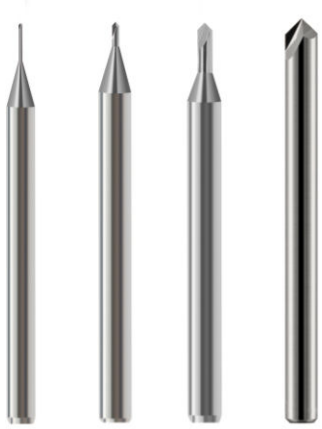
アイコンの説明
Icon description

名称 Name	表示 Icon	説明 Explanation	名称 Name	表示 Icon	説明 Explanation
シャンク径 Shank diameter		3D シャンク 3D Shank	ネジレ角度 Helix Angle		35°
		3.175D シャンク 3.175D Shank			40°
		4D シャンク 4D Shank			45°
底刃形状 Bottom edge		フラット Flat			特殊 Special
刃数 Blade number		2枚刃エンドミル 2 blade Endmill	ミリング方式 Milling method		側面加工 Side processing
		3枚刃エンドミル 3 blade Endmill			溝加工 Grooving
		4枚刃エンドミル 4 blade Endmill			フライス加工 Milling
		2枚刃ドリル 2 blade Drill	ドリル方式 Drill method		貫通穴 Through holl
先端角 Point angle		120°			多層穴 Multilayer hole
		130°			ブラインドホール Blind hole
		140°	適用被削材質 Applicable machined materials		スチール Steel
有効加工深さ Effective machining depth		外径6倍 6 times in diameter			ステンレス Stainless
		外径10倍 10 times in diameter			非鉄金属 Non ferrous metals
		外径15倍 15 times in diameter	工具材質 Tool material		超微粒硬質合金 Ultrafine grained hard alloys
		外径20倍 20 times in diameter			PCD (Polycrystalline Diamond)



面取りカッター シリーズ
Chamfer Cutter Series





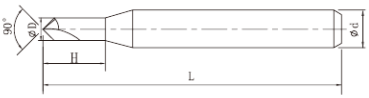
製品の特長
Product features

①高効率加工
processing efficiency
②安定した寿命
Stable lifetime
③滑らかで光沢な面取り
Smooth and Glossy chamfering

適用材質
Application materials

①銅合金
Copper
②ステンレス
Stainless Steel
③一般鋼材
General steel

非鉄金属加工用面取りカッター
Chamfer cutter for non-ferrous metal working





◆汎用仕様 General specification
◆一般的な鋼材、非鉄金属、樹脂材質の加工に適している。
Suitable for machining of general steel, non-ferrous metals and resin materials.
刃径公差Drill diameter tolerance ：+0~-0.005mm
シャンク径公差Shank diameter tolerance ：+0~-0.006mm

◎最適 Best ○ 適合Good

炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Prehardened Steel	鋳鉄 Cast Iron	プラスチック Plastic Cement	アクリル樹脂 Aggreko	ステンレス Stainlee Steels	アルミニウム合金 Aluminium Alloys	銅合金 Copper Alloys	チタン合金 耐熱合金 Ti/Ni Alloy	焼入鋼 Hardened Steel ~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
○	○	○	○	◎	◎	○	◎	◎	○	○			

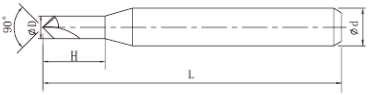
2枚刃面取りカッター規格表
2 Blade Chamfer Cutter Standard

型番 Model number	規格Standard 外径D O.D (mm)	刃長 F.L (mm)	シャンク径 Shank.D (mm)	全長 O.L (mm)	刃数 Number of blade
NC-2T-D0.3	0.3	1.00	4	50	2
NC-2T-D0.5	0.5	1.50	4	50	2
NC-2T-D1.0	1.0	3.00	4	50	2
NC-2T-D1.5	1.5	4.50	4	50	2
NC-2T-D2.0	2.0	6.00	4	50	2
NC-2T-D3.0	3.0	9.00	4	50	2
NC-2T-D4.0	4.0	12.00	4	50	2

3枚刃面取りカッター規格表
3 Blade Chamfer Cutter Standard

型番 Model number	規格Standard 外径D O.D (mm)	刃長 F.L (mm)	シャンク径 Shank.D (mm)	全長 O.L (mm)	刃数 Number of blade
NC-3T-D1.0	1.0	3.00	4	50	3
NC-3T-D1.5	1.5	4.50	4	50	3
NC-3T-D2.0	2.0	6.00	4	50	3
NC-3T-D3.0	3.0	9.00	4	50	3
NC-3T-D4.0	4.0	12.00	4	50	3

スチール加工用面取りカッター
Chamfer Cutter for steel processing



◆汎用型コーテイング仕様 General purpose coating specification
◆一般的な鋼材、非鉄金属、樹脂材質の加工に適している。
Suitable for machining of general steel, non-ferrous metals and resin materials.
刃径公差Drill diameter tolerance ：+0~-0.005mm
シャンク径公差Shank diameter tolerance ：+0~-0.006mm



◎最適 Best ○ 適合Good

炭素鋼 Carbon Steel	合金鋼 Alloy Steel	調質鋼 Prehardened Steel	鋳鉄 Cast Iron	プラスチック Plastic Cement	アクリル樹脂 Aggreko	ステンレス Stainlee Steels	アルミニウム合金 Aluminium Alloys	銅合金 Copper Alloys	チタン合金 耐熱合金 Ti/Ni Alloy	焼入鋼 Hardened Steel			
										~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
◎	◎	◎	◎	○	○	◎	○	○	◎	◎	◎		

2枚刃面取りカッター規格表
2 Blade Chamfer Cutter Standard

型番 Model number	規格Standard				
	外径D O.D (mm)	刃長 F.L (mm)	シャンク径 Shank.D (mm)	全長 O.L (mm)	刃数 Number of blade
MC-2T-D0.3	0.3	1.00	4	50	2
MC-2T-D0.5	0.5	1.50	4	50	2
MC-2T-D1.0	1.0	3.00	4	50	2
MC-2T-D1.5	1.5	4.50	4	50	2
MC-2T-D2.0	2.0	6.00	4	50	2
MC-2T-D3.0	3.0	9.00	4	50	2
MC-2T-D4.0	4.0	12.00	4	50	2

3枚刃面取りカッター規格表
3 Blade Chamfer Cutter Standard

型番 Model number	規格Standard				
	外径D O.D (mm)	刃長 F.L (mm)	シャンク径 Shank.D (mm)	全長 O.L (mm)	刃数 Number of blade
MC-3T-D1.0	1.0	3.00	4	50	3
MC-3T-D1.5	1.5	4.50	4	50	3
MC-3T-D2.0	2.0	6.00	4	50	3
MC-3T-D3.0	3.0	9.00	4	50	3
MC-3T-D4.0	4.0	12.00	4	50	3

面取りカッターの推奨切削パラメーター
Recommended cutting parameters for Chamfer Cutter

被加工材料 Processed material	ステンレス Stainless		スチール Steel	
直径 Diameter (mm)	回転数 Revolution speed (rpm)	送り速度 Feed speed (mm/min)	回転数 Revolution speed (rpm)	送り速度 Feed speed (mm/min)
1.0	32,000	450	32,000	550
1.5	32,000	500	32,000	600
2.0	25,000	500	25,000	600
3.0	20,000	600	20,000	700
4.0	15,000	700	15,000	800

面取りカッターの推奨切削パラメーター
Recommended cutting parameters for Chamfer Cutter

被加工材料 Processed material	ステンレス Stainless		スチール Steel	
直径 Diameter (mm)	回転数 Revolution speed (rpm)	送り速度 Feed speed (mm/min)	回転数 Revolution speed (rpm)	送り速度 Feed speed (mm/min)
0.55~1.00	20,000	0.02~0.04	15,000	0.01~0.03
1.00~1.50	15,000	0.03~0.05	12,000	0.02~0.04
1.50~2.00	12,000	0.04~0.06	10,000	0.02~0.04
2.00~2.40	10,000	0.05~0.08	8,000	0.03~0.05
3.16~4.80	8,000	0.07~0.10	8,000	0.04~0.06

1.剛性の高い工作機械とドリルシャンクを使用してください。
Please use the machine and tool shank with higher rigidity.
2.水溶性切削液を使用してください。
Please use water-soluble cutting fluid.
3.異常な切削音や振動が発生した場合は、回転数、送り速度、切削深さを適宜調整してください。
When abnormal cutting sounds and vibrations occur, please adjust the speed, feed rate, and cutting depth appropriately.
4.推奨回転数が工作機械の最高回転数より高い場合は、回転数を工作機械の最高回転数に設定し、推奨切削パラメータに従って送り速度ごとに変化しないようにしてください。
When the recommended number of revolutions is higher than the maximum speed of the machine tool, please set the number of revolutions to the maximum speed of the machine tool and keep the feed per revolution unchanged according to the recommended cutting parameters.

押出タップの推奨切削パラメーター
Recommended cutting parameters for Extrusion tap

被加工材料 Processed material		アルミニウム合金 Aluminum alloy	ステンレス Stainless	低炭素鋼 Low carbon steel	中炭素鋼 Medium carbon steel	銅 Copper	亜鉛鋳物 Zinc castings
送り速度 Feed speed (mm/min)		12~20	5~10	8~12	7~10	7~12	7~12
切削油 Cutting oil	油性 Oiliness	◎	◎	◎	◎	⊙	◎
	水溶性 Water-solubility	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

切削速度を選定する際には、タップの材質、種類、歯数、底孔形状、加工材質及び切削油剤などの加工条件を考慮しなければならない。
When selecting the cutting speed, the material of the tap, the type of the tap, the number of teeth, the shape of the bottom hole, the processing conditions of the working material and the cutting oil must be considered.
また、切削油剤は、潤滑、冷却、耐溶着の3つの作用があり、タップ加工は複雑な加工であり、適切な切削油剤を選択しなければならない。
In addition, the cutting oil has three functions of lubrication, cooling and welding resistant, and the tap processing is complicated machining, and an appropriate cutting fluid is required to be selected.