Meaning of Icons ◆

シャンク材質 -Material of a shank

Carbide 超硬合金 -Cemented Carbide
超硬 シャンク材に超硬合金を使用しています
 Using the cemented carbide for a shank.

刃数 -Number of Blade

- 2** 2 枚刃
2 Blades
- 3** 3 枚刃
3 Blades
- 4** 4 枚刃
4 Blades
- 6** 6 枚刃
6 Blades
- 2R** 先端 R 付き 2 枚刃
2 Blades with R-corner.
- 4R** 先端 R 付き 4 枚刃
4 Blades with R-corner.

角度 -Angle

- 60°** 先端角度 60°
Point angle 60°
- 90°** 先端角度 90°
Point angle 90°
- 120°** 先端角度 120°
Point angle 120°
- H 30°** ねじれ角度 30°
Helix angle 30°
- H 35°** ねじれ角度 35°
Helix angle 35°
- H 45°** ねじれ角度 45°
Helix angle 45°

表面処理 -Corting

- nc A** nc-TiALN コーティング
- A** TiALN コーティング
- HX** HX コーティング
ALTIN (5070) コーティング参照
Please see ALTIN (5070) coating.

※) 在庫欄の●は標準在庫。空欄は納期お問い合わせください。
 We have stock with ● Blank is not stock. Please contact us.

i : Carbide End Mills 超硬エンドミル

◆超硬エンドミルについて /Feature of CEM i3

◆スクエアエンドミル /Square End Mills

< GM >

2枚刃標準・ロング /2Blades Reg.・Long i5 ~ 6

3枚刃標準 /3Blades Reg. i7

4枚刃標準・ロング /4Blades Reg.・Long i8 ~ 9

6枚刃標準・ロング /6Blades Reg.・Long i10

< A650 >

2枚刃標準 /2Blades Reg. i11

4枚刃標準 /4Blades Reg. i12

◆ボールエンドミル /Ball End Mills

2枚刃標準・ロング /2Blades Reg.・Long i13 ~ 14

4枚刃標準 /4Blades Reg. i15

◆ラフィングエンドミル /Roughing End Mills

4枚刃標準 /4Blades Reg. i16

◆ラジラスエンドミル /Radius End Mills

2枚刃標準 /2Blades Reg. i17

4枚刃標準 /4Blades Reg. i18

◆V溝カット用エンドミル / End Mills for V groove

2枚刃標準 /2Blades Reg. 90° i19

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

スクエアエンドミル SQUARE END MILLS

<GM> シリーズ

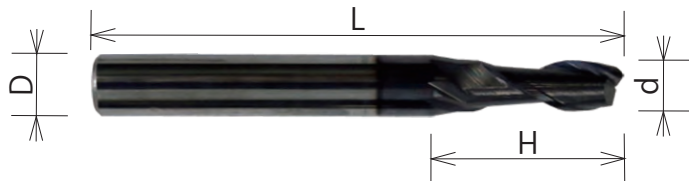
H
35°

A

2

Carbide
超硬

GM2E(2枚刃 / 2Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM2ED1.0	●	1.0	6	3	50	-	2
GM2ED1.0S	●	1.0	4	3	50	-	2
GM2ED1.5	●	1.5	6	4	50	-	2
GM2ED1.5S	●	1.5	4	4	50	-	2
GM2ED2.0	●	2.0	6	6	50	-	2
GM2ED2.0S	●	2.0	4	6	50	-	2
GM2ED2.5	●	2.5	6	8	50	-	2
GM2ED2.5S	●	2.5	4	8	50	-	2
GM2ED3.0	●	3.0	6	8	50	-	2
GM2ED3.0S	●	3.0	4	8	50	-	2
GM2ED3.5	●	3.5	6	10	50	-	2
GM2ED4.0	●	4.0	6	11	50	-	2
GM2ED4.0S	●	4.0	4	11	50	-	2
GM2ED4.5	●	4.5	6	11	50	-	2
GM2ED5.0	●	5.0	6	13	50	-	2
GM2ED5.5	●	5.5	6	16	50	-	2
GM2ED6.0	●	6.0	6	16	50	-	2
GM2ED7.0	●	7.0	8	20	60	-	2
GM2ED8.0	●	8.0	8	20	60	-	2
GM2ED9.0	●	9.0	10	22	75	-	2
GM2ED10.0	●	10.0	10	25	75	-	2
GM2ED11.0	●	11.0	12	26	75	-	2
GM2ED12.0	●	12.0	12	30	75	-	2
GM2ED14.0	●	14.0	14	32	75	-	2
GM2ED16.0	●	16.0	16	45	100	-	2
GM2ED18.0	●	18.0	18	45	100	-	2
GM2ED20.0	●	20.0	20	45	100	-	2

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

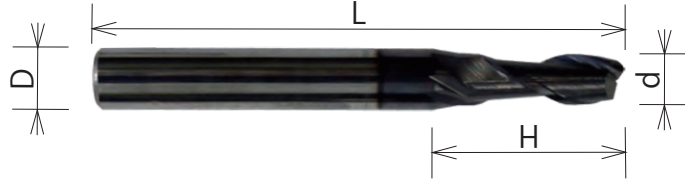
6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

GM2EL (2枚刃ロング / 2Flutes Long)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM2ELD3.0	●	3.0	6	12	75	-	2
GM2ELD4.0	●	4.0	6	15	75	-	2
GM2ELD5.0	●	5.0	6	20	75	-	2
GM2ELD6.0	●	6.0	6	20	75	-	2
GM2ELD8.0	●	8.0	8	25	100	-	2
GM2ELD10.0	●	10.0	10	30	100	-	2
GM2ELD12.0	●	12.0	12	35	100	-	2
GM2ELD14.0		14.0	14	40	100	-	2
GM2ELD16.0	●	16.0	16	50	150	-	2
GM2ELD20.0	●	20.0	20	55	150	-	2

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

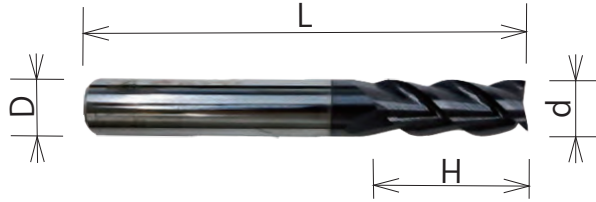
6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

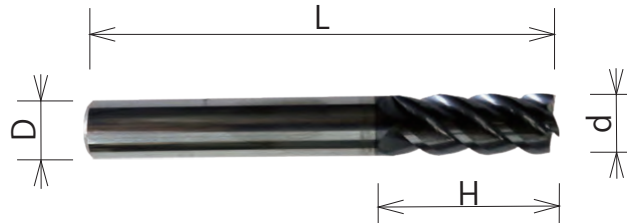
GM3E(3枚刃 / 3Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM3ED1.0	●	1.0	6	3	50	-	3
GM3ED1.0S	●	1.0	4	3	50	-	3
GM3ED1.5	●	1.5	6	4	50	-	3
GM3ED1.5S	●	1.5	4	4	50	-	3
GM3ED2.0	●	2.0	6	6	50	-	3
GM3ED2.0S	●	2.0	4	6	50	-	3
GM3ED2.5	●	2.5	6	8	50	-	3
GM3ED2.5S	●	2.5	4	8	50	-	3
GM3ED3.0	●	3.0	6	8	50	-	3
GM3ED3.0S	●	3.0	4	8	50	-	3
GM3ED3.5	●	3.5	6	10	50	-	3
GM3ED4.0	●	4.0	6	11	50	-	3
GM3ED4.0S	●	4.0	4	11	50	-	3
GM3ED4.5	●	4.5	6	11	50	-	3
GM3ED5.0	●	5.0	6	13	50	-	3
GM3ED5.5	●	5.5	6	16	50	-	3
GM3ED6.0	●	6.0	6	16	50	-	3
GM3ED7.0	●	7.0	8	20	60	-	3
GM3ED8.0	●	8.0	8	20	60	-	3
GM3ED9.0	●	9.0	10	22	75	-	3
GM3ED10.0	●	10.0	10	25	75	-	3
GM3ED11.0	●	11.0	12	26	75	-	3
GM3ED12.0	●	12.0	12	30	75	-	3
GM3ED14.0	●	14.0	14	32	75	-	3
GM3ED16.0	●	16.0	16	45	100	-	3
GM3ED18.0	●	18.0	18	45	100	-	3
GM3ED20.0	●	20.0	20	45	100	-	3

- maxV point
- Mulch Works
- ECO MEN
- Chip Crusher
- CH Repair
- CBN
- CBN Re-grinding
- 6TG
- Carbide End Mills
- Company Info
- WEB Dpt.

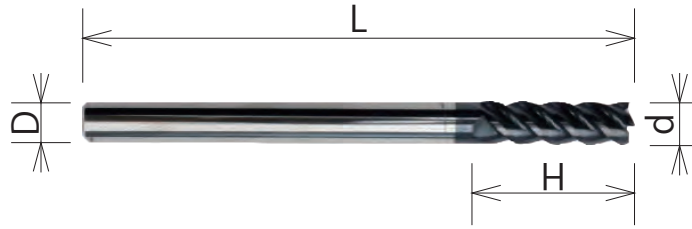
GM4E(4枚刃/4Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM4ED1.0	●	1.0	6	3	50	-	4
GM4ED1.0S	●	1.0	4	3	50	-	4
GM4ED1.5	●	1.5	6	4	50	-	4
GM4ED1.5S	●	1.5	4	4	50	-	4
GM4ED2.0	●	2.0	6	6	50	-	4
GM4ED2.0S	●	2.0	4	6	50	-	4
GM4ED2.5	●	2.5	6	8	50	-	4
GM4ED2.5S	●	2.5	4	8	50	-	4
GM4ED3.0	●	3.0	6	8	50	-	4
GM4ED3.0S		3.0	4	8	50	-	4
GM4ED3.5	●	3.5	6	10	50	-	4
GM4ED4.0	●	4.0	6	11	50	-	4
GM4ED4.0S	●	4.0	4	11	50	-	4
GM4ED4.5	●	4.5	6	11	50	-	4
GM4ED5.0	●	5.0	6	13	50	-	4
GM4ED5.5	●	5.5	6	16	50	-	4
GM4ED6.0	●	6.0	6	16	50	-	4
GM4ED7.0	●	7.0	8	20	60	-	4
GM4ED8.0	●	8.0	8	20	60	-	4
GM4ED9.0	●	9.0	10	22	75	-	4
GM4ED10.0	●	10.0	10	25	75	-	4
GM4ED11.0	●	11.0	12	26	75	-	4
GM4ED12.0	●	12.0	12	30	75	-	4
GM4ED14.0	●	14.0	14	32	75	-	4
GM4ED16.0	●	16.0	16	45	100	-	4
GM4ED18.0		18.0	18	45	100	-	4
GM4ED20.0	●	20.0	20	45	100	-	4

- maxV point
- マルチワークス
- ECO面取り
- 切屑破碎機
- 超硬ホルダー修理
- CBN
- CBN再研磨
- 6TGシリーズ
- 超硬イントミル
- 会社案内
- WEB事業部

GM4EL (4 枚刃ロング / 4Flutes Long)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM4ELD3.0	●	3.0	6	12	75	-	4
GM4ELD4.0	●	4.0	6	15	75	-	4
GM4ELD5.0	●	5.0	6	20	75	-	4
GM4ELD6.0	●	6.0	6	20	75	-	4
GM4ELD8.0	●	8.0	8	25	100	-	4
GM4ELD10.0	●	10.0	10	30	100	-	4
GM4ELD12.0	●	12.0	12	35	100	-	4
GM4ELD14.0	●	14.0	14	40	100	-	4
GM4ELD16.0	●	16.0	16	50	150	-	4
GM4ELD20.0	●	20.0	20	55	150	-	4

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

GM6E(6枚刃 /6Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM6ED6.0	●	6.0	6	18	60	-	6
GM6ED8.0	●	8.0	8	20	60	-	6
GM6ED10.0	●	10.0	10	30	75	-	6
GM6ED12.0	●	12.0	12	32	75	-	6
GM6ED16.0	●	16.0	16	40	100	-	6
GM6ED20.0	●	20.0	20	45	100	-	6

GM6EL(6枚刃ロング /6Flutes Long)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM6ELD6.0	●	6.0	6	24	75	-	6
GM6ELD8.0	●	8.0	8	32	75	-	6
GM6ELD10.0	●	10.0	10	40	100	-	6
GM6ELD12.0	●	12.0	12	45	100	-	6
GM6ELD16.0	●	16.0	16	64	150	-	6
GM6ELD20.0	●	20.0	20	75	150	-	6

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

<A650> シリーズ

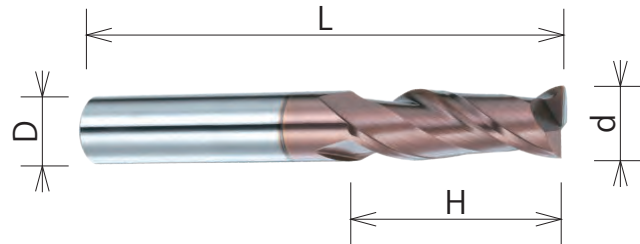


A650-2E (2枚刃 / 2Flutes)

最新のHXコーティング (ALTIN) を施し、コーティング表面が滑らかで、耐酸化特性に優れ、高硬度材料の加工に適したエンドミルです。金型加工に適した刃先形状を施し、鋭角な刃先を持ち、さらに刃崩れしにくい特徴を兼ね備えています。

Adopting newest HX coating such as ALTIN. This End mills are very good for high hardness metals because the surface of coating is very smooth and full of perseverance.

Furthermore, we designed the right sharp cutting edge for die machining, and also It combines the features that not easy to broken.



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
A650-2E-D2.5		2.5	3	8	50	-	2
A650-2E-D1.5	●	1.5	4	4	50	-	2
A650-2E-D1.0	●	1.0	6	3	50	-	2
A650-2E-D2.0	●	2.0	6	5	50	-	2
A650-2E-D3.0	●	3.0	6	8	50	-	2
A650-2E-D4.0	●	4.0	6	12	50	-	2
A650-2E-D5.0	●	5.0	6	15	50	-	2
A650-2E-D6.0	●	6.0	6	16	50	-	2
A650-2E-D7.0	●	7.0	8	16	60	-	2
A650-2E-D8.0	●	8.0	8	20	60	-	2
A650-2E-D9.0	●	9.0	10	20	75	-	2
A650-2E-D10.0	●	10.0	10	30	75	-	2
A650-2E-D12.0	●	12.0	12	32	75	-	2
A650-2E-D14.0		14.0	16	45	100	-	2
A650-2E-D16.0		16.0	16	45	100	-	2
A650-2E-D18.0		18.0	20	45	100	-	2
A650-2E-D20.0		20.0	20	45	100	-	2

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

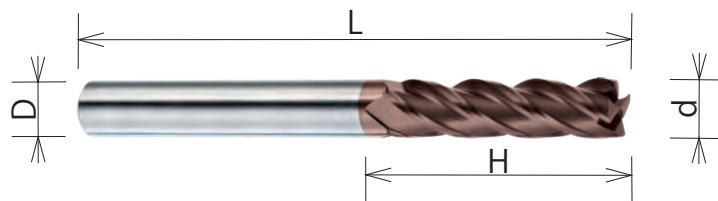
6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

A650-4E(4枚刃/4Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
A650-4E-D2.5		2.5	3	8	50	-	2
A650-4E-D1.5	●	1.5	4	4	50	-	2
A650-4E-D1.0	●	1.0	6	3	50	-	2
A650-4E-D2.0	●	2.0	6	5	50	-	2
A650-4E-D3.0	●	3.0	6	8	50	-	2
A650-4E-D4.0	●	4.0	6	12	50	-	2
A650-4E-D5.0	●	5.0	6	15	50	-	2
A650-4E-D6.0	●	6.0	6	16	50	-	2
A650-4E-D7.0	●	7.0	8	16	50	-	2
A650-4E-D8.0	●	8.0	8	20	60	-	2
A650-4E-D9.0	●	9.0	10	20	60	-	2
A650-4E-D10.0	●	10.0	10	30	75	-	2
A650-4E-D12.0	●	12.0	12	32	75	-	2
A650-4E-D14.0		14.0	16	45	100	-	2
A650-4E-D16.0		16.0	16	45	100	-	2
A650-4E-D18.0		18.0	20	45	100	-	2
A650-4E-D20.0		20.0	20	45	100	-	2

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントゥル

会社
案内

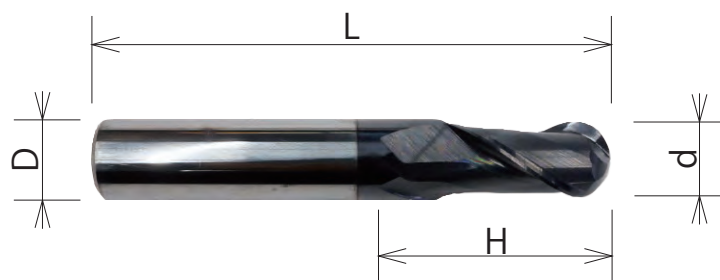
WEB
事業部

ボールエンドミル BALL END MILLS

<GM> シリーズ



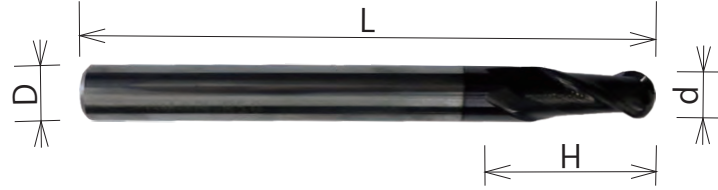
GM2B (2枚刃 / 2Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM2BR0.5	●	1.0	6	3	50	0.5	2
GM2BR0.5S	●	1.0	4	3	50	0.5	2
GM2BR0.75	●	1.5	6	4	50	0.75	2
GM2BR0.75S	●	1.5	4	4	50	0.75	2
GM2BR1.0		2.0	6	6	50	1.0	2
GM2BR1.0S	●	2.0	4	6	50	1.0	2
GM2BR1.25	●	2.5	6	8	50	1.25	2
GM2BR1.25S	●	2.5	4	8	50	1.25	2
GM2BR1.5	●	3.0	6	8	50	1.5	2
GM2BR1.5S	●	3.0	4	8	50	1.5	2
GM2BR1.75	●	3.5	6	10	50	1.75	2
GM2BR2.0	●	4.0	6	11	50	2.0	2
GM2BR2.0S	●	4.0	4	11	50	2.0	2
GM2BR2.5	●	5.0	6	11	50	2.5	2
GM2BR2.75	●	5.5	6	13	50	2.75	2
GM2BR3.0	●	6.0	6	16	50	3.0	2
GM2BR3.5	●	7.0	6	16	50	3.5	2
GM2BR4.0	●	8.0	8	20	60	4.0	2
GM2BR4.5	●	9.0	8	20	60	4.5	2
GM2BR5.0	●	10.0	10	22	75	5.0	2
GM2BR6.0	●	12.0	10	25	75	6.0	2
GM2BR7.0	●	14.0	12	26	75	7.0	2
GM2BR8.0	●	16.0	12	30	75	8.0	2
GM2BR10.0	●	20.0	14	32	75	10.0	2

- maxV point
- Mulch Works
- ECO MEN
- Chip Crusher
- CH Repair
- CBN
- CBN Re-grinding
- 6TG
- Carbide End Mills
- Company Info
- WEB Dpt.

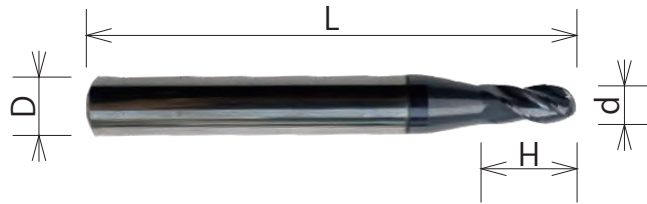
GM2BL(2枚刃ロング / 2Flutes Long)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM2BLR1.0	●	2.0	6	4	75	1.0	2
GM2BLR1.25	●	2.5	6	5	75	1.25	2
GM2BLR1.5	●	3.0	6	6	75	1.5	2
GM2BLR1.75	●	3.5	6	8	75	1.75	2
GM2BLR2.0	●	4.0	6	8	75	2.0	2
GM2BLR2.5	●	5.0	6	10	75	2.5	2
GM2BLR2.75	●	5.5	6	12	75	2.75	2
GM2BLR3.0	●	6.0	6	12	75	3.0	2
GM2BLR3.5	●	7.0	6	14	75	3.5	2
GM2BLR4.0	●	8.0	8	16	100	4.0	2
GM2BLR4.5	●	9.0	8	18	100	4.5	2
GM2BLR5.0	●	10.0	10	20	100	5.0	2
GM2BLR6.0	●	12.0	10	24	100	6.0	2
GM2BLR7.0	●	14.0	12	28	100	7.0	2
GM2BRL8.0	●	16.0	12	32	100	8.0	2
GM2BRL10.0	●	20.0	14	40	100	10.0	2

- maxV point
- マルチワークス
- ECO面取り
- 切屑破碎機
- 超硬ホルダー修理
- CBN
- CBN再研磨
- 6TGシリーズ
- 超硬イントル
- 会社案内
- WEB事業部

GM4B(4枚刃 / 4Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM4BR1.5	●	3.0	6	6	50	1.5	4
GM4BR2.0	●	4.0	6	8	50	2.0	4
GM4BR2.5	●	5.0	6	10	50	2.5	4
GM4BR3.0	●	6.0	6	12	50	3.0	4
GM4BR4.0	●	8.0	8	16	60	4.0	4
GM4BR5.0	●	10.0	10	20	75	5.0	4
GM4BR6.0	●	12.0	12	24	75	6.0	4
GM4BR7.0	●	14.0	14	28	75	7.0	4
GM4BR8.0	●	16.0	16	32	100	8.0	4
GM4BR9.0	●	18.0	18	36	100	9.0	4
GM4BR10.0	●	20.0	20	40	100	10.0	4

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

ラフィングエンドミル ROUGHING END MILLS

<GM>シリーズ

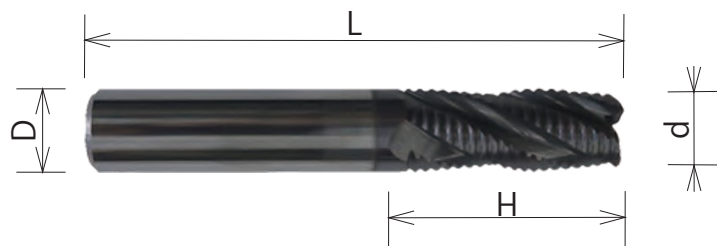
H
30°

A

4

Carbide
超硬

GM4W (4枚刃 / 4Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM4WD6.0	●	3.0	6	6	50	-	4
GM4WD7.0	●	4.0	6	8	50	-	4
GM4WD8.0	●	5.0	6	10	50	-	4
GM4WD9.0	●	6.0	6	12	50	-	4
GM4WD10.0	●	8.0	8	16	60	-	4
GM4WD11.0		10.0	10	20	75	-	4
GM4WD12.0	●	12.0	12	24	75	-	4
GM4WD16.0	●	14.0	14	28	75	-	4
GM4WD20.0	●	16.0	16	32	100	-	4

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ルター
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

ラジアスエンドミル RADIUS END MILLS

<GM> シリーズ

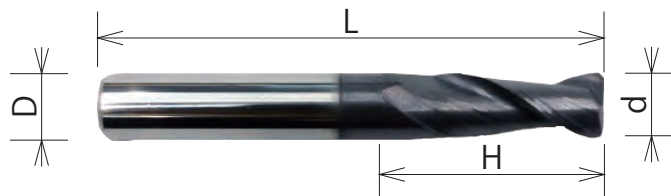
H
35°

A

2R

Carbide
超硬

GM2R (2枚刃 / 2Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM2RD1.0R0.2	●	1.0	4	3	50	0.2	2
GM2RD1.5R0.2	●	1.5	4	4	50	0.2	2
GM2RD2.0R0.2	●	2.0	4	6	50	0.2	2
GM2RD2.0R0.5	●	2.0	4	6	50	0.5	2
GM2RD2.5R0.2	●	2.5	4	8	50	0.2	2
GM2RD2.5R0.5	●	2.5	4	8	50	0.5	2
GM2RD3.0R0.2	●	3.0	4	8	50	0.2	2
GM2RD3.0R0.3	●	3.0	4	8	50	0.3	2
GM2RD3.0R0.5	●	3.0	4	8	50	0.5	2
GM2RD4.0R0.2	●	4.0	4	11	50	0.2	2
GM2RD4.0R0.3	●	4.0	4	11	50	0.3	2
GM2RD4.0R0.5	●	4.0	4	11	50	0.5	2
GM2RD4.0R1.0	●	4.0	4	11	50	1.0	2
GM2RD5.0R0.3	●	5.0	6	13	50	0.3	2
GM2RD5.0R0.5	●	5.0	6	13	50	0.5	2
GM2RD5.0R1.0	●	5.0	6	13	50	1.0	2
GM2RD6.0R0.3	●	6.0	6	16	50	0.3	2
GM2RD6.0R0.5	●	6.0	6	16	50	0.5	2
GM2RD6.0R1.0	●	6.0	6	16	50	1.0	2
GM2RD8.0R0.3	●	8.0	8	20	60	0.3	2
GM2RD8.0R0.5	●	8.0	8	20	60	0.5	2
GM2RD8.0R1.0	●	8.0	8	20	60	1.0	2
GM2RD10.0R0.5	●	10.0	10	25	75	0.5	2
GM2RD10.0R1.0	●	10.0	10	25	75	1.0	2
GM2RD10.0R1.5	●	10.0	10	25	75	1.5	2
GM2RD10.0R2.0	●	10.0	10	25	75	2.0	2
GM2RD12.0R0.5	●	12.0	12	30	75	0.5	2
GM2RD12.0R1.0	●	12.0	12	30	75	1.0	2
GM2RD12.0R1.5	●	12.0	12	30	75	1.5	2
GM2RD12.0R2.0	●	12.0	12	30	75	2.0	2

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

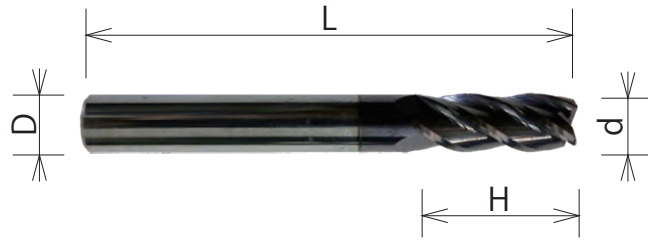
6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

GM4R(4枚刃/4Flutes)



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 刃長	Length 全長	R	Blades 刃数
		D	d	H	L		
GM4RD3.0R0.2	●	3.0	4	8	50	0.2	4
GM4RD4.0R0.3	●	4.0	4	10	50	0.3	4
GM4RD4.0R0.5	●	4.0	4	10	50	0.5	4
GM4RD5.0R0.5	●	5.0	6	13	50	0.5	4
GM4RD5.0R1.0	●	5.0	6	13	50	1.0	4
GM4RD6.0R0.5	●	6.0	6	16	50	0.5	4
GM4RD6.0R1.0	●	6.0	6	16	50	1.0	4
GM4RD8.0R0.5		8.0	8	20	60	0.5	4
GM4RD8.0R1.0	●	8.0	8	20	60	1.0	4
GM4RD10.0R0.5	●	10.0	10	25	75	0.5	4
GM4RD10.0R1.0		10.0	10	25	75	1.0	4
GM4RD10.0R2.0	●	10.0	10	25	75	2.0	4
GM4RD10.0R3.0	●	10.0	10	25	75	3.0	4
GM4RD12.0R0.5	●	12.0	12	30	75	0.5	4
GM4RD12.0R1.0	●	12.0	12	30	75	1.0	4
GM4RD12.0R2.0	●	12.0	12	30	75	2.0	4
GM4RD12.0R3.0	●	12.0	12	30	75	3.0	4

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントゥル

会社
案内

WEB
事業部

<DR500> シリーズ



DR500-2E (2枚刃 90° / 2Flutes90°)

NC 化時代 ユーザーニーズの多様化に答える 高性能エンドミル

高品質のカーバイトに TiAlN コーティングを施し、各種中高硬度金属（～HRC55）の V 溝や面取りに適したエンドミルです。

Age of NC Answer to the diversification of user needs High-performance end mill

Applying a TiAlN coating to high quality carbide end mills. It appropriates middle and high hardness metal, such as ~HRC55, to chamfer and V groove.



Cat. No. 型番	Stock 在庫	Dimensions(mm) 寸法(mm)					
		Blade Dia. 刃径	Shank Dia. シャンク径	Flute Length 溝長	Length 全長	Angle 先端角度	Flute 刃数
		D	d	H	L	A	
DR500-2E-D3.0-90	●	3.0	3	6	50	90°	2
DR500-2E-D4.0-90	●	4.0	4	8	50	90°	2
DR500-2E-D5.0-90	●	5.0	5	10	50	90°	2
DR500-2E-D6.0-90		6.0	6	12	60	90°	2
DR500-2E-D8.0-90		8.0	10	16	75	90°	2
DR500-2E-D10.0-90		10.0	12	18	75	90°	2
DR500-2E-D12.0-90		12.0	12	20	75	90°	2
DR500-2E-D14.0-90		14.0	14	24	80	90°	2
DR500-2E-D16.0-90		16.0	16	26	100	90°	2
DR500-2E-D20.0-90		20.0	20	32	100	90°	2

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

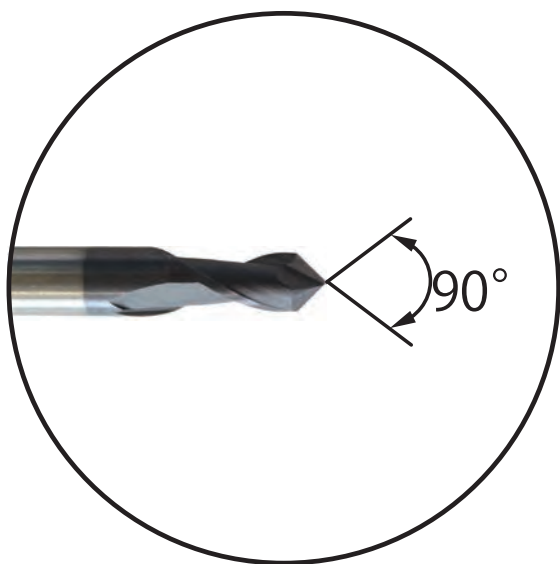
CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.



先端角度 90°になります。

The tip angle is 90° .

maxV
point

マルチ
ワーク

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホタテ
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

会社案内

お客様に喜ばれる 付加価値の高い提案を目指します。

平成13年創業の当社は、静岡県西部を中心に機械工具の販売を行うと共に、現在は超硬工具のホルダー修理をメインとした製造部門も展開しています。

浜松エリアの産業は輸送用機器に特化しているため、他業種の新規開拓は非常に難しい環境です。だからこそ、既存のお客様への付加価値の高いサービス提供が欠かせません。そこで、在庫を持ちたくないというお客様の声にお応えすべく納期のかからない方法をご提案したり、当社でタイムリーに対応できる体制づくりに取り組んでいます。

また、ワーク図をお預かりして加工方法を含む提案書を当社でお作りし、一括でご注文いただく方法も取っています。製造部門を持つことでトータルな技術提案を行うと共に、現在は全国のユーザー様に向けた技術サービスの提供も始めました。

工場の「困った！」を解決する商品づくりでお客様に貢献します。

会社名	有限会社曾根田工業	設立	2005年11月15日
代表取締役	曾根田直樹	資本金	300万円
所在地	〒438-0233 静岡県磐田市駒場6998-17	従業員数	13名
TEL	0538-66-8605	事業内容	機械・切削工具販売 / 製造
FAX	0538-66-8645	主な取引先	全国機械工具商
URL	http://www.soneda.jp/		

Company
Info

WEB
Dpt.

We aim to high proposed value-added and customer satisfaction.

In 2001, we were selling for Machinery tool in Western Shizuoka Prefecture. And now, we have a manufacturing sector for the carbide holder repairing.

New business development is a very difficult environment in Hamamatsu area because industry has specialized in the transportation equipment. Therefore, it is essential to high service provides added value to existant customers. So, I'll propose the way it doesn't take for a due date, and to respond to voice of the customer who doesn't want to have stock I'm working on the systematization to which you can answer with us timely.

Furthermore, we take customers design in charge, and we will carry out NEW proposal , including the processing method . So, it is possible to order that by batch.

We have own fabrication sector, so we propose a total technique, and also we start to propose a technique to the Nationwide.

We love to help your 「troubled」 !!

Company Name	Soneda Kougyou Co., Ltd.	Incorporated	November 15th, 2005
President of CEO	Naoki Soneda	Capital	¥3,000,000
Address	6998-17 Komaba, Iwata, Shizuoka 438-0233	Employees	13
TEL	0538-66-8605	Business	Machinery and cutting tool Sales / Production
FAX	0538-66-8645	Major Trading Partners	Machine tool dealers
URL	http://www.soneda.jp/		

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
イントミル

会社
案内

WEB
事業部

会社案内

maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.



年	沿革
2001年1月	曾根田直樹個人として創業
2003年	日本特殊陶業販売店となり浜松地域での販売開始
	ダイジェット工業販売店となり浜松地域での販売開始
	自社工場にて工場設備受注開始
	テグテックジャパン中部代理店となり浜松地域での販売開始
	ドリル再研削機導入、再研削事業開始
2004年	住友電工イゲタロイ会入会、本格的に販売開始
2005年	有限会社曾根田工業を設立
2006年	自社製品の開発に取り組み開始
2007年	自社製品：切り屑破砕機販売開始
2008年	自社商品：超硬ホルダー修理事業化の開発開始
2009年	自社商品：超硬ボーリングホルダー修理事業開始
	静岡県経営革新認定、自社製品開発 ECO 面取り一開発開始
2010年	自社商品：ECO 面取り一販売開始
2011年	タングステンヘッド超硬ホルダー maxVpoint 開発開始
2012年	自社商品：maxVpoint 販売開始
2013年	マルチワークス開発開始
2014年	自社商品：マルチワークス販売開始
2015年	自社商品：回転刻印機 開発、販売開始
2016年	受注拡大によりマシニングセンター追加導入
	ワイヤーカット導入 機械情報サイト toolvavi 新事業開始

Company Information



maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

Year	History
2001, Jan	Founded as Naoki Soneda individual
2003	Became a dealer of NTK and launched in Hamamatsu area
	Became a dealer of DIJET INDUSTRIAL CO., LTD and launched in Hamamatsu area
	Started to receive plant and equipment orders in our own factory
	Became a dealer of TaeguTec Japan Ltd. and launched in Hamamatsu area
	Drill re-grinding machine introduction and started re-grinding business.
2004	Became a dealer of Sumitomo Electric Hardmetal Corporation and launched in Hamamatsu area
2005	Established Soneda kougyou CO., LTD
2006, Jan	Started to develop our own product.
2007, May	Started to sell our own products : Chips Crushing Machine
2008	Started to develop and commercialization the caebide holder repairing
2009	Started to commercialization our own products : Dr. SYSTEM (the Carbide holder repairing)
	Management innovation certification of Shizuoka, Started to develop ECOMEN
2010	Started to sell our own products : ECOMEN
2011	Started to develop the Tungsten Head Carbide holder "maxVpoint"
2012	Started to sell our own products : maxVpoint
2013	Started to develop : MulchWorks
2014	Started to sell our own products : MulchWorks
2016	Started to develop and sell our own products : Rotation Marking Machine
	Machining Center add introduced by expanding orders
	Wire cut introduction
	New Business : Machine information site "toolvavi" started

曾根田工業が運営するウェブサイト

Websites that SONEDA managed.

曾根田工業では、ホームページを製作したり、弊社独自のウェブサイトを運営しています。弊社の最新情報やカタログをダウンロードできる総合サイト。中古機械や各メーカーの情報がわかるサイト。弊社の商品が直接買える通販サイト。中古工具の販売をするオークションサイトなどがあります。Facebook等のSNSを使って最新情報の発信も積極的に行なっております。お客様の困ったを解決、手助けするサイトを目指しています。

In SONEDA, we produce a home page, and operate our own web sites. Comprehensive site where you can download our catalogs and check our latest information. A website where you can find used machine and manufacturers' information. Shopping site to buy our products directly. There is an auction sites that sell used tool. Dissemination of up-to-date information using the SNS of Facebook, etc. We aim to site to help and solve customer trouble.

* 曾根田工業ホームページ *

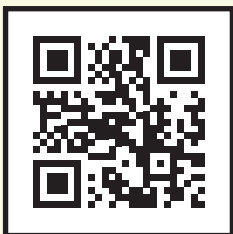
曾根田工業ホームページ

<http://www.soneda.jp/>

曾根田工業のメインホームページです。曾根田工業が運営する各サイトへのリンクや最新情報、カタログ・チラシ・各種依頼書等をダウンロードできます。

SONEDA's main HP. English is not available yet. You can go to any SONEDA's website and download catalogs, flyers, and Request Forms.

<http://www.soneda.jp/>



カタログダウンロード
はこちらから↓



maxV
point

Mulch
Works

ECO
MEN

Chip
Crusher

CH
Repair

CBN

CBN
Re-
grinding

6TG

Carbide
End
Mills

Company
Info

WEB
Dpt.

ToolNavi.jp

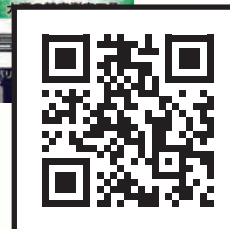
<http://toolnavi.jp/>

機械と工具の総合情報サイトです。中古機械の情報や、いろいろなメーカーの最新情報、展示会開催情報等、機械と工具のありとあらゆる情報を発信するサイトです。工具のことで困ったことがあれば、こちらを参考にしてみてください。

It is a comprehensive information website for the machine and the tool. English is not available yet. There are many new information of tools and used machines, the latest information on a variety of manufacturers, and the exhibition informations etc... If you have any problem with tools, please check here



<http://toolnavi.jp/>



ツールナビショップ

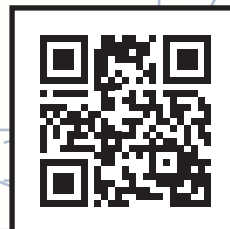
<http://toolnavishop.jp/>

工具通信販売のホームページです。曾根田工業の自社商品を販売するサイトです。弊社の商品を直接購入できます。国内のみの販売となります。

This is a mail-order website. You can buy SONEDA's tools here. English is not available yet. Sorry. We ship in Japan ONLY. International shipping is not available yet either.



<http://toolnavishop.jp/>



その他 -others-

Facebook ページ



曾根田工業 FB ページです。「いいね！」して最新情報をゲット！
SONEDA's FB page. Please hit "Like!" and get the latest information.

動画紹介リスト



Youtube で曾根田工業の商品紹介ビデオ公開中！商品の使用例などがご覧いただけます。
You can check our products video at Youtube!

中古工具販売



ヤフオクにて中古工具の販売を行っております。中古ならではの価値打ち価格で販売中！
We sell used tools in Value price at Yahoo Auction Japan. You can buy our used products with Buyee.

LINE アカウント



曾根田工業 LINE アカウントです。
SONEDA's LINE Account.

maxV
point

マルチ
ワークス

ECO
面取り

切屑
破碎機

超硬
ホルダー
修理

CBN

CBN
再研磨

6TG
シリーズ

超硬
エンドミル

会社
案内

WEB
事業部

曾根田工業の最新情報や、カタログ・チラシのダウンロードはこちら

<http://www.soneda.jp/>



電話でのお問い合わせはこちら

0538-66-8605

AM9:00~12:00
PM1:00~5:30
(土日除く)

