MAGELLAN®

VoL.31
PRODUCTS GUIDE

FUJIGEN KOGYO CO.,LTD.

「アイデア力」 × 「実現力」

私たちは、さらに「アイデア力」「実現力」に磨きをかけ
“面取りのフジゲン”として、皆様からご信頼いただける
オンリーワン企業を目指してまいります。

New
Comer

面取りシリーズ

Mr.ジェントルメン

角度可変!

面取り加工

- 1 穴面取りも使用可能。
- 2 5°~85°までの面取り角度が自由自在
- 3 大径タイプのマルチアングルです。

製品詳細はP.51へ >>>>

New
Comer

面取りシリーズ

A-メントル

ボール盤に!

皿面取り加工

Newラインナップ登場

- 1 小径の穴面取りに最適。(Φ1.2~Φ8.2)
- 2 本体素材に耐久性の高いハイス鋼を使用しています。
- 3 微粒子超硬+新コーティングのチップにより長寿命を実現。
- 4 チップはポジタイプで2コーナーで使えます。

製品詳細はP.19へ >>>>

面取りシリーズ

ネズミル

皿面取り加工

超高送りを実現!

- 1 壁際の面取り加工が可能。

製品詳細はP.25へ >>>>

CONTENTS

センターリング・面取りシリーズ

Centering and Chamfering Series

- モミメンnano P.5
- チビモミ P.6
- モミメン P.7
- デカモミ P.8
- 60°モミメン P.9
- モミメンPICO P.10
- つんこ P.11
- 60°つんこ P.12
- アルミ侍 P.13
- チビエコ P.14
- モミエコ P.15
- エコメン P.16
- ドデカエコ P.17

P.5より

面取りシリーズ

Chamfering Series

- Aメントル P.19
- Mメントルシー P.20
- Mメントルビー P.21~22
- Mメントルデー P.23~24
- ネズミル P.25
- チビエコ2 P.26
- モミエコ2 P.27
- エコメン2 P.28
- 面取りカッター(モジュラータイプ) P.29~30
- 面取りカッター P.31~32
- 面取 P.33
- チビ両面 P.34
- リャンメンカット・V P.35~36
- ヤングメン P.37
- ジェントルメン P.38
- ツタンカー面 P.39
- デッカメン P.40
- 超メン改 P.41
- ウラトリメンSOLID P.42
- ウラトリメン-C P.43~44
- ウラザグリメン-C P.45
- マルチアングルミニ P.47~48
- マルチアングルミル P.49~50
- Mr.ヤングメン P.51~52
- Mr.ジェントルメン P.53~54
- バイテンダー P.55~57
- かめかったあ P.58
- ULトラカッター P.59~62

P.19より

フェイス・ショルダーシリーズ

Face/Shoulder Milling Series

- NEW Tikoかったあ P.92
- エアロミルNS(ネガタイプ) P.93
- エアロミルPS(ポジタイプ) P.94
- NEW ナイスカット P.95~97
- シュリリン P.98
- すみっこ P.99
- デカスミ P.100
- スカットカット P.101~102
- デカットカット P.103
- かんたんオーダー P.105~106

P.92より

スリーブ

Sleeve Series

- オイルツシャー P.108
- イースリーブ P.109
- アウトドリラー P.109
- これスリーブ P.110

P.108

鬼シリーズ

Oni Series

- 磨きの鬼 P.123
- バリ取りの鬼 P.124

P.123より

生産終了品

Discontinued Items

- 生産終了品 P.126

P.126

R面取りシリーズ

R-Chamfering Series

- ミニR P.66
- RCンドカッター P.67
- Rギガ P.68
- RスペシャルJr. P.69~70
- Rスペシャル P.71~72
- Rヌーボー Jr. P.73
- Rヌーボー P.74
- リャンメンカット・R[Nタイプ] P.75~76
- リャンメンカット・R[Sタイプ] P.77~78
- Rバイト P.79
- 10Rバイト P.80
- すみっこRバイト P.81
- デカスミRバイト P.82
- Rネイチャー P.83
- 旋盤用60°モミメン P.84

P.66より

座グリ・裏座グリシリーズ

Countersink and Chamfering Series

Back Counter Bore Series

- ニョロニョロ P.86
- イーグルカット P.87~88
- パーディーカット P.87~88
- 裏ザグル-solid P.89
- ウラザグル P.90

P.86より

卓上面取り機シリーズ

Portable Chamfering Machine

- ナイスコーナー F3 P.111~112
- ナイスコーナー FR P.113~114
- ナイスコーナー FN P.115~116

P.111より

ハンディーシリーズ

Handy Series

- ハンチャンマン P.117~118
- ミニハンチャン P.119~120
- ハンチャンマンR P.121~122

P.117より

チップ詳細 / 工具・部品一覧

Carbide Inserts Spare Parts List

- チップ詳細 P.127~138
- 工具・部品一覧 P.139~141
- 各種ネジ規定トルク P.141

P.127より

まめ知識

Basic Theory Data

- ロックピンの逆ジメに注意 P.142
- 切削まめ知識 P.143

P.142

センターリング
面取り
シリーズ

面取り
シリーズ

R面取り
シリーズ

座グリ
裏座グリ
シリーズ

フェイス
ショルダー
シリーズ

スリーブ

卓上面取り機
シリーズ

ハンディー
シリーズ

鬼シリーズ

生産終了品

チップ詳細
工具・部品
一覧表

まめ知識

INDEX

業界最小クラス!

- スクリューオンタイプで業界最小クラスのチップを開発することにより業界最小クラス(首下径φ6mm)を実現しました。
- バイス・クランプ等の干渉を回避することが出来ます。
- 今まで寄れなかった所まで寄っての加工が出来ます。

最大切刃長
約3.9mm

クランプスクリュー
L-18
780円
レンチ
N-4
1,400円

※ボール盤では、ご使用になれません。

皿面取り加工
(最小刃径~最大刃径)

90°
φ0.6mm~φ5.8mm

120°
φ0.6mm~φ7.2mm

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
SCN0845E	1	6.0	0.58	8	5.6	82	60	22	2.8	2.7	2.7	90°	16,450
SCN0830E	1	7.3	0.52	8	7	82	60	22	2.0	3.3	1.9	120°	16,450

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α° = 90° → +0.3
α° = 120° → +0.15

[例]...α°=90°でφ5のセンターリング加工の場合
Z値が-2.5のところを-2.2へ

切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.02~0.03	0.02~0.03	0.01~0.02	-	0.01~0.02	0.04~0.06	0.05~0.08	0.05~0.08	-
切削速度 (m/min)	60~80	60~80	60~80	-	60~80	60~80	60~80	60~80	-
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	4,000	3,000	-	4,000	4,000	4,000	4,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	ENGX040102 AC15N	ENGX040102 AC15N	ENGX040102 AC15N	-	ENGX040102 AC15N	ENGX040102F ZC16N	ENGX040102F ZC16N	ENGX040102F ZC16N	-

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.07~0.1	0.07~0.1	0.05~0.1	-	0.05~0.1	0.07~0.12	0.1~0.15	0.1~0.15	-
切削速度 (m/min)	60~100	60~100	60~100	-	60~100	60~100	60~100	60~100	-
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	4,000	4,000	-	4,000	4,000	4,000	4,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	ENGX040102 AC15N	ENGX040102 AC15N	ENGX040102 AC15N	-	ENGX040102 AC15N	ENGX040102F ZC16N	ENGX040102F ZC16N	ENGX040102F ZC16N	-

V溝加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.05~0.07	0.05~0.07	0.03~0.05	-	0.03~0.05	0.04~0.06	0.05~0.08	0.05~0.08	-
切削速度 (m/min)	60~80	60~80	60~80	-	60~80	60~80	60~80	60~80	-
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	4,000	4,000	-	4,000	4,000	4,000	4,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	ENGX040102 AC15N	ENGX040102 AC15N	ENGX040102 AC15N	-	ENGX040102 AC15N	ENGX040102F ZC16N	ENGX040102F ZC16N	ENGX040102F ZC16N	-

- Z軸操作のみの穴面取り加工はセンターリング加工条件を適用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	ENGX040102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	2	2,550	30,600	12個
	ENGX040102	AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,670	32,040	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

V溝、センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

これ1本で!

- モミツケ・C面取りができ、ツールチェンジATCのツール本数が省け生産性アップ。
- 専用チップは独自の形状で、振動と破損の危険を解消。

最大切刃長
約6mm

チビモミは、シャンク径(φ10)刃先径(φ9)と細いため狭い箇所での加工に適しています。

※ボール盤では、ご使用になれません。

皿面取り加工 (最小刃径~最大刃径)

90°
φ0.6mm~φ8.6mm

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
SCM1045C	1	9.0	0.58	10	8	105	72	33	4.38	4.2	4.2	90°	13,640
SCM1045CL	1	9.0	0.58	10	8	165	132	33	4.38	4.2	4.2	90°	18,090

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α° = 90° → +0.3

[例]…φ8のセンターリング加工の場合
Z値が-4.0のところを-3.7へ

■ 切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.08	0.05~0.08	0.05~0.08	—	0.05~0.08	0.05~0.08	0.05~0.1	0.05~0.1	—
切削速度 (m/min)	50~100	50~100	50~100	—	50~100	50~100	50~100	50~100	—
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	—	2,000	3,000	3,500	3,500	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	C22GUXT AC16N	C22GUXT AC16N	C22GUXT AC16N	—	C22GUXT AC16N	C22GUXT AC16N	C22GUX NK1010	C22GUX NK1010	—

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.15	0.1~0.15	0.1~0.15	—	0.1~0.15	0.1~0.15	0.1~0.15	0.1~0.15	—
切削速度 (m/min)	50~100	50~100	50~100	—	50~100	50~100	50~100	50~100	—
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	—	2,000	3,000	4,000	4,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	C22GUXT AC16N	C22GUXT AC16N	C22GUXT AC16N	—	C22GUXT AC16N	C22GUXT AC16N	C22GUX NK1010	C22GUX NK1010	—

- Z軸操作のみの穴面取り加工はセンターリング加工条件を適用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	C22GUX	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	2,340	28,080	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,340	28,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,860	34,320	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,860	34,320	
	C22GUXF	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	シャープ		3,500	42,000	
C22GUXT	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	3,500	42,000			

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

これ1本で!

- モミツケ・C面取りができ、ツールチェンジATCのツール本数が省け生産性アップ。
- 専用チップは独自の形状で、振動と破損の危険を解消。

最大切刃長
約9mm

ロックピン
L-6
710円

レンチ
K-3
280円

※ボール盤では、ご使用になれません。

皿面取り加工
(最小刃径~最大刃径)

90°
φ2.0mm~φ12.5mm

118°
φ2.0mm~φ15.0mm

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)								刃長 X	刃長 Z	α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ls	ℓn	S				
SC1045C	1	13.5	1.00	10	13	110	82	28	6.3	5.6	5.6	90°	19,490
SC1245C	1	13.5	1.00	12	13	110	82	28	6.3	5.6	5.6	90°	19,490
SC1645C	1	13.5	1.00	16	13	110	82	28	6.3	5.6	5.6	90°	19,490
SC1645CL	1	13.5	1.00	16	13	200	172	28	6.3	5.6	5.6	90°	29,230
SC1630C	1	16.2	1.00	16	16.5	110	82	28	4.6	6.7	4.0	118°	19,490
SC1630CL	1	16.2	1.00	16	16.5	200	172	28	4.6	6.7	4.0	118°	29,230

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α° = 90° → +0.5

α° = 118° → +0.2

[例]… α°=90°でφ12のセンターリング加工の場合
Z値が-6.0のところを-5.5へ

切削条件

センターリング加工

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	-	0.05~0.1	0.05~0.1	0.1~0.2	0.1~0.2	-
切削速度 (m/min)	80~120	80~120	80~120	-	80~120	80~120	80~120	80~120	-
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	-	2,000	3,000	4,000	4,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	C32GUX AC15D	C32GUX AC15D	C32GUX AC15D	-	C32GUX AC15D	C32GUX AC15D	C32GUX NK1010	C32GUX NK1010	-

面取り・皿面取り加工

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.07~0.1	0.07~0.1	0.05~0.1	-	0.05~0.1	0.07~0.12	0.1~0.15	0.1~0.15	-
切削速度 (m/min)	60~100	60~100	60~100	-	60~100	60~100	60~100	60~100	-
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	4,000	4,000	-	4,000	4,000	4,000	4,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	C32GUX NK2001	C32GUX NK2001	C32GUX AC15D	-	C32GUX AC15D	C32GUX NK2001	C32GUX NK1010	C32GUX NK1010	-

- Z軸操作のみの穴面取り加工はセンターリング加工条件を適用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切削位置により条件を調節して下さい。面取り量が大い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	C32GUX	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	2,200	26,400	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		2,200	26,400	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,200	26,400	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		3,050	36,600	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		3,050	36,600	
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,700	44,400	
		AC25D	微粒子超硬	AlCrN	シャープ		3,700	44,400	
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,670	32,040	
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ		3,300	39,600	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。
チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

これ1本で!

- モミツケ・C面取りができ、ツールチェンジATCのツール本数が省け生産性アップ。
- 専用チップは独自の形状で、振動と破損の危険を解消。

最大切刃長
約14.4mm

デカモミはモミツケ径がφ22.5mm (SC2045T)まで、C面取りでは最大C8 (SC2045T)までの加工ができます。

※ボール盤では、ご使用になれません。

皿面取り加工
(最小刃径～最大刃径)

90°
φ3.8mm～φ22.0mm

120°
φ3.8mm～φ25.5mm

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
SC2045T	1	22.4	1.99	20	22	130	100	30	10.5	9.7	9.7	90°	25,050
SC2045TL	1	22.4	1.99	20	22	200	170	30	10.5	9.7	9.7	90°	34,790
SC2545TL	1	22.4	1.99	25	22	200	150	50	10.5	9.7	9.7	90°	34,790
SC2530T	1	26.6	2.00	25	25	130	95	35	7.4	11.7	6.7	120°	25,050
SC3230TL	1	26.6	2.00	32	25	200	150	50	7.4	11.7	6.7	120°	38,970

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α° = 90° → +1.0

α° = 120° → +0.6

[例] α°=90°でφ20のセンターリング加工の場合 Z値が-10.0のところを-9.0へ

切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC～45	焼入れ鋼 HRC45～65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.03～0.08	0.03～0.08	0.03～0.08	—	0.03～0.08	0.03～0.08	0.03～0.1	0.03～0.1	—
切削速度 (m/min)	70～140	70～140	70～140	—	70～140	70～140	100～200	100～200	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,500	—	1,500	3,000	3,000	3,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	T32GUXT AC16N	T32GUXT AC16N	T32GUXT AC16N	—	T32GUXT AC16N	T32GUXT AC16N	T32GUX NK1010	T32GUX NK1010	—

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC～45	焼入れ鋼 HRC45～65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	—	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	—
切削速度 (m/min)	70～140	70～140	70～140	—	70～140	70～140	100～200	100～200	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,500	—	1,500	2,000	3,000	3,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	T32GUX NK2001	T32GUX NK2001	T32GUXT AC16N	—	T32GUXT AC16N	T32GUX NK2001	T32GUX NK1010	T32GUX NK1010	—

- Z軸操作のみの穴面取り加工はセンターリング加工条件を適用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数	
	T32GUX	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	2,470	29,640	12個	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		2,470	29,640		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,470	29,640		
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		3,180	38,160		
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		3,180	38,160		
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		3,820	45,840		
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,800	33,600		
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ		3,700	44,400		
		T32GUXF	AC16N	微粒子超硬	AlCrN		シャープ	3,820		45,840
		T32GUXT	AC16N	微粒子超硬	AlCrN		ホーニング	3,820		45,840

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。
チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

これ1本で!

- スローアウェイタイプのため、チップ交換のみで工具補正が不用、モミツケ・C面取り加工ができ、ツールチェンジATCのツール本数が省けて、加工スピードが向上し生産性がアップします。
- シャンク径はφ16・刃先径はφ12と細いため、狭い箇所での60°面取り加工に適しています。

最大切刃長
約10.6mm

クランプスクリュー
L-15
780円

レンチ
N-6
1,400円

※ボール盤では、ご使用になれません。

皿面取り加工
(最小刃径~最大刃径)

60°
φ1.2mm~φ11.5mm

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ls	ln	s	刃長X	刃長Z		
SC1660DS	1	11.9	0.97	16	15	110	85	25	9.4	5.3	9.2	60°	25,050
SC1660DSL	1	11.9	0.97	16	15	200	175	25	9.4	5.3	9.2	60°	31,630

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α° = 60° → +0.82

[例] ... φ10のセンターリング加工の場合
Z値が-8.66のところを-7.84へ

切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	-	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.08	0.03~0.08	-
切削速度 (m/min)	70~120	70~120	70~120	-	70~120	70~120	100~150	100~150	-
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	3,500	3,500	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304E AC16N	-	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304F ZC16N	DCXT11X304F ZC16N	-

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.15	0.1~0.15	0.1~0.15	-	0.1~0.15	0.1~0.15	0.1~0.2	0.1~0.2	-
切削速度 (m/min)	70~120	70~120	70~120	-	70~120	70~120	100~150	100~150	-
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	3,500	3,500	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304E AC16N	-	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304E AC16N	DCXT11X304F ZC16N	DCXT11X304F ZC16N	-

- Z軸操作のみの穴面取り加工はセンターリング加工条件を適用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	DCXT11X304E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	3,690	44,280	12個
	DCXT11X304F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ		2,750	33,000	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	シャープ		3,690	44,280	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

■材質：微粒子超硬

これ1本で!

- 独自の刃先形状によりモミツケ加工時の切れ味の向上と二次バリを無くすことに成功しました。
- 一本でモミツケ加工はもちろんのこと横走りのC面取り、面取りにもご使用いただけます。
- 幅広い鋼種に対応した2タイプをご用意いたしました。

型番 Model No.	能力	
	面取り加工	
SCP0345F/SCP0345FL	φ0.75mm~φ3.0mm	
SCP0445F/SCP0445FL	φ1.0mm~φ4.0mm	
SCP0545F/SCP0545FL	φ1.25mm~φ5.0mm	
SCP0645F/SCP0645FL	φ1.5mm~φ6.0mm	
SCP0345S/SCP0345SL	φ0.75mm~φ3.0mm (強ねじれ)	
SCP0445S/SCP0445SL	φ1.0mm~φ4.0mm (強ねじれ)	
SCP0545S/SCP0545SL	φ1.25mm~φ5.0mm (強ねじれ)	
SCP0645S/SCP0645SL	φ1.5mm~φ6.0mm (強ねじれ)	

センターリング加工

※ボール盤では、ご使用になれません。

面取り加工

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							コーティング	価格 (円)
		φD	φD1	φd	L	ℓ1	刃長 X	刃長 Z		
SCP0345F	2	3	0.75	3	50	8	1.1	1.1	TiAlN	3,500
SCP0445F	2	4	1.0	4	50	10	1.5	1.5	TiAlN	3,950
SCP0545F	2	5	1.25	5	50	13	1.8	1.8	TiAlN	4,310
SCP0645F	2	6	1.5	6	50	15	2.2	2.2	TiAlN	5,190
SCP0345FL	2	3	0.75	3	100	8	1.1	1.1	TiAlN	5,630
SCP0445FL	2	4	1.0	4	100	10	1.5	1.5	TiAlN	6,350
SCP0545FL	2	5	1.25	5	100	13	1.8	1.8	TiAlN	6,930
SCP0645FL	2	6	1.5	6	100	15	2.2	2.2	TiAlN	8,370
SCP0345S	2	3	0.75	3	50	8	1.1	1.1	TiAlN	3,500
SCP0445S	2	4	1.0	4	50	10	1.5	1.5	TiAlN	3,950
SCP0545S	2	5	1.25	5	50	13	1.8	1.8	TiAlN	4,310
SCP0645S	2	6	1.5	6	50	15	2.2	2.2	TiAlN	5,190
SCP0345SL	2	3	0.75	3	100	8	1.1	1.1	TiAlN	5,630
SCP0445SL	2	4	1.0	4	100	10	1.5	1.5	TiAlN	6,350
SCP0545SL	2	5	1.25	5	100	13	1.8	1.8	TiAlN	6,930
SCP0645SL	2	6	1.5	6	100	15	2.2	2.2	TiAlN	8,370

※価格(円)=希望小売価格(円)

⚠ センターリング加工での先端部分は、特殊形状のため完全な頂角にはなりません。

⚠ 再研磨はできません。

■被削材対応表

被削材	軟鋼	炭素鋼	合金鋼	焼入れ鋼 (HRC~55)	焼入れ鋼 (HRC55~60)
	SCP0045S	◎	◎	◎	○
SCP0045F	◎	◎	◎	○	○

被削材	ステンレス	鋳鉄	耐熱合金	アルミ・樹脂・貴金属
	SCP0045S	◎	◎	○
SCP0045F	◎	◎	○	△

■切削条件

センターリング・面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~55	焼入れ鋼 HRC55~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.03	0.05~0.1	0.1~0.2	0.1~0.2	0.02~0.03
切削速度 (m/min)	50~100	50~100	50~100	15~30	30~60	50~100	100~200	100~200	15~30
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	3,000	2,000	1,500	2,000	4,000	8,000	8,000	1,000
クーラント	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり	あり	あり
第一推奨工具	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S

面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~55	焼入れ鋼 HRC55~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.12	0.08~0.12	0.02~0.08	0.02~0.08	0.05~0.1	0.08~0.12	0.1~0.2	0.1~0.2	0.05~0.1
切削速度 (m/min)	50~100	50~100	50~100	15~30	30~60	50~100	100~200	100~200	15~30
目安回転数 (r.p.m.)	5,000	4,000	3,000	2,000	3,000	5,000	10,000	10,000	2,000
クーラント	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり	あり	あり
第一推奨工具	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S

V溝加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~55	焼入れ鋼 HRC55~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.02~0.08	-	0.02~0.03	0.05~0.1	0.1~0.2	0.1~0.2	0.02~0.03
切削速度 (m/min)	50~100	50~100	50~100	-	30~60	50~100	100~200	100~200	15~30
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	3,000	2,000	-	2,000	4,000	8,000	8,000	1,000
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	あり
第一推奨工具	SCP0045F	SCP0045F	SCP0045F	-	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S	SCP0045S

- 仕上げの場合は、なるべく条件を下げて加工して下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切削位置により条件を調節して下さい。面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

尖った細能!

- 鋭利な刃先形状により細かい彫刻加工に威力を発揮します。
- V溝、面取り加工にも良好な切削性を有しています。

型番 Model No.	能力	α°
	皿面取り加工	
TNK0145	φ0.1mm~φ1mm	90°
TNK0245	φ0.1mm~φ2mm	90°
TNK0345	φ0.1mm~φ3mm	90°
TNK0445	φ0.1mm~φ4mm	90°
TNK0545	φ0.1mm~φ5mm	90°
TNK0645	φ0.1mm~φ6mm	90°
TNK0145C	φ0.1mm~φ1mm	90°
TNK0245C	φ0.1mm~φ2mm	90°
TNK0345C	φ0.1mm~φ3mm	90°
TNK0445C	φ0.1mm~φ4mm	90°
TNK0545C	φ0.1mm~φ5mm	90°
TNK0645C	φ0.1mm~φ6mm	90°
TNK0145DLC	φ0.1mm~φ1mm	90°
TNK0245DLC	φ0.1mm~φ2mm	90°
TNK0345DLC	φ0.1mm~φ3mm	90°
TNK0445DLC	φ0.1mm~φ4mm	90°
TNK0545DLC	φ0.1mm~φ5mm	90°
TNK0645DLC	φ0.1mm~φ6mm	90°

■本体

型番 Model No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						α°	コーティング	価格 (円)
			φD	φd	L	ℓn	刃長 X	刃長 Z			
TNK0145	①	1	1	4	60	9	0.5	0.5	90°	なし	14,300
TNK0245	①	1	2	4	60	9	1.0	1.0	90°	なし	14,300
TNK0345	②	1	3	3	60	-	1.5	1.5	90°	なし	10,340
TNK0445	②	1	4	4	60	-	2.0	2.0	90°	なし	12,090
TNK0545	②	1	5	5	60	-	2.5	2.5	90°	なし	11,060
TNK0645	②	1	6	6	60	-	3.0	3.0	90°	なし	13,330
TNK0145C	①	1	1	4	60	9	0.5	0.5	90°	AICrN	17,220
TNK0245C	①	1	2	4	60	9	1.0	1.0	90°	AICrN	17,220
TNK0345C	②	1	3	3	60	-	1.5	1.5	90°	AICrN	11,680
TNK0445C	②	1	4	4	60	-	2.0	2.0	90°	AICrN	13,890
TNK0545C	②	1	5	5	60	-	2.5	2.5	90°	AICrN	12,600
TNK0645C	②	1	6	6	60	-	3.0	3.0	90°	AICrN	14,970
TNK0145DLC	①	1	1	4	60	9	0.5	0.5	90°	DLC	18,440
TNK0245DLC	①	1	2	4	60	9	1.0	1.0	90°	DLC	18,440
TNK0345DLC	②	1	3	3	60	-	1.5	1.5	90°	DLC	13,790
TNK0445DLC	②	1	4	4	60	-	2.0	2.0	90°	DLC	16,430
TNK0545DLC	②	1	5	5	60	-	2.5	2.5	90°	DLC	15,100
TNK0645DLC	②	1	6	6	60	-	3.0	3.0	90°	DLC	17,700

※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	-	-	-	-	-	-	-	0.05~0.08	-
刃 当り 送り (fz)	-	-	-	-	-	-	-	150~250	-
切削速度 (m/min)	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-
目安回転数 (r.p.m.)	-	-	-	-	-	-	-	あり	-
ク ー ラ ント	-	-	-	-	-	-	-	-	-
推 奨 工 具	-	-	-	-	-	-	-	TNK○○45 TNK○○45DLC	-

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	0.07~0.1	0.07~0.1	-	-	0.05~0.07	0.05~0.12	0.1~0.15	0.1~0.15	-
刃 当り 送り (fz)	120~180	120~180	-	-	120~180	120~180	150~250	150~250	-
切削速度 (m/min)	8,000	8,000	-	-	8,000	8,000	10,000	10,000	-
目安回転数 (r.p.m.)	あり	あり	-	-	あり	あり	あり	あり	-
ク ー ラ ント	-	-	-	-	-	-	-	-	-
推 奨 工 具	TNK○○45C	TNK○○45C	-	-	TNK○○45C	TNK○○45C	TNK○○45 TNK○○45DLC	TNK○○45 TNK○○45DLC	-

V溝加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	0.05~0.07	0.05~0.07	-	-	0.03~0.05	0.04~0.06	0.05~0.08	0.05~0.08	-
刃 当り 送り (fz)	120~180	120~180	-	-	120~180	120~180	150~250	150~250	-
切削速度 (m/min)	8,000	8,000	-	-	8,000	8,000	10,000	10,000	-
目安回転数 (r.p.m.)	あり	あり	-	-	あり	あり	あり	あり	-
ク ー ラ ント	-	-	-	-	-	-	-	-	-
推 奨 工 具	TNK○○45C	TNK○○45C	-	-	TNK○○45C	TNK○○45C	TNK○○45 TNK○○45DLC	TNK○○45 TNK○○45DLC	-

- 仕上げの場合は、なるべく条件を下げて加工して下さい。
- C1以上の加工には適していません。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

尖った細能!

- 鋭利な刃先形状により細かい彫刻加工に威力を発揮します。
- V溝、面取り加工にも良好な切削性を有しています。

※V溝加工時、底部に0.1mm程度のフラット面が出来ます

■ 材質：微粒子超硬

型番 Model. No.	能力	α°
	皿面取り加工	
TNK0160	φ0.1mm~φ1mm	60°
TNK0260	φ0.1mm~φ2mm	60°
TNK0360	φ0.1mm~φ3mm	60°
TNK0460	φ0.1mm~φ4mm	60°
TNK0560	φ0.1mm~φ5mm	60°
TNK0660	φ0.1mm~φ6mm	60°
TNK0160C	φ0.1mm~φ1mm	60°
TNK0260C	φ0.1mm~φ2mm	60°
TNK0360C	φ0.1mm~φ3mm	60°
TNK0460C	φ0.1mm~φ4mm	60°
TNK0560C	φ0.1mm~φ5mm	60°
TNK0660C	φ0.1mm~φ6mm	60°
TNK0160DLC	φ0.1mm~φ1mm	60°
TNK0260DLC	φ0.1mm~φ2mm	60°
TNK0360DLC	φ0.1mm~φ3mm	60°
TNK0460DLC	φ0.1mm~φ4mm	60°
TNK0560DLC	φ0.1mm~φ5mm	60°
TNK0660DLC	φ0.1mm~φ6mm	60°

センターリング加工

※アルミのみ

※ボール盤では、ご使用になれません。

面取り加工

■ 本体

型番 Model. No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions(mm)						α°	コーティング	価格 (円)
			φD	φd	L	ℓn	刃長 X	刃長 Z			
TNK0160	①	1	1	4	60	9	0.5	0.87	60°	なし	14,300
TNK0260	①	1	2	4	60	9	1.0	1.73	60°	なし	14,300
TNK0360	②	1	3	3	60	-	1.5	2.6	60°	なし	10,340
TNK0460	②	1	4	4	60	-	2.0	3.46	60°	なし	12,090
TNK0560	②	1	5	5	60	-	2.5	4.33	60°	なし	11,060
TNK0660	②	1	6	6	60	-	3.0	5.2	60°	なし	13,330
TNK0160C	①	1	1	4	60	9	0.5	0.87	60°	AlCrN	17,220
TNK0260C	①	1	2	4	60	9	1.0	1.73	60°	AlCrN	17,220
TNK0360C	②	1	3	3	60	-	1.5	2.6	60°	AlCrN	11,680
TNK0460C	②	1	4	4	60	-	2.0	3.46	60°	AlCrN	13,890
TNK0560C	②	1	5	5	60	-	2.5	4.33	60°	AlCrN	12,600
TNK0660C	②	1	6	6	60	-	3.0	5.2	60°	AlCrN	14,970
TNK0160DLC	①	1	1	4	60	9	0.5	0.87	60°	DLC	18,440
TNK0260DLC	①	1	2	4	60	9	1.0	1.73	60°	DLC	18,440
TNK0360DLC	②	1	3	3	60	-	1.5	2.6	60°	DLC	13,790
TNK0460DLC	②	1	4	4	60	-	2.0	3.46	60°	DLC	16,430
TNK0560DLC	②	1	5	5	60	-	2.5	4.33	60°	DLC	15,100
TNK0660DLC	②	1	6	6	60	-	3.0	5.2	60°	DLC	17,700

※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	-	-	-	-	-	-	-	-	-
刃 当 り 送 り (fz)	-	-	-	-	-	-	-	0.05~0.08	-
切削速度 (m/min)	-	-	-	-	-	-	-	150~250	-
目安回転数 (r.p.m.)	-	-	-	-	-	-	-	10,000	-
クー ラ ント	-	-	-	-	-	-	-	あり	-
推 奨 工 具	-	-	-	-	-	-	-	TNK〇〇45 TNK〇〇45DLC	-

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	0.07~0.1	0.07~0.1	-	-	0.05~0.07	0.05~0.12	0.1~0.15	0.1~0.15	-
刃 当 り 送 り (fz)	0.07~0.1	0.07~0.1	-	-	0.05~0.07	0.05~0.12	0.1~0.15	0.1~0.15	-
切削速度 (m/min)	120~180	120~180	-	-	120~180	120~180	150~250	150~250	-
目安回転数 (r.p.m.)	8,000	8,000	-	-	8,000	8,000	10,000	10,000	-
クー ラ ント	あり	あり	-	-	あり	あり	あり	あり	-
推 奨 工 具	TNK〇〇45C	TNK〇〇45C	-	-	TNK〇〇45C	TNK〇〇45C	TNK〇〇45 TNK〇〇45DLC	TNK〇〇45 TNK〇〇45DLC	-

V溝加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	0.05~0.07	0.05~0.07	-	-	0.03~0.05	0.04~0.06	0.05~0.08	0.05~0.08	-
刃 当 り 送 り (fz)	0.05~0.07	0.05~0.07	-	-	0.03~0.05	0.04~0.06	0.05~0.08	0.05~0.08	-
切削速度 (m/min)	120~180	120~180	-	-	120~180	120~180	150~250	150~250	-
目安回転数 (r.p.m.)	8,000	8,000	-	-	8,000	8,000	10,000	10,000	-
クー ラ ント	あり	あり	-	-	あり	あり	あり	あり	-
推 奨 工 具	TNK〇〇45C	TNK〇〇45C	-	-	TNK〇〇45C	TNK〇〇45C	TNK〇〇45 TNK〇〇45DLC	TNK〇〇45 TNK〇〇45DLC	-

- 仕上げの場合は、なるべく条件を下げて加工して下さい。
- C1以上の加工には適していません。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

アルミ専用!

- アルミ加工専用の刃先形状により、切れ味が良く力エリバリが出にくく加工後のバリ取り作業が低減されます。
- 高強度で耐摩耗性UPランニングコストを大幅に削減。
- 振れ精度は $\frac{5}{1000}$ mm以下を実現。

■材質：微粒子超硬

※ボール盤では、ご使用になれません。

型番 Model. No.	能力	
	面取り加工	
AZ4-90-L60	φ0.05mm~φ4mm	
AZ6-90-L75	φ0.05mm~φ6mm	
AZ8-90-L75	φ0.05mm~φ8mm	
AZ8-90-L120	φ0.05mm~φ8mm	
AZ10-90-L75	φ0.05mm~φ10mm	
AZ10-90-L120	φ0.05mm~φ10mm	

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)
		φD	φD1	φd	L	刃長 X	刃長 Z	
AZ4-90-L60	2	4	0.05	4	60	2	2	オープン
AZ6-90-L75	2	6	0.05	6	75	3	3	オープン
AZ8-90-L75	2	8	0.05	8	75	4	4	オープン
AZ8-90-L120	2	8	0.05	8	120	4	4	オープン
AZ10-90-L75	2	10	0.05	10	75	5	5	オープン
AZ10-90-L120	2	10	0.05	10	120	5	5	オープン

※価格(円)=希望小売価格(円)

⚠再研磨はできません。

■切削条件

センターリング・面取り加工		
被削材質	樹脂	アルミ
切削条件		
刃当り送り (fz)	0.01~0.02	0.01~0.02
切削速度 (m/min)	80~120	80~120
目安回転数 (r.p.m.)	6,000	6,000
クーラント	あり	あり

面取り加工		
被削材質	樹脂	アルミ
切削条件		
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2
切削速度 (m/min)	120~200	120~200
目安回転数 (r.p.m.)	8,000	8,000
クーラント	あり	あり

V溝加工		
被削材質	樹脂	アルミ
切削条件		
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2
切削速度 (m/min)	120~200	120~200
目安回転数 (r.p.m.)	8,000	8,000
クーラント	あり	あり

最大切刃長
約6.5mm

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- 超微粒子母材に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

型番 Model. No.	能力		α°
	面取り加工		
EMS1045T	φ1.2mm~φ9.7mm		90°
EMS1045TL	φ1.2mm~φ9.7mm		90°
EMS1030T	φ1.0mm~φ11.7mm		120°
EMS1030TL	φ1.0mm~φ11.7mm		120°

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
EMS1045T	1	10.3	0.88	10	95	80	15	4.7	4.3	4.3	90°	13,640
EMS1045TL	1	10.3	0.88	10	155	140	15	4.7	4.3	4.3	90°	18,090
EMS1030T	1	12.3	0.71	10	95	80	15	3.3	5.3	3.0	120°	13,640
EMS1030TL	1	12.3	0.71	10	155	140	15	3.3	5.3	3.0	120°	18,090

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α°=90° → +0.44

α°=120° → +0.20

[例]… α=90°でφ5のセンターリング加工の場合
Z値が-2.5のところを-2.06へ

切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	—	0.01~0.05	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	—
切削速度 (m/min)	90~180	90~180	90~180	—	90~180	90~180	150~250	150~250	—
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	—	2,000	2,000	5,000	5,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	—	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 ZA10N	TXMT080206 ZA10N	—

面取り・面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—
切削速度 (m/min)	120~200	120~200	120~200	—	120~200	120~200	200~320	200~320	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	3,000	3,000	5,000	5,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	—	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 ZA10N	TXMT080206 ZA10N	—

※ 必要に応じてご使用下さい。

● ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。

● 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エアブロー条件化での加工を推奨いたします。

チップ詳細

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT080206	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	1,980	23,760	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,670	32,040	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- 超微粒子母材に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

最大切刃長
約8.9mm

クランプスクリュー
L-13
780円

レンチ
N-5
1,400円

センターリング加工

面取り加工

※ボール盤では、ご使用になれません。

型番 Model. No.	能力		α°
	皿面取り加工		
EMM1245T	φ1.2mm~φ13.6mm		90°
EMM1245TL	φ1.2mm~φ13.6mm		90°
EMM1645T	φ1.2mm~φ13.6mm		90°
EMM1645TL	φ1.2mm~φ13.6mm		90°
EMM1230T	φ1.0mm~φ16.5mm		120°
EMM1230TL	φ1.0mm~φ16.5mm		120°

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長X	刃長Z		
EMM1245T	1	14.2	0.88	12	100	80	20	6.7	6.3	6.3	90°	19,490
EMM1245TL	1	14.2	0.88	12	160	140	20	6.7	6.3	6.3	90°	29,230
EMM1645T	1	14.2	0.88	16	100	80	20	6.7	6.3	6.3	90°	19,490
EMM1645TL	1	14.2	0.88	16	160	140	20	6.7	6.3	6.3	90°	29,230
EMM1230T	1	17.1	0.71	12	100	80	20	4.7	7.7	4.4	120°	19,490
EMM1230TL	1	17.1	0.71	12	160	140	20	4.7	7.7	4.4	120°	29,230

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α°=90° → +0.44
α°=120° → +0.20

【例】… α°=90°でφ5のセンターリング加工の場合
Z値が-2.5のところを-2.06へ

切削条件

センターリング加工									
被削材	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	-	0.01~0.05	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	-
切削速度 (m/min)	90~180	90~180	90~180	-	90~180	90~180	150~250	150~250	-
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	-	2,000	2,000	5,000	5,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	-	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 ZA10N	TXMT110306 ZA10N	-

面取り・皿面取り加工									
被削材	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	-	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	-
切削速度 (m/min)	120~200	120~200	120~200	-	120~200	120~200	200~320	200~320	-
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	5,000	5,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	-	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 ZA10N	TXMT110306 ZA10N	-

- ※ 必要に応じご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調整して下さい。
- 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エアブロー条件化での加工を推奨いたします。

チップ詳細

チップ詳細P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT110306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	2,230	26,760	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,910	34,920	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- 超微粒子母材に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

最大切刃長
約14.4mm

■ EML2045TH (オイルホール付き)

※EML2045THは右勝手(R)になっております。

型番 Model. No.	能力	α°
	面取り加工	
EML2045T	φ1.2mm~φ21.6mm	90°
EML2045TL	φ1.2mm~φ21.6mm	90°
EML2545TL	φ1.2mm~φ21.6mm	90°
※EML2045TH	φ1.2mm~φ21.6mm	90°
EML2030T	φ1.0mm~φ26.0mm	120°
EML2030TL	φ1.0mm~φ26.0mm	120°

※はオイルホール付きです。

■ 本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長X	刃長Z		
EML2045T	1	22.0	0.88	20	110	80	30	10.5	10.1	10.1	90°	25,050
EML2045TL	1	22.0	0.88	20	170	140	30	10.5	10.1	10.1	90°	34,790
EML2545TL	1	22.0	0.88	25	170	140	30	10.5	10.1	10.1	90°	34,790
EML2045TH	1	22.0	0.88	20	110	80	30	10.5	10.1	10.1	90°	26,820
EML2030T	1	26.6	0.71	20	110	80	30	7.5	12.4	7.1	120°	25,050
EML2030TL	1	26.6	0.71	20	170	140	30	7.5	12.4	7.1	120°	34,790

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用命下さい。
※クランプスクリュ・レンチは標準装備しております。 ※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α°=90° → +0.44
α°=120° → +0.20

[例]… α=90°でφ5のセンターリング加工の場合
Z値が-2.5のところを-2.06へ

■ 切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	-	0.01~0.05	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	-
切削速度 (m/min)	90~180	90~180	90~180	-	90~180	90~180	150~250	150~250	-
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	-	2,000	2,000	5,000	5,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	-	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 ZA10N	TXMT16T306 ZA10N	-

面取り・面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	-	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	-
切削速度 (m/min)	120~200	120~200	120~200	-	120~200	120~200	200~320	200~320	-
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	5,000	5,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	-	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 ZA10N	TXMT16T306 ZA10N	-

- ※ 必要に応じてご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
- 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エアブロー条件化での加工を推奨いたします。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT16T306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	2,470	29,640	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,150	37,800	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- AC16N材質では超微粒子超硬に新コーティングを施すことにより長寿命を表現。

最大切刃長
約25mm

クランプスクリュー
L-16
780円

レンチ
BT-20
1,400円

※ボール盤では、ご使用になれません。

皿面取り加工
(最小刃径~最大刃径)

90°
φ1.6mm~φ36.0mm

120°
φ1.2mm~φ43.5mm

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
EMD2545T	1	37.1	1.2	25	150	110	40	18	17.6	17.6	90°	30,820
EMD3245T	1	37.1	1.2	32	150	110	40	18	17.6	17.6	90°	30,820
EMD3245TL	1	37.1	1.2	32	210	170	40	18	17.6	17.6	90°	40,250
EMD3230T	1	45.0	0.9	32	150	110	40	12.6	21.3	12.3	120°	30,820

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削加工時のZ値補正の目安

※この数値は若干の誤差がでる場合がございますのでご了承ください。

α° = 90° → +0.6 α° = 120° → +0.25

[例] … α=90°でφ5のセンターリング加工の場合
Z値が-2.5のところを-1.9へ

切削条件

センターリング加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	—	0.01~0.05	0.02~0.08	0.02~0.08	0.02~0.08	—
切削速度 (m/min)	90~180	90~180	90~180	—	90~180	90~180	150~300	150~300	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,500	—	1,500	1,500	3,000	3,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 AC16N	—	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 ZA10N	TXMT270506 ZA10N	—

面取り・皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—
切削速度 (m/min)	90~180	90~180	90~180	—	90~180	90~180	200~320	200~320	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,500	—	1,500	1,500	3,000	3,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 AC16N	—	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 AC16N	TXMT270506 ZA10N	TXMT270506 ZA10N	—

※必要に応じてご使用ください。

● ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。

● 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エプロン条件化での加工を推奨いたします。

▲ ステンレスのセンターリング加工を行う際は、Z値-4.5mmが上限となります。

チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT270506	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	4,450	13,350	3個
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		4,800	14,400	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

▲ センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

■モミメンnano

【外周C面取り加工 (C2)】

- ホルダー：SCN0845E
- チップ：ENGX040102 AC15N
 - 材質…………… SUS304
 - 回転数…………… 5,000r.p.m.
 - 送り…………… 500mm/min
 - 切込量…………… C2
 - 切削油…………… あり

ウエット加工

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

■チビモミ

【φ100の穴の面取り加工】

- ホルダー：SCM1045C
- チップ：C22GUX NK5050
 - 材質…………… SUS304
 - 回転数…………… 5,000r.p.m.
 - 送り…………… 500mm/min
 - 切込量…………… C1
 - 切削油…………… あり

ウエット加工

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

■モミメン

【φ8のセンターリング加工、外周C面取り加工 (C3)】

- ホルダー：SC1645C
- チップ：C32GUX NK3030
 - 材質…………… S45C
 - 回転数…………… 3,500r.p.m.
 - Z軸テーブル送り… 100mm/min
 - X軸テーブル送り… 350mm/min

ウエット加工

結果

センターリング加工、C面取り後の
2次カエリ・ビビリも出ず良好な切削

■デカモミ

【φ20のセンターリング加工】

- ホルダー：SC2045T
- チップ：T32GUX NK3030
 - 材質…………… S50C
 - 回転数…………… 2,500r.p.m.
 - Z軸テーブル送り… 80mm/min

ウエット加工

結果

センターリング加工にて
2次カエリ・ビビリも出ず良好な切削

■60°モミメン

【φ12のセンターリング加工、外周C面取り加工】

- ホルダー：SC1660DS
- チップ：DCET11X304 AC15N
 - 材質…………… S45C
 - 回転数…………… 3,500r.p.m.
 - Z軸テーブル送り… 100mm/min
 - X軸テーブル送り… 300mm/min

ウエット加工

結果

センターリング加工、面取り後の
2次カエリ・ビビリも出ず良好な切削

■アルミ侍

【彫刻・刻印加工】

- ホルダー：AZ10-90-L75
 - 材質…………… アルミ 5,000番
7,000番
 - 回転数…………… 8,000r.p.m.
 - 刃送り…………… 0.15mm/tooth
 - テーブル送り… 2,400mm/min
 - 切込量…………… 0.15mm
 - 切削油…………… 油性

ウエット加工

結果

カエリ・ビビリも出ず仕上がり良好。

■モミメンPICO

【φ2のセンターリング加工】

- ホルダー：SCP0445S
 - 材質…………… SUS304
 - 回転数…………… 2,000r.p.m.
 - Z軸テーブル送り… 50mm/min
 - 切削油…………… あり

ウエット加工

結果

センターリング加工にて
2次カエリ・ビビリも出ず良好な切削。

■ドデカエコ

【φ30のセンターリング加工】

- ホルダー：EMD3245T
- チップ：TXMT270506 AC16N
 - 材質…………… SKD11
 - 回転数…………… 1,500r.p.m.
 - Z軸テーブル送り… 45mm/min
 - 切削油…………… あり

ウエット加工

結果

センターリング加工にて
2次カエリ・ビビリも出ず良好な切削

■エコメン

【φ5のセンターリング加工】

- ホルダー：EML2045T
- チップ：TXMT16T306 AC15N
 - 材質…………… SUS304
 - 回転数…………… 2,000r.p.m.
 - Z軸テーブル送り… 40mm/min
 - 切削油…………… あり

ウエット加工

結果

センターリング加工にて
2次カエリ・ビビリも出ず良好な切削

ボール盤に!

- 小径の穴面取りに最適。
- 本体素材に耐久性の高いハイス鋼を使用しています。
- 微粒子超硬+新コーティングのチップにより長寿命を実現。
- チップはポジタイプで2コーナー使えます。

最大切刃長
約5.16mm

刃長

面取り加工

皿面取り加工(最小刃径~最大刃径) φ1.2mm~φ8.2mm

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	刃長 X	刃長 Z		
AMN4508X	1	8.4	1.1	8	75	3.5	3.5	45°	19,320

※チップ標準装備 [XFXT060102E AC16N/1個]
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

皿面取り加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
主軸回転数 (r.p.m.)	100~800	100~800	-	-	100~800
第一推奨チップ	XFXT060102E AC16N	XFXT060102E AC16N	-	-	XFXT060102E AC16N

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
主軸回転数 (r.p.m.)	100~800	250~1200	250~1200	-
第一推奨チップ	XFXT060102E AC16N	XFXT060102F ZC16N	XFXT060102F ZC16N	-

- 各種機械剛性の差により上記条件があてはまらない場合もあります。
- 切削面にビビリ等が生じる場合、回転数を下げたり、切削油をご使用ください。
- A-メントルには専用チップをご使用ください。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切れ刃位置により条件を調節してください。
- 加工径と面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工してください。

チップ詳細

チップ詳細 P.131

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	XFXT060102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	2	1,960	5,880	3個
	XFXT060102E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,600	7,800	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

ボール盤に!

- 小径の穴面取りに最適。(φ1~φ22)
- 本体素材に耐久性の高いハイス鋼を使用しています。

最大切刃長
約15.1mm

面取り加工

皿面取り加工(最小刃径~最大刃径) φ1.3mm~φ22.5mm

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn		
TBM4522T	1	22.9	1	10	24	80	50	30	45°	23,070

※チップ標準装備 [TNEG160304ER HSS/1個]
 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

皿面取り加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件	5~25	5~25	—	—	5~25
切削速度 (m/min)	5~25	5~25	—	—	5~25
目安回転数 (r.p.m.)	200~500	200~500	—	—	200~500
第一推奨チップ	TNXT160304ER HSS AlCrN	TNXT160304ER HSS AlCrN	—	—	TNXT160304ER HSS AlCrN

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	5~25	10~30	10~30	—
切削速度 (m/min)	5~25	10~30	10~30	—
目安回転数 (r.p.m.)	200~500	200~500	200~500	—
第一推奨チップ	TNXT160304ER HSS AlCrN	TNXT160304FR HSS	TNXT160304FR HSS	—

- 各種機械剛性の差により上記条件があてはまらない場合もあります。
- 切削面にビビリ等が生じる場合、回転数を下げたり、切削油をご使用ください。
- メントルシーには専用チップをご使用ください。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切れ刃位置により条件を調節してください。
- 加工径と面取り量が大い時はなるべく条件を下げて加工してください。

■チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TNEG160304ER	HSS	ハイス	なし	ホーニング	2	3,680	11,040	3個
	TNXT160304FR	HSS	ハイス	なし	シャープ	3	4,000	12,000	3個
	TNXT160304ER	HSS	ハイス	なし	ホーニング		4,000	12,000	
		HSS AlCrN	ハイス	AlCrN	ホーニング		4,480	13,440	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

ボール盤に!

● プレーカ付ハイスチップで切れ味抜群。
30°、45°、60°のラインナップ。

本体ご購入のお客様へ

クランプスクリュー M-1 780円
レンチ MA-1 1,400円

新タイプ

旧タイプ

工具・部品のみご購入のお客様へ

ロックピン L-6 710円
レンチ K-3 280円

※チップ標準装備 [TM32GUR HSS/1個]
※クランプスクリュー・レンチは新タイプを標準装備しております。

ご確認
下さい

④ BM4538T、⑤ BM4552T、⑥ BM4566Tは
新タイプと旧タイプがあります。

① **BM4524T**

TM32GUR : φ5mm~φ24mm
TM32GSR : φ5mm~φ21mm

② **BM4524TL**

TM32GUR : φ5mm~φ24mm
TM32GSR : φ5mm~φ21mm

③ **BM4531T**

TM32GUR : φ12mm~φ31mm
TM32GSR : φ12mm~φ28mm

④ **BM4538T**

TM32GUR : φ19mm~φ38mm
TM32GSR : φ19mm~φ36mm

⑤ **BM4552T**

TM32GUR : φ33mm~φ52mm
TM32GSR : φ33mm~φ50mm

⑥ **BM4566T**

TM32GUR : φ47mm~φ66mm
TM32GSR : φ47mm~φ64mm

⑦ **BM4580T-JT6**

TM32GUR : φ61mm~φ80mm
TM32GSR : φ61mm~φ77mm

BM4594T-JT6

TM32GUR : φ75mm~φ94mm
TM32GSR : φ75mm~φ91mm

BM45100T-JT6

TM32GUR : φ81mm~φ100mm
TM32GSR : φ81mm~φ97mm

BM45108T-JT6

TM32GUR : φ89mm~φ108mm
TM32GSR : φ89mm~φ105mm

⑧ **BM3029T**

TM32GUR : φ6mm~φ29mm
TM32GSR : φ6mm~φ26mm

⑨ **BM3047T**

TM32GUR : φ21mm~φ46mm
TM32GSR : φ21mm~φ43mm

⑩ **BM6021T**

TM32GUR : φ7mm~φ21mm
TM32GSR : φ7mm~φ19mm

⑪ **BM6030T**

TM32GUR : φ15mm~φ29mm
TM32GSR : φ15mm~φ27mm

1枚刃

■ 本体

型番 Model. No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions(mm)								価格 (円)
			φD	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn	角度	
BM4524T	①	1	25.20	4.49	10	26	67	45	22	45°	13,640
BM4524TL	②	1	25.20	4.49	10	26	110	88	22	45°	20,880
BM4531T	③	1	33.06	11.57	12	33	75	50	25	45°	15,180
BM4538T	④	1	39.83	18.17	12	40	75	50	25	45°	16,700
BM4552T	⑤	1	53.91	32.17	13	54	80	55	25	45°	20,880
BM4566T	⑥	1	67.94	46.17	13	68	80	55	25	45°	27,560
BM4580T-JT6	⑦	1	81.96	60.17	82	40	45°	40	29	45°	52,380
BM4594T-JT6	⑦	1	95.96	74.17		96		40	45°	52,380	
BM45100T-JT6	⑦	1	101.96	80.16		101		40	45°	57,440	
BM45108T-JT6	⑦	1	109.96	88.17		110		40	45°	57,440	
BM3029T	⑧	1	30.2	5.52	10	30	74	45	29	30°	18,980
BM3047T	⑨	1	47.39	21	12	47.5	75	50	25	30°	23,280
BM6021T	⑩	1	21.77	6.60	10	23	69	45	24	60°	18,350
BM6030T	⑪	1	30.38	15	12	30.4	75	50	25	60°	19,490

※チップ標準装備 [TM32GUR HSS / 1個] ※クランプスクリュー・レンチは新タイプを標準装備しております。 ※価格(円) = 希望小売価格(円)

型番 Model. No.	能力	
	皿面取り加工	
	TM32GUR	TM32GSR
BM4524T	φ5mm~φ24mm	φ5mm~φ21mm
BM4524TL	φ5mm~φ24mm	φ5mm~φ21mm
BM4531T	φ12mm~φ31mm	φ12mm~φ28mm
BM4538T	φ19mm~φ38mm	φ19mm~φ36mm
BM4552T	φ33mm~φ52mm	φ33mm~φ50mm
BM4566T	φ47mm~φ66mm	φ47mm~φ64mm
BM4580T-JT6	φ61mm~φ80mm	φ61mm~φ77mm
BM4594T-JT6	φ75mm~φ94mm	φ75mm~φ91mm
BM45100T-JT6	φ81mm~φ100mm	φ81mm~φ97mm
BM45108T-JT6	φ89mm~φ108mm	φ89mm~φ105mm
BM3029T	φ6mm~φ29mm	φ6mm~φ26mm
BM3047T	φ21mm~φ46mm	φ21mm~φ43mm
BM6021T	φ7mm~φ21mm	φ7mm~φ19mm
BM6030T	φ15mm~φ29mm	φ15mm~φ27mm

■ 切削条件 1

皿面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	5~25	5~25	5~25	-	5~25	5~25	10~30	10~30	-
推奨チップ	TM32GUR HSS TM32GSR HSS	TM32GUR HSS TiA&N TM32GSR HSS TiA&N	TM32GUR HSS TiA&N TM32GSR AC16N	-	TM32GUR HSS TiA&N TM32GSR AC16N	TM32GUR TM32GSR	TM32GUR HSS TM32GSR HSS	TM32GUR HSS TM32GSR HSS	-

■ 切削条件 2

型番	TM32GUR HSS	TM32GUR HSS TiA&N	TM32GSR HSS	TM32GSR HSS TiA&N	TM32GSR AC16N
	主軸回転数 (r.p.m.)				
BM4524T	160~320	200~400	160~320	200~400	200~400
BM4524TL	160~320	200~400	160~320	200~400	200~400
BM4531T	130~280	150~350	130~280	150~350	150~350
BM4538T	130~280	150~350	130~280	150~350	150~350
BM4552T	80~120	100~150	80~120	100~150	100~150
BM4566T	40~80	50~100	40~80	50~100	50~100
BM4580T-JT6	20~50	20~50	20~50	20~50	20~50
BM4594T-JT6	20~50	20~50	20~50	20~50	20~50
BM45100T-JT6	20~50	20~50	20~50	20~50	20~50
BM45108T-JT6	20~50	20~50	20~50	20~50	20~50
BM3029T	160~320	200~400	160~320	200~400	200~400
BM3047T	130~280	150~350	130~280	150~350	150~350
BM6021T	160~320	200~400	160~320	200~400	200~400
BM6030T	130~280	150~350	130~280	150~350	150~350

- 各種機械剛性の差により上記条件があてはまらない場合もあります。
- 切削面にヒビ割れ等が生じる場合、回転数を下げたり、切削油をご使用下さい。
- メントルビーには専用チップをご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切削位置により条件を調節して下さい。面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

TM32GUR(裏表2コーナー)に比べ
TM32GSRは裏表6コーナー使えるため
経済的です。

TM32GSRより刃長が2mm~3mm長く
使えるため幅広く使えます。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TM32GUR	HSS	ハイス	なし	シャープ	2	2,270	6,810	3個
		HSS TiA&N	ハイス	TiA&N	シャープ		3,560	10,680	
	TM32GSR	HSS	ハイス	なし	シャープ	6	3,060	9,180	3個
		HSS TiA&N	ハイス	TiA&N	シャープ		3,950	11,850	
		AC16N	微粒子超硬	TiA&N	ホーニング		3,390	10,170	

※単価(円)・価格(円) = 希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為(旧タイプ)、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

ボール盤、 電気ドリルにもO.K!

- 小径の穴面取りに最適。
- 本体素材に耐久性の高いハイス鋼を使用しています。
- 微粒子超硬+新コーティングのチップにより長寿命を実現。
- チップはポジタイプで3コーナー使えます。

最大切刃長
約7.6mm
(TBC4533T : 約22mm)

各種共通部品工具

クランプスクリュー
L-18
780円

レンチ
N-4
1,400円

1 MBM4513T

能力： $\phi 2.5\text{mm} \sim \phi 11.0\text{mm}$

2 MBM4513TL

能力： $\phi 2.5\text{mm} \sim \phi 11.0\text{mm}$

3 MBM4513T-6

能力： $\phi 2.5\text{mm} \sim \phi 11.0\text{mm}$

4 MBM4521T

能力： $\phi 10.8\text{mm} \sim \phi 19.5\text{mm}$

5 MBM4529T

能力： $\phi 19.3\text{mm} \sim \phi 27.5\text{mm}$

6 MBM3015T

能力： $\phi 2.5\text{mm} \sim \phi 13.0\text{mm}$

7 MBM6010T

能力： $\phi 3.0\text{mm} \sim \phi 7.0\text{mm}$

8 TBC4533T

能力： $\phi 2.5\text{mm} \sim \phi 31.0\text{mm}$

1枚刃

3枚刃

型番 Model. No.	能力	
	皿面取り加工(最小刃径~最大刃径) TCXT080102F / TCXT080102E	
MBM4513T	φ2.5mm~φ11.0mm	
MBM4513TL	φ2.5mm~φ11.0mm	
MBM4513T-6	φ2.5mm~φ11.0mm	
MBM4521T	φ10.8mm~φ19.5mm	
MBM4529T	φ19.3mm~φ27.5mm	
MBM3015T	φ2.5mm~φ13.0mm	
MBM6010T	φ3.0mm~φ7.0mm	
TBC4533T	φ2.5mm~φ31.0mm

■本体

型番 Model. No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							α°	価格 (円)
			φD	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn		
MBM4513T	①	1	13.0	2.4	10	13.0	75	62	13	45°	13,290
MBM4513TL	②	1	13.0	2.4	10	13.0	143	130	13	45°	18,980
MBM4513T-6	③	1	13.0	2.4	6	13.0	50	37	13	45°	13,290
MBM4521T	④	1	21.3	10.5	10	21.5	75	62	13	45°	18,660
MBM4529T	⑤	1	29.5	19.0	10	29.8	75	62	13	45°	23,670
MBM3015T	⑥	1	15.3	2.4	10	15	75	62	13	30°	14,080
MBM6010T	⑦	1	10.3	2.7	10		75			60°	13,760
TBC4533T	⑧	3	33.7	2.4	10	33.8	90	62	28	45°	36,920

※チップ標準装備 [TCXT080102E AC16N/1個] TBC4533Tはチップを標準装備しておりませんので別途ご用意ください。

※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。

※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件1

皿面取り加工										
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金	
切削速度 (m/min)	5~40	5~40	—	—	5~40	5~40	10~50	10~50	—	
第一推奨チップ	TCXT080102E AC16N	TCXT080102E AC16N	—	—	TCXT080102E AC16N	TCXT080102E AC16N	TCXT080102F ZC16N	TCXT080102F ZC16N	—	

■切削条件2

型番	TCXT080102F ZC16N	TCXT080102E AC16N
	主軸回転数 (r.p.m.)	
MBM4513T	250~1,200	100~800
MBM4513TL	250~1,200	100~800
MBM4513T-6	250~1,200	100~800
MBM4521T	150~750	75~600
MBM4529T	100~550	55~400
MBM3015T	250~1,200	100~800
MBM6010T	250~1,200	100~800
TBC4533T	100~1,200	55~800

- 各種機械剛性の差により上記条件があてはまらない場合もあります。
- 切削面にヒビリ等が生じる場合、回転数を下げたり、切削油をご使用下さい。
- メントルデーには専用チップをご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
- 加工径と面取り量が大きい時はなるべく条件を下げ加工して下さい。
- チップとチップの間は切削面にスジが残ります。

■チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TCXT080102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	3	1,720	5,160	3個
	TCXT080102E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,590	7,770	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

超高送りを実現!

●カベ際の面取り加工が可能

型番 Model No.	能力	α°
	皿面取り加工	
NZM4512D	φ6.2~φ12.2mm	45°
NZM4512DL

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
NZM4512D	3	12.4	6	12	93	80	13	3.2	3	3	45°	20,950
NZM4512DL	3	12.4	6	12	163	150	13	3.2	3	3	45°	24,800

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。

※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。

※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.03~0.1	—	0.03~0.1	0.05~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—
切削速度 (m/min)	150~250	150~250	100~200	—	100~200	150~250	250~400	250~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	7000	7000	5000	—	5000	7000	10000	10000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	あり	あり	あり	—
第一推奨チップ	DCET040102E AC16N	DCET040102E AC16N	DCET040102E AC16N	—	DCET040102E AC16N	DCET040102E AC16N	DCET040102F ZC16N	DCET040102F ZC16N	—

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。

面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

■チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	DCET040102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	2	1,940	23,280	12個
	DCET040102E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	2,800	33,600	12個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

最大切刃長
約6.5mm

クランプスクリュー
L-18
780円

レンチ
N-4
1,400円

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- 超微粒子母材に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

※ボール盤では、ご使用になれません。

型番 Model. No.	能力	α°
	面取り加工	
NKS3018T	φ7.3mm~φ18mm	30°
NKS4516T	φ7.4mm~φ16mm	45°
NKS6017T	φ11.4mm~φ17.5mm	60°

■ 本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ls	φn	S	刃長 X	刃長 Z		
NKS3018T	2	18.6	7	16	95	80	15	3.3	5.2	3.0	30°	29,230
NKS4516T	2	16.5	7	16	95	80	15	4.7	4.3	4.3	45°	29,230
NKS6017T	2	17.7	11	16	95	80	15	5.8	3.0	5.2	60°	29,230

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

被削材質	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—
切削速度 (m/min)	200~300	200~300	200~300	—	200~300	200~300	250~400	250~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	3,000	3,000	5,000	5,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	—	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 AC15N	TXMT080206 ZA10N	TXMT080206 ZA10N	—

- ※ 必要に応じてご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調整して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。
- 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エアブロー条件化での加工を推奨いたします。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT080206	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	1,980	23,760	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,670	32,040	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

最大切刃長
約8.9mm

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- 超微粒子母材に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

※ボール盤では、ご使用になれません。

型番 Model. No.	能力		α°
	皿面取り加工		
NKM3025T	φ9.3mm～φ24.7mm		30°
NKM4522T	φ9.4mm～φ21.9mm		45°
NKM6023T	φ14.4mm～φ23.2mm		60°

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
NKM3025T	2	25.3	9	20	100	80	20	4.7	7.6	4.4	30°	38,970
NKM4522T	2	22.3	9	20	100	80	20	6.7	6.3	6.3	45°	38,970
NKM6023T	2	23.4	14	20	100	80	20	8.2	4.4	7.6	60°	38,970

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュ・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	面取り加工									
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC～45	焼入れ鋼 HRC45～65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金	
刃当り送り (fz)	0.03～0.15	0.03～0.15	0.03～0.15	—	0.03～0.15	0.03～0.15	0.03～0.15	0.03～0.15	—	
切削速度 (m/min)	200～300	200～300	200～300	—	200～300	200～300	250～400	250～400	—	
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	3,000	3,000	5,000	5,000	—	
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—	
第一推奨チップ	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	—	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 AC15N	TXMT110306 ZA10N	TXMT110306 ZA10N	—	

- ※ 必要に応じてご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。
- 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、ニアプローチ条件化での加工を推奨いたします。

■チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT110306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	2,230	26,760	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,910	34,920	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

最大切刃長
約14.4mm

加工コスト低減!

- チップを3コーナー化することによりお客様の加工コストを低減。
- チップ形状、切刃諸元の改良により切削性、切粉排出性が向上。
- 超微粒子母材に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

※ボール盤では、ご使用になれません。

型番 Model. No.	能力	α°
	皿面取り加工	
NKL3036T	φ11.3mm~φ36.2mm	30°
NKL4534T	φ13.4mm~φ33.7mm	45°
NKL6034T	φ20.4mm~φ34.7mm	60°

■ 本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
NKL3036T	2	36.9	11	32	110	80	30	7.5	12.4	7.1	30°	48,710
NKL4534T	2	34.1	13	32	110	80	30	10.5	10.1	10.1	45°	48,710
NKL6034T	2	34.9	20	32	110	80	30	12.9	7.1	12.4	60°	48,710

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

被削材質	面取り加工									チタン・チタン合金 ニッケル合金
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ		
刃当り送り (fz)	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	0.03~0.15	—
切削速度 (m/min)	200~300	200~300	200~300	—	200~300	200~300	250~400	250~400	250~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	3,000	3,000	5,000	5,000	5,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	—	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 AC15N	TXMT16T306 ZA10N	TXMT16T306 ZA10N	TXMT16T306 ZA10N	—

- 必要に応じてご使用下さい。
- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。
- 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エアブロー条件化での加工を推奨いたします。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TXMT16T306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	2,470	29,640	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,150	37,800	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

用途	能力												
	NK1536T-MD	NK2035T-MD	NK2535T-MD	NK3030T-MD	NK3532T-MD	NK4031T-MD	NK4530T-MD	NK5031T-MD	NK5532T-MD	NK6030T-MD	NK6533T-MD	NK7032T-MD	NK7533T-MD
角度	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°
面取り加工	φ8.1~37.3mm	φ8.2~36.5mm	φ8.2~35.5mm	φ8.2~34.3mm	φ8.2~32.9mm	φ8.2~31.4mm	φ8.3~29.6mm	φ12.3~31.6mm	φ15.3~32.5mm	φ15.3~30.3mm	φ20.2~33mm	φ22.2~32.5mm	φ25.2~33mm

最大切刃長
約15.1mm

モジュラータイプ!

- 用途に応じて角度15°~75°が選べます(5°きざみ)。
- チップの種類が豊富で、多様なワーク材の加工に適応します。

特定代理店
在庫商品

面取り加工

穴の面取り加工

面取り加工

※市販の取付け寸法が適合するアーバ・シャンクをご使用ください。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)															α°	価格 (円)	
		φD	φDs	φdn1	φdn2	φdi	M	L	ℓn1	ℓn2	ℓm	ℓi	S	C	E	刃長 X			刃長 Z
NK1536T-MD	2	37.9	8	37.8	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	4.0	10	17	14.5	3.9	15°	オープン
NK2035T-MD	2	37.1	8	36.8	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	5.3	10	17	14.0	5.1	20°	オープン
NK2535T-MD	2	36.0	8	35.6	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	6.5	10	17	13.5	6.3	25°	オープン
NK3030T-MD	2	34.8	8	34.1	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	7.7	10	17	13.0	7.5	30°	オープン
NK3532T-MD	2	33.3	8	32.5	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	8.9	10	17	12.3	8.6	35°	オープン
NK4031T-MD	2	31.7	8	30.6	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	9.9	10	17	11.4	9.6	40°	オープン
NK4530T-MD	2	29.9	8	28.5	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	10.9	10	17	10.6	10.6	45°	オープン
NK5031T-MD	2	31.9	12	30.6	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	11.8	10	17	9.6	11.4	50°	オープン
NK5532T-MD	2	32.7	15	31.4	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	12.7	10	17	8.6	12.3	55°	オープン
NK6030T-MD	2	30.5	15	28.9	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	13.4	10	17	7.5	13.0	60°	オープン
NK6533T-MD	2	33.1	20	31.7	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	14.0	10	17	6.3	13.5	65°	オープン
NK7032T-MD	2	32.6	22	31.2	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	14.5	10	17	5.1	14.0	70°	オープン
NK7533T-MD	2	33.0	25	31.6	23	12.5	M12	63	24	41	22	5.5	15.0	10	17	3.9	14.5	75°	オープン

※チップは標準装備しておりませんので別途で用意下さい。

※ロックピン・レンチは標準装備しております。

※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

■ 切削条件

面取り加工 (T32MOR)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鑄鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	—	—	—
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	2,000	2,000	—	—	—
クー ラ ント	なし	なし	あり	—	あり	なし	—	—	—
第一推奨チップ	T32MOR NK2001	T32MOR NK2001	T32MOR AC16N	—	T32MOR AC16N	T32MOR AC16N	—	—	—

面取り加工 (TT32GUR・TT32GURF)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鑄鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.2
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	250~800	250~800	150~200
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	2,000	2,000	5,000	5,000	2,000
クー ラ ント	なし	なし	なし	—	—	—	—	—	—
第一推奨チップ	TT32GUR NK2001	TT32GUR NK2001	TT32GUR AC15N	—	TT32GUR AC15N	TT32GUR AC15N	TT32GUR NK1010	TT32GUR NK1010	TT32GURF TC16N

面取り加工 (TNEA16304)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鑄鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当 り 送 り (fz)	—	—	—	0.08~0.2	—	—	—	—	—
切削速度 (m/min)	—	—	—	150~200	—	—	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—
クー ラ ント	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第一推奨チップ	—	—	—	TNEA16304 TC16N	—	—	—	—	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。

T32MOR

TT32GURに比べて
ブレーカ溝が浅いので
硬い材質・サクイ材質に
適しています

TT32GUR

チップに施されているブレーカにより
2次カエリおよびヒビリが
生じません

TNEA16304

焼き入れ熱処理材を切削の際は
切削抵抗が大きい為
面取り量C3までになります

■ チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
T32MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	880	10,560	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		880	10,560	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		880	10,560	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,670	20,040	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,040	24,480
TT32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	1,860	22,320	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,860	22,320	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,860	22,320	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,680	32,160	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,790	33,480	
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,270	27,240	
	HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ	3,180		38,160		
TT32GURF	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	シャープ	3,250	39,000
TNEA16304	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	ホーニング	6	3,110	37,320	12個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

面取りシリーズ 面取りカッター

Chamfering Series Chamfering Cutter

用途	能力(2枚刃)												
	NK1536T	NK2035T	NK2535T	NK3030T	NK3532T	NK4031T	NK4530T	NK5031T	NK5532T	NK6030T	NK6533T	NK7032T	NK7533T
角度	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°
皿面取り加工	φ8.1~37.3mm	φ8.2~36.5mm	φ8.2~35.5mm	φ8.2~34.3mm	φ8.2~32.9mm	φ8.2~31.4mm	φ8.3~29.6mm	φ12.3~31.6mm	φ15.3~32.5mm	φ15.3~30.3mm	φ20.2~33mm	φ22.2~32.5mm	φ25.2~33mm

多種多様!

- 用途に応じて角度15°~75°が選べます(5°きざみ)。
- チップの種類が豊富で、多様なワーク材の加工に適應します。

最大切刃長
約15.1mm

- ロックピン L-6 710円
- レンチ K-3 280円

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
NK1536T-20	2	37.9	8	20	130	100	30	4.0	14.5	3.9	15°	48,710
NK1536T	2	37.9	8	32	130	100	30	4.0	14.5	3.9	15°	48,710
NK1536TL	2	37.9	8	32	170	140	30	4.0	14.5	3.9	15°	54,270
NK2035T-20	2	37.1	8	20	130	100	30	5.3	14.0	5.1	20°	48,710
NK2035T	2	37.1	8	32	130	100	30	5.3	14.0	5.1	20°	48,710
NK2035TL	2	37.1	8	32	170	140	30	5.3	14.0	5.1	20°	54,270
NK2535T-20	2	36.0	8	20	130	100	30	6.5	13.5	6.3	25°	48,710
NK2535T	2	36.0	8	32	130	100	30	6.5	13.5	6.3	25°	48,710
NK2535TL	2	36.0	8	32	170	140	30	6.5	13.5	6.3	25°	54,270
NK3030T-20	2	34.8	8	20	130	100	30	7.7	13	7.5	30°	48,710
NK3030T-25	2	34.8	8	25	130	100	30	7.7	13	7.5	30°	48,710
NK3030T	2	34.8	8	32	130	100	30	7.7	13	7.5	30°	48,710
NK3030TL	2	34.8	8	32	170	140	30	7.7	13	7.5	30°	54,270
NK3532T-20	2	33.3	8	20	130	100	30	8.9	12.3	8.6	35°	48,710
NK3532T	2	33.3	8	32	130	100	30	8.9	12.3	8.6	35°	48,710
NK3532TL	2	33.3	8	32	170	140	30	8.9	12.3	8.6	35°	54,270
NK4031T-20	2	31.7	8	20	130	100	30	9.9	11.4	9.6	40°	48,710
NK4031T	2	31.7	8	32	130	100	30	9.9	11.4	9.6	40°	48,710
NK4031TL	2	31.7	8	32	170	140	30	9.9	11.4	9.6	40°	54,270
NK4530T-20	2	29.9	8	20	130	100	30	10.9	10.6	10.6	45°	48,710
NK4530T-25	2	29.9	8	25	130	100	30	10.9	10.6	10.6	45°	48,710
NK4530T	2	29.9	8	32	130	100	30	10.9	10.6	10.6	45°	48,710
NK4530TL	2	29.9	8	32	170	140	30	10.9	10.6	10.6	45°	54,270
NK3-4536T	3	36.9	15	32	130	100	30	10.9	10.6	10.6	45°	53,580
NK4-4543T	4	43.9	22	32	130	100	30	10.9	10.6	10.6	45°	58,450
NK5-4559T	5	59.9	38	32	130	100	30	10.9	10.6	10.6	45°	63,320
NK5031T-20	2	31.9	12	20	130	100	30	11.8	9.6	11.4	50°	48,710
NK5031T	2	31.9	12	32	130	100	30	11.8	9.6	11.4	50°	48,710
NK5031TL	2	31.9	12	32	170	140	30	11.8	9.6	11.4	50°	54,270
NK5532T-20	2	32.7	15	20	130	100	30	12.7	8.6	12.3	55°	48,710
NK5532T	2	32.7	15	32	130	100	30	12.7	8.6	12.3	55°	48,710
NK5532TL	2	32.7	15	32	170	140	30	12.7	8.6	12.3	55°	54,270
NK6030T-20	2	30.5	15	20	130	100	30	13.4	7.5	13	60°	48,710
NK6030T-25	2	30.5	15	25	130	100	30	13.4	7.5	13	60°	48,710
NK6030T	2	30.5	15	32	130	100	30	13.4	7.5	13	60°	48,710
NK6030TL	2	30.5	15	32	170	140	30	13.4	7.5	13	60°	54,270
NK6533T-20	2	33.1	20	20	130	100	30	14.0	6.3	13.5	65°	48,710
NK6533T	2	33.1	20	32	130	100	30	14.0	6.3	13.5	65°	48,710
NK6533TL	2	33.1	20	32	170	140	30	14.0	6.3	13.5	65°	54,270
NK7032T-20	2	32.6	22	20	130	100	30	14.5	5.1	14.0	70°	48,710
NK7032T	2	32.6	22	32	130	100	30	14.5	5.1	14.0	70°	48,710
NK7032TL	2	32.6	22	32	170	140	30	14.5	5.1	14.0	70°	54,270
NK7533T-20	2	33.0	25	20	130	100	30	15.0	3.9	14.5	75°	48,710
NK7533T	2	33.0	25	32	130	100	30	15.0	3.9	14.5	75°	48,710
NK7533TL	2	33.0	25	32	170	140	30	15.0	3.9	14.5	75°	54,270

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ※ロックピン・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

! チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
 チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

! ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

2枚刃

3枚刃

4枚刃

5枚刃

用途	能力		
	NK3-4536T	NK4-4543T	NK5-4559T
刃数	3枚刃	4枚刃	5枚刃
角度	45°	45°	45°
皿面取り加工	φ15.3~36.6mm	φ22.3~43.6mm	φ38.2~59.6mm

45°で
3枚刃・4枚刃・5枚刃
の3種類をラインナップ

T32MOR

チップに施されているプレーカにより
2次カエリおよびヒビリが生まれません

TT32GUR

TT32GURに比べて
プレーカ溝が浅いので
硬い材質・サウイ材質に
適しています

焼き入れ熱処理材を切削の際は
切削抵抗が大きい為
面取り量C3までになります

TNEA160304

■ 切削条件

面取り加工 (T32MOR)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	—	—	—
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	2,000	2,000	—	—	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	—	—	—
第一推奨チップ	T32MOR NK2001	T32MOR NK2001	T32MOR AC16N	—	T32MOR AC16N	T32MOR AC16N	—	—	—

面取り加工 (TT32GUR・TT32GURF)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.2
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	250~800	250~800	150~200
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	2,000	2,000	5,000	5,000	2,000
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	あり
第一推奨チップ	TT32GUR NK2001	TT32GUR NK2001	TT32GUR AC15N	—	TT32GUR AC15N	TT32GUR AC15N	TT32GUR NK1010	TT32GUR NK1010	TT32GURF TC16N

面取り加工 (TNEA16304)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	—	—	—	0.08~0.2	—	—	—	—	—
切削速度 (m/min)	—	—	—	150~200	—	—	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—
クーラント	—	—	—	あり	—	—	—	—	—
第一推奨チップ	—	—	—	TNEA16304 TC16N	—	—	—	—	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	T32MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	880	10,560	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		880	10,560	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		880	10,560	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,670	20,040	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,040	24,480	
	TT32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	1,860	22,320	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,860	22,320	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,860	22,320	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,680	32,160	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,790	33,480	
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,270	27,240	
HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ	3,180	38,160				
TT32GURF	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	シャープ	3,250	39,000			
	TNEA160304	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	ホーニング	6	3,110	37,320	12個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

用途	能力												
	SNK1516C	SNK2016C	SNK2515C	SNK3015C	SNK3514C	SNK4013C	SNK4512C	SNK5014C	SNK5514C	SNK6015C	SNK6515C	SNK7014C	SNK7514C
角度	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°
面取り加工	φ1.0~ φ16.3mm	φ1.7~ φ16.6mm	φ1.2~ φ15.6mm	φ1.3~ φ15.0mm	φ1.3~ φ14.3mm	φ1.4~ φ13.5mm	φ1.5~ φ12.7mm	φ4.6~ φ14.7mm	φ5.6~ φ14.6mm	φ7.2~ φ15.1mm	φ8.5~ φ15.1mm	φ9.4~ φ14.8mm	φ10.3~ φ14.4mm

小径タイプ!

- 従来の面取りカッターよりも、小さい加工径に対応した小径タイプ。
- 用途に合わせて角度15°~75°が選べます。(5°きざみ)
- チップの材種が豊富で、多様なワーク材の加工に適応します。

最大切刃長
約9mm

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
SNK1516C	1	18.0	0.5	20	125	95	30	2.3	7.1	1.9	15	25,050
SNK2016C	1	18.2	1.1	20	125	95	30	3.1	7.1	2.6	20	25,050
SNK2515C	1	17.0	0.6	20	125	95	30	3.8	6.9	3.2	25	25,050
SNK3015C	1	16.3	0.7	20	125	95	30	4.5	6.8	3.9	30	25,050
SNK3514C	1	15.5	0.7	20	125	95	30	5.2	6.4	4.5	35	25,050
SNK4013C	1	14.6	0.8	20	125	95	30	5.9	6.0	5.0	40	25,050
SNK4512C	1	13.5	0.9	20	125	95	30	6.4	5.5	5.5	45	25,050
SNK5014C	1	15.5	4.0	20	125	95	30	7.0	5.0	6.0	50	25,050
SNK5514C	1	15.2	5.0	20	125	95	30	7.5	4.5	6.4	55	25,050
SNK6015C	1	15.6	6.7	20	125	95	30	7.9	3.9	6.8	60	25,050
SNK6515C	1	15.5	8.0	20	125	95	30	8.4	3.2	6.9	65	25,050
SNK7014C	1	15.1	9.0	20	125	95	30	8.7	2.6	7.1	70	25,050
SNK7514C	1	14.5	10	20	125	95	30	9.0	1.9	7.1	75	25,050

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

切削条件	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	-	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	-	100~200	200~250	250~800	250~800	-
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	-	2,000	2,000	5,000	5,000	-
クーラント	なし	なし	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	AC25D	-	AC25D	AC25D	NK1010	NK1010	-

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

■チップ詳細

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	C32GUX	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	2,200	26,400	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ				
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ				
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				
		AC25D	微粒子超硬	AlCrN	シャープ				
		HSS	ハイス	なし	シャープ				
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ				

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

超絶高送り!

●裏と表の面取りおよび側面V溝加工が可能です。

■TR10-12S

■TR16-20S

型番 Model. No.	能力
	皿面取り加工
TR10-12S	φ6.2mm~φ11mm
TR16-20S	φ14.8mm~φ19.5mm

※鋼：最大C2
※ステンレス鋼：最大C1

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										刃長 X	刃長 Z	価格 (円)
		φD	φDs	φDv	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	L3	Z			
TR10-12S	2	11.3	6	11.4	6	10	70	55	15	5.45	2.72	2.5	2.5	33,400
TR16-20S	6	19.8	14.5	19.9	14	16	105	75	30	5.45	2.72	2.5	2.5	60,220

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

チビ両面詳細図

■切削条件

被削材質 切削条件	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.3	—
切削速度 (m/min)	100~200	100~200	100~200	—	100~200	100~200	250~800	250~800	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	2,000	—	2,000	3,000	7,000	7,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	SPMT030102 AC16N	SPMT030102 AC16N	SPMT030102 AC16N	—	SPMT030102 AC16N	SPMT030102 AC16N	SPEW030102 ZA10N	SPEW030102 ZA10N	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
- 裏面取り・V溝加工時は条件を80%以下に下げて下さい。
- 面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

■チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SPEW030102	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	4	1,580	18,960	12個
	SPMT030102	ZA20N	超硬M20種	なし	シャープ	4	1,460	17,520	12個
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	シャープ		2,140	25,680	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

同時面取り!

●裏と表の面取りおよび側面V溝加工が可能です。

最大切刃長
約4.4mm

クランプスクリュー
L-15
780円

レンチ
N-6
1,400円

型番 Model. No.	能力
	面取り加工 φ13mm~φ19.2mm

リャンメンカット・V詳細図(MRV12-19S)

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)												価格 (円)
		φD	φDs	φDs2	φDv	φd	L	ls	ln	L3	Z	刃長X	刃長Z	
MRV12-19S	1	19.5	6.7	13	19.8	12	150	128	22	-	6.57	3	3	22,770

※チップは標準装備しておりませんので別途で用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質 切削条件	面取り加工									
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金	
刃当り送り (fz)	0.05~0.2	0.05~0.2	0.05~0.2	-	0.05~0.2	0.05~0.2	0.08~0.25	0.08~0.25	-	
切削速度 (m/min)	100~150	100~150	100~150	-	80~120	100~150	150~400	150~400	-	
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	2,000	-	2,000	3,000	7,000	7,000	-	
クーラント	なし	なし	あり	-	あり	なし	あり	あり	-	
使用チップ	SPMT090304 AC16N	SPMT090304 AC16N	SPMT090304 AC16N	-	SPMT090304 AC16N	SPMT090304 AC16N	SPMT090304 AC16N	SPMT090304 AC16N	-	

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
●裏面取り・V溝加工時は条件を80%以下に下げして下さい。

■チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SPMT090304	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	4	1,760	21,120	12個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

同時面取り!

●裏と表の面取りおよび側面V溝加工が可能です。

最大切刃長
約12.4mm

クランプスクリュー
M-1
780円
レンチ
MA-1
1,400円

型番 Model. No.	能力
	皿面取り加工
RV16-35T	φ18.3mm~φ35.6mm
RV25-46T	φ28.3mm~φ45.2mm

リャンメンカット・V詳細図 (RV16-35T/RV25-46T)

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)											価格 (円)	
		φD	φDs	φDs2	φDv	φd	L	ℓs	ℓn	L3	Z	刃長X		刃長Z
RV16-35T	千鳥2	35.9	18	—	36.2	16	200	175	25	18.3	9.13	8.7	8.7	43,010
RV25-46T	千鳥4	45.6	28		45.9	25	200	175	25	17.9	8.97	8.5	8.5	55,390

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。 ※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	面取り加工									チタン・チタン合金 ニッケル合金
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	铸铁	樹脂	アルミ	—	
刃当り送り (fz)	0.05~0.2	0.05~0.2	0.05~0.2	—	0.05~0.2	0.05~0.2	0.08~0.25	0.08~0.25	—	
切削速度 (m/min)	100~150	100~150	100~150	—	80~120	100~150	150~400	150~400	—	
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	2,000	—	2,000	3,000	7,000	7,000	—	
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—	
使用チップ	T22MOR AC16N	T22MOR AC16N	T22MOR AC16N	—	T22MOR AC16N	T22MOR NK5050	T22MOR NK5050	T22MOR NK5050	—	

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
●裏面取り・V溝加工時は条件を80%以下に下げて下さい。

■チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	T22MOR	NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ	3	1,790	21,480	12個
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,790	21,480	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

C15面取り!

●「面取りカッター」並の価格で
「ジェントルメン」に次ぐ面取り能力。

最大切刃長
約23.3mm

クランプスクリュー
L-16
780円
レンチ
BT-20
1,400円

面取り加工

刃長

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
BNK4546T-1	1	46.5	12.0	32	120	80	40	17.2	16.5	16.5	45°	31,380
BNK3062T	3	62.2	20.0	32	120	80	40	12.2	20.1	11.6	30°	50,350
BNK4558T	3	58.2	23.8	32	120	80	40	17.2	16.5	16.5	45°	50,350
BNK6058T	3	58.2	33.8	32	120	80	40	21.1	11.6	20.1	60°	50,350

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。

※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

被削材質	面取り加工									
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金	
刃送り (fz)	0.04~0.12	0.04~0.12	0.04~0.12	—	0.04~0.12	0.04~0.12	0.06~0.18	0.06~0.18	—	
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	—	100~250	100~250	500~750	500~750	—	
目安回転数 (r.p.m.)	1,200	1,200	1,200	—	800	1,200	3,000	3,000	—	
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—	
第一推奨チップ	TNMX270412 AC15N	TNMX270412 AC15N	TNMX270412 AC15N	—	TNMX270412 AC15N	TNEQ270412 ZA10N	TNEX270412 ZA10T	TNEX270412 ZA10T	—	

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TNEX270412	ZA10T	超硬K10種	なし	シャープ	2	4,480	13,440	3個
	TNEQ270412	ZA10N	超硬K10種	なし	ホーニング	6	3,110	9,330	3個
	TNMX270412	AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	6	3,630	10,890	3個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

最大刃長!

- チップ刃長30mmで独自のブレードにより難削材の加工も可能。
- 角度は5°~85°の17種類のラインナップ。

最大切刃長
約30mm

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	φdn	L	ls	ln	s	刃長 X	刃長 Z		
NK4554X-1	1	54.9	12.0	32		135	80	55	21.4	21.1	21.1	45	37,450
NK0574X	3	75.1	15.0	32	103.1	135	80	55	2.6	29.7	2.6	5	105,760
NK1074X	3	74.5	15.0	32	99.5	135	80	55	5.2	28.9	5.1	10	105,760
NK1571X	3	73.3	15.0	32	95.2	135	80	55	7.8	28.7	7.7	15	105,760
NK2070X	3	71.8	15.0	32	90.3	135	80	55	10.3	28.1	10.2	20	105,760
NK2568X	3	69.8	15.0	32	84.9	135	80	55	12.8	27.0	12.6	25	101,580
NK3080X	3	67.4	15.0	32	79.0	135	80	55	15.1	25.8	14.9	30	83,490
NK3563X	3	64.6	15.0	32	72.8	135	80	55	17.4	24.4	17.1	35	101,580
NK4060X	3	61.4	15.0	32	66.3	135	80	55	19.5	22.9	19.2	40	97,410
NK4557X	3	57.9	15.0	32		135	80	55	21.4	21.1	21.1	45	76,540
NK5056X	3	57.0	18.0	32		135	80	55	23.2	19.2	22.9	50	93,240
NK5556X	3	56.8	22.0	32		135	80	55	24.8	17.1	24.4	55	93,240
NK6054X	3	54.3	24.0	32		135	80	55	26.3	14.9	25.8	60	72,360
NK6553X	3	53.6	28.0	32		145	80	65	27.5	12.6	27.0	65	90,450
NK7052X	3	52.8	32.0	32		145	80	65	28.5	10.2	28.1	70	90,450
NK7550X	3	50.7	35.0	32		145	80	65	29.3	7.7	28.7	75	90,450
NK8048X	3	48.5	38.0	32		145	80	65	29.9	5.1	28.9	80	90,450
NK8547X	3	47.3	42.0	32		145	80	65	30.3	2.6	29.7	85	90,450

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

切削条件	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.05~0.15	—	0.05~0.15	0.05~0.15	0.08~0.12	0.08~0.12	—
切削速度 (m/min)	150~300	150~300	150~300	—	100~200	150~300	700~800	700~800	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,200	1,200	1,200	—	800	1,200	4,000	4,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	X63GUR AC15N	X63GUR AC15N	X63GUR AC15N	—	X63GUR AC15N	X63GUR AC15N	X63GUR NK1010	X63GUR NK1010	—

● ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	X63GUR	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	6,660	19,980	3個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		6,660	19,980	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		7,510	22,530	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

最大切刃長
約53.8mm

闘魂三十C

- チップ12枚仕様で低切削負荷でのC30面取り加工を実現。
- C30面取り荒削り仕様。

型番 Model No.	能力	α°
	皿面取り加工	
TTK45101S	φ25.3~φ101.3mm	45°

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
TTK45101S	1(12)	101.6	25	32	140	80	60	38.3	38.0	38.0	45°	113,440

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.2~0.5	0.1~0.3	-	-	0.1~0.3	0.2~0.5	-	-	-
切削速度 (m/min)	5,000	150~200	-	-	100~200	150~250	-	-	-
目安回転数 (r.p.m.)	800	600	-	-	500	800	-	-	-
クーラント	あり	あり	-	-	あり	なし	-	-	-
第一推奨チップ	SPMT090304 AC16N	SPMT090304 AC16N	-	-	SPMT090304 AC16N	TNEQ270412 ZA10N	-	-	-

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大さい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 面取り作業で被削材がSUS304などのステンレス鋼のときはタウンカットで切削して下さい。
- チップは最大12枚装着できますが、刃当り送りは1回転あたり1枚刃となっております。チップとチップの間は切削面にスジが残ります。

■チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SPMT090304	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	4	1,760	21,120	12個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

最大切刃長
約44.4mm

つながりを大事にしたい!

- C30仕上げ使用専用チップにより良好な加工面を実現。
- ツタンカー面の仕上げ用工具です。

型番 Model No.	能力	α°
	皿面取り加工	
DKM4593X	φ30.2~φ93mm	45°

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
DKM4593X	3(不等ピッチ)	93.4	30	32	160	80	80	31.69	31.4	31.4	45°	99,550

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

切削条件	面取り加工									
	被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)		0.08~0.15	0.08~0.15	—	—	0.06~0.1	0.06~0.15	—	—	—
切削速度 (m/min)		150~250	100~200	—	—	100~200	150~250	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)		2000	1600	—	—	1600	2000	—	—	—
クーラント		あり	あり	—	—	あり	なし	—	—	—
第一推奨チップ		XCXT160404 AC16N	XCXT160404 AC16N	—	—	XCXT160404 AC16N	XCXT160404 AC16N	—	—	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 切り込み量0.2~0.5での仕上げ加工を推奨しております。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.131

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	XCXT160404	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	23,320	69,960	3個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

縦突き皿面取り用工具!

- 大小様々な穴径の面取り加工が可能。
- 外周面取り工具としてもお使い頂けます。

最大切刃長
約43.4mm

クランプスクリュー
M-1
780円

レンチ
MA-1
1,400円

型番 Model. No.	能力	
	皿面取り加工	
TYOK3078T	φ2.8~φ78	
TYOK4566T	φ5.3~φ66.6	
TYOK6052T	φ9.3~φ52	

※面取り量については10C以下を推奨します。

■ 本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	刃長 X	刃長 Z		
TYOK3078T	1(4)	78.1	2.6	32	168	100	68	21.9	37.6	21.7	30°	96,980
TYOK4566T	1(4)	66.9	5	32	162	100	62	31.0	30.7	30.7	45°	63,710
TYOK6052T	1(4)	52.2	9	32	174	100	74	37.9	21.7	37.6	60°	88,580

※チップは標準装備しておりませんので別途で用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

被削材質 切削条件	皿面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	—	0.05~0.1	0.05~0.1	—	—	—
切削速度 (m/min)	80~150	50~120	50~120	—	50~120	80~150	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	600	500	500	—	500	600	—	—	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	—	—	—
第一推奨チップ	T22MOR AC16N	T22MOR AC16N	T22MOR AC16N	—	T22MOR AC16N	T22MOR AC16N	—	—	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
- 面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 鋳物切削時は、チップ刃先の耐久性を確保する為、エアフロー条件化での加工を推奨いたします。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	T22MOR	NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ	3	1,790	21,480	12個
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,790	21,480	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

ビット交換タイプの裏専用面取り!

- ビット交換式裏取り専用工具。
- M3、M4、M5、M6の4種類のラインナップ。

型番 Model. No.	能力	α°
	最大切刃長	
UMHS-M3	1.06mm	45°
UMHS-M4	1.27mm	45°
UMHS-M5	1.63mm	45°
UMHS-M6	2.12mm	45°

■本 体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)													α°	価格 (円)
		φD	φDℓ	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	ℓn-S	S	T	E	刃長 X	刃長 Z		
UMHS-M3	1	2	4	2.5	10	51.5	40	11.5	10	1.5	8	1	0.75	0.75	45°	20,240
UMHS-M4	1	2.6	5.2	3.3	10	54.7	40	14.7	13	1.7	11	1.3	0.9	0.9	45°	20,360
UMHS-M5	1	3.2	6.5	4.2	12	57.9	40	17.9	16	1.9	14	1.65	1.15	1.15	45°	20,930
UMHS-M6	1	4	8	5.0	12	61.3	40	21.3	19	2.3	17	2	1.5	1.5	45°	20,930

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	面取り加工									
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金	
刃当り送り (fz)	0.01~0.03	0.01~0.03	-	-	0.01~0.02	0.01~0.03	0.01~0.05	0.01~0.05	-	
切削速度 (m/min)	30~60	20~40	-	-	20~40	30~60	40~80	40~80	-	
目安回転数 (r.p.m.)	4,000	4,000	-	-	3,000	4,000	5,000	5,000	-	
クーラント	あり	あり	-	-	あり	なし	あり	あり	-	
第一推奨チップ	UMHS-M○BC	UMHS-M○BC	-	-	UMHS-M○BC	UMHS-M○BC	UMHS-M○B	UMHS-M○B	-

プログラム例 (UMHS-M3)

- N10
- G90 G00 G54 X-1.0 Y0 M19
- G43 Z2.0 H3 T11.....①
- Z-10.5.....②
- X0.....③
- M3 S4000
- G01 Z-9.2 F40.....④
- Z-10.5 F200.....⑤
- M19
- X-1.0.....⑥
- G00 Z2.0.....⑦
- G80
- G30

■ビット詳細

ビット詳細 P.131

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	単価 (円)	1ケース価格 (円)	1ケース入数
	UMHS-M3B	B	微粒子超硬	なし	なし	1	19,320	19,320	1
	UMHS-M4B	B	微粒子超硬	なし	なし	1	19,320	19,320	1
	UMHS-M5B	B	微粒子超硬	なし	なし	1	19,320	19,320	1
	UMHS-M6B	B	微粒子超硬	なし	なし	1	19,320	19,320	1
	UMHS-M3BC	BC	微粒子超硬	TiA2N	なし	1	20,360	20,360	1
	UMHS-M4BC	BC	微粒子超硬	TiA2N	なし	1	20,360	20,360	1
	UMHS-M5BC	BC	微粒子超硬	TiA2N	なし	1	20,360	20,360	1
	UMHS-M6BC	BC	微粒子超硬	TiA2N	なし	1	20,360	20,360	1

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

“裏”専用!

●裏面取り加工に特化した専用工具です。

最大切刃長
M8 : 約4.4mm
M10 : 約2.3mm
M12~M18 : 約3.4mm

クランプスクリュ (M8・M10)
L-18
780円

クランプスクリュ (M12~M18)
L-19
780円

レンチ (L-18, L-19共通)
N-4
1,400円

クランプスクリュ
L-19
780円
レンチ
N-4
1,400円

30°		
型番 Model No.	下穴径	能力
		裏面取り加工
UMH12-6.8S-M8-30	φ6.8	φ6.8mm~φ9.5mm
UMH12-8.5S-M10-30	φ8.5	φ8.5mm~φ11.5mm
UMH12-10S-M12-30	φ10.0	φ10.0mm~φ14.4mm
UMH12-12S-M14-30	φ12.0	φ12.0mm~φ16.4mm
UMH12-14S-M16-30	φ14.0	φ14.0mm~φ18.4mm
UMH16-16S-M18-30	φ16.0	φ16.0mm~φ20.4mm
UM12-16S-30		φ16.0mm超~

※下穴径は、タップの下穴に準じております。

45°		
型番 Model No.	下穴径	能力
		裏面取り加工
UMH12-6.8S-M8	φ6.8	φ6.8mm~φ9.6mm
UMH12-8.5S-M10	φ8.5	φ8.5mm~φ11.6mm
UMH12-10S-M12	φ10.0	φ10.0mm~φ14.5mm
UMH12-12S-M14	φ12.0	φ12.0mm~φ16.5mm
UMH12-14S-M16	φ14.0	φ14.0mm~φ18.5mm
UMH16-16S-M18	φ16.0	φ16.0mm~φ20.5mm
UM12-16S		φ16.0mm超~

※下穴径は、タップの下穴に準じております。

60°		
型番 Model No.	下穴径	能力
		裏面取り加工
UMH12-6.8S-M8-60	φ6.8	φ6.8mm~φ9.6mm
UMH12-8.5S-M10-60	φ8.5	φ8.5mm~φ11.3mm
UMH12-10S-M12-60	φ10.0	φ10.0mm~φ13.3mm
UMH12-12S-M14-60	φ12.0	φ12.0mm~φ15.3mm
UMH12-14S-M16-60	φ14.0	φ14.0mm~φ17.3mm
UMH16-16S-M18-60	φ16.0	φ16.0mm~φ19.3mm
UM12-14.5S-60		φ14.5mm超~

※下穴径は、タップの下穴に準じております。

■本体

型番 Model No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions (mm)													適合チップ Inserts	α°	価 格 (円)
			φD	φDφ	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	ℓn-S	S	T	E	刃長 X	刃長 Z			
UMH12-6.8S-M8-30	①	1	6.2	9.7	6.8	12	107	70	37	32.1	4.9	28	1.76	1.2	0.7	SP-SPET040102	30°	31,000
UMH12-8.5S-M10-30	①	1	7.5	11.7	8.5	12	117	70	47	42.0	5.0	38	2.11	1.4	0.8	SPET040102		31,000
UMH12-10S-M12-30	①	1	9.0	14.8	10.0	12	129	70	59	52.2	6.8	47	2.92	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UMH12-12S-M14-30	①	1	10.0	16.8	12.0	12	134	70	64	57.2	6.8	52	3.42	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UMH12-14S-M16-30	①	1	12.0	18.8	14.0	12	139	70	69	62.2	6.8	57	3.41	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UMH16-16S-M18-30	①	1	14.0	20.8	16.0	16	149	70	79	72.2	6.8	67	3.41	2.1	1.2	SPET06T104		31,000
UM12-16S-30	②	1		16.0	11.0	12	118	70	48	41.1	6.9	38		2.1	1.2	SPET06T104	21,510	
UMH12-6.8S-M8	①	1	6.2	9.7	6.8	12	107	70	37	32.2	4.8	28	1.76	1.3	1.3	SP-SPET040102	45°	31,000
UMH12-8.5S-M10	①	1	7.5	11.7	8.5	12	117	70	47	42.0	5.0	38	2.11	1.5	1.5	SPET040102		31,000
UMH12-10S-M12	①	1	9.0	14.8	10.0	12	129	70	59	52.1	6.9	47	2.92	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UMH12-12S-M14	①	1	10.0	16.8	12.0	12	134	70	64	57.1	6.9	52	3.42	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UMH12-14S-M16	①	1	12.0	18.8	14.0	12	139	70	69	62.1	6.9	57	3.41	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UMH16-16S-M18	①	1	14.0	20.8	16.0	16	149	70	79	72.1	6.9	67	3.41	2.2	2.2	SPET06T104		31,000
UM12-16S	②	1		16.0	11.0	12	118	70	48	41.0	7.0	38		2.3	2.3	SPET06T104	21,510	
UMH12-6.8S-M8-60	①	1	6.2	9.7	6.8	12	107	70	37	32.0	5.0	28	1.76	1.4	2.4	SP-SPET040102	60°	31,000
UMH12-8.5S-M10-60	①	1	7.5	11.4	8.5	12	117	70	47	42.0	5.0	38	1.96	1.4	2.4	SPET040102		31,000
UMH12-10S-M12-60	①	1	9.0	13.5	10.0	12	129	70	59	52.7	6.3	47	2.27	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UMH12-12S-M14-60	①	1	10.0	15.5	12.0	12	134	70	64	57.7	6.3	52	2.77	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UMH12-14S-M16-60	①	1	12.0	17.5	14.0	12	139	70	69	62.7	6.3	57	2.76	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UMH16-16S-M18-60	①	1	14.0	19.5	16.0	16	149	70	79	72.7	6.3	69	2.76	1.6	2.8	SPET06T104		31,000
UM12-14.5S-60	②	1		14.5	11.0	12	118	70	48	41.7	6.3	38		1.6	2.8	SPET06T104	21,510	

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュ・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

穴加工における裏面取り加工

エッジの裏面取り加工

切削条件

面取り加工(UMH 30°/45°/60°)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	—	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	—
切削速度 (m/min)	25~30	25~30	25~30	—	25~30	30~35	30~35	30~35	—
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	800	—	800	1,000	1,000	1,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	AC16N	AC16N	AC16N	—	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	—

面取り加工(UM 30°/45°/60°)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	—	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	—
切削速度 (m/min)	50~70	25~30	25~30	—	40~50	80~100	80~100	80~100	—
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	800	—	800	1,000	1,000	1,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	AC16N	AC16N	AC16N	—	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	—

●クーラントを推奨します。
●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切り刃位置により条件を調節してください。面取り量が大い時は、なるべく条件を下げてください。

使用方法・プログラム例

プログラム例(UMH12-14S-M16)

- N10
 - G90 G00 G54 X-3.41 Y0 M19
 - G43 Z5.0 H3 T11.....①
 - G1 Z-18.0 F2000.....②
 - X0.....③
 - M3 S600
 - G1 Z-14.9 F30.....④
 - Z-18.0 F200.....⑤
 - M19
 - X-3.41.....⑥
 - G0 Z10.0.....⑦
 - G80 Z10.0
 - G30 Z10.0
- 最大加工厚：T
面取り量：Cとすると
Z=C-(T+S-C)

チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
●M8用 	SP-SPET040102	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	1	2,370	28,440	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,370	28,440	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,150	37,800	
●M10用 	SPET040102	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	2,790	33,480	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,790	33,480	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,580	42,960	
●M12~18/UM12-16S用 	SPET06T104	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	2,850	34,200	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,850	34,200	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,610	43,320	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

座グリ裏面専用!

- ワーク材を裏返さずに座グリ口元の面取り加工ができます。
- キャップボルトのサイズの座グリに合わせて設計しています。
- ウラザグリメン-CはM14・M16・M18・M20の4種類をご用意。

最大切刃長
約3.4mm

クランプスクリュー
L-19
780円
レンチ
N-4
1,400円

型番 Model No.	下穴径	能力	
		面取り加工	
UMZH25-16S-M14CS	φ16mm	φ23mm~φ26.7mm	
UMZH25-18S-M16CS	φ18mm	φ26mm~φ29.7mm	
UMZH32-20S-M18CS	φ20mm	φ29mm~φ32.7mm	
UMZH32-22S-M20CS	φ22mm	φ32mm~φ35.7mm	

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)											刃長 X	刃長 Z	価格 (円)
		φD	φDℓ	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	ℓn-s	S	T	E			
UMZH25-16S-M14CS	1	14	27	23	25	132	80	52	45.5	6.5	40	6.52	1.9	1.9	31,000
UMZH25-18S-M16CS	1	16	30	26	25	142	80	62	55.5	6.5	50	7.01	1.9	1.9	31,000
UMZH32-20S-M18CS	1	18	33	29	32	154	80	74	67.5	6.5	61	7.51	1.9	1.9	31,000
UMZH32-22S-M20CS	1	20	36	32	32	164	80	84	77.5	6.5	71	8.01	1.9	1.9	31,000

※φDsはキャップボルトの座グリ径に合わせてあります。
※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

被削材質	表面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	-	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	-
切削速度 (m/min)	25~30	25~30	25~30	-	25~30	10~30	30~40	30~40	-
目安回転数 (r.p.m.)	400	400	400	-	400	400	500	500	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	AC16N	AC16N	AC16N	-	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	-

●クーラントを推奨します。

プログラム例 [UMZH25-18S-M16CS (M16)]

- N10
- G90 G00 G54 X-7.01 Y0 M19
- G43 Z5.0 H3 T11.....①
- Z-43.65.....②
- X0.....③
- M3 S370
- G01 Z-35.49 F19.....④
- Z-43.65 F200.....⑤
- M19
- G00 X-7.01.....⑥
- Z10.0.....⑦
- G91 G30 Z0

最大加工厚: T
面取り量: Cとすると Z=-(T+S-C)

チップ詳細

チップ詳細 P.130

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SPET06T104	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	2,850	34,200	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		2,850	34,200	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,610	43,320	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

MEMO

Lined writing area with horizontal dashed lines.

角度可変!

- 面取り加工、穴の面取りにも使える。
- 0°~90°角度が自由自在。
- 小径タイプのマルチアングル。

※ α °が45°より小さい時
 $\phi 20.6 > \phi D1$ となります。

クランプ駒
CL-2SI
1,420円

レンチ
K-2
280円

ロケータ
ML-T11I
23,790円

※ロケータの目盛りは5°きざみです。

ボタンボルト
BB3-4
840円

レンチ
K-2
280円

クランプスクリュー
L-13
780円

レンチ
N-5
1,400円

最大切刃長
約8.69mm

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							価格 (円)
		ϕD	$\phi D1$	ϕd	S1	L ※1	ℓs	ℓn ※3	
MAM20-19TI	1	※2	※2	20	※2	(120)	97.1	(22.6)	49,340

- チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
- クランプスクリュー・ボタンボルト・クランプ駒・レンチ・ロケータは標準装備しております。
- 価格(円)=希望小売価格(円)
- ※1...角度によって寸法が変動します。
- ※2...角度別寸法表(P.38)を参照して下さい。
- ※3...目盛りを45°に設定した場合の寸法です。

■チップ詳細

チップ詳細 P.131

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TPET110204	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	1,560	4,680	3個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,230	6,690	

※プレーカが3辺通して入っています。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.05~0.15	—	0.05~0.15	0.05~0.15	0.08~0.2	0.08~0.2	—
切削速度 (m/min)	100~150	100~150	100~150	—	80~120	100~150	150~400	150~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,500	—	1,000	1,500	3,000	3,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	AC15N	AC15N	AC15N	—	AC15N	AC15N	ZA10N	ZA10N	—

● クーラントを推奨します。

■ 角度別寸法表1

角度	寸法 (mm)						
	使用範囲 φD~φD3		φD1	S1	S2※	ℓn	L
α°	φD※	φD3					
5°	φ5.64	φ13.46	φ15.11	0.87	0.46	21.50	118.60
10°	φ5.80	φ14.55	φ16.12	1.73	0.70	21.84	118.94
15°	φ5.20	φ15.56	φ17.04	2.58	0.72	22.13	119.23
20°	φ4.80	φ16.48	φ17.87	3.41	0.48	22.35	119.45

※ 35°より小さい角度の場合は刃裏干渉に、ご注意ください。
工具が回転すると刃が交差するため使用できません。

■ 角度別寸法表2

角度	寸法 (mm)						
	φD	φD1	使用範囲 φD2~φD3		S1	ℓn	L
α°			φD2	φD3	φD~φD1の値		
0°	φ6.81	φ14.01	φ6.81	φ12.29	—	21.10	118.20
25°	φ0.55	φ18.60	φ4.70	φ17.3	4.21	22.53	119.63
30°	φ1.98	φ19.21	φ4.90	φ18.01	4.98	22.64	119.74
35°	φ3.42	φ19.72	φ6.00	φ18.62	5.71	22.69	119.79
40°	φ4.87	φ20.11	φ5.8	φ19.11	6.39	22.67	119.77
45°	φ6.31	φ20.37	φ7.2	φ19.48	7.03	22.60	119.70
50°	φ7.73	φ20.52	φ8.57	φ19.74	7.62	22.47	119.57
55°	φ9.13	φ20.54	φ9.9	φ19.87	8.15	22.27	119.37
60°	φ10.49	φ20.44	φ11.18	φ19.87	8.62	22.02	119.12
65°	φ11.81	φ20.22	φ12.41	φ19.76	9.02	21.71	118.81
70°	φ13.06	φ19.88	φ13.57	φ19.52	9.36	21.35	118.45
75°	φ14.26	φ19.42	φ14.66	φ19.15	9.63	20.94	118.04
80°	φ15.38	φ18.85	φ15.66	φ18.67	9.83	20.47	117.57
85°	φ16.42	φ18.16	φ16.57	φ18.08	9.96	19.97	117.07
90°	—	φ17.38	—	φ17.38	10.01	19.42	116.52

目盛表示

[30°]

[45°]

[60°]

角度可変!

- セレーション機構とダブルクランプ方式により、部品の保持性が良く加工中のチップの動きを防止。0°~90°で5°きざみの角度調節が簡単、確実。

最大切刃長
約15mm

ロケータ受け
MLH-1
8,860円

クランプスクリュー
M-1
780円

レンチ
MA-1
1,400円

クランプ駒
CL-1S
750円

レンチ
K-3
280円

ロケータ
ML-S15
25,300円

クランプスクリュー
L-16
780円

レンチ
BT-20
1,400円

面取り加工

裏面取り加工

側面V溝加工

目盛表示

【0°】

【15°】

【20°】

【30°】

【45°①】

【45°②】

【60°】

【65°】

【75°】

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)
		φD1	φd	φdn	L	ℓs	ℓn	
MAM32-50S	1	※1	32	38	145	100	45	60,720
MAM32-50SL	1	※1	32	38	200	155	45	64,520

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。

※クランプスクリュー・クランプ駒・レンチ・ロケータ受けは標準装備しております。

※価格(円)=希望小売価格(円)

※1…角度別寸法表(P.40)を参照して下さい。

〈 θF° の時〉 角度別寸法表1(MAM32-50S)

θF°	ϕD	$\phi D1$	S1	L
0°	φ8.3	φ40	15.9	145
5°	φ11.3	φ42.1	1.3	145.2
10°	φ13.6	φ44	2.7	145.2
15°	φ15.9	φ45.7	4.0	145.2
20°	φ18.1	φ47.1	5.3	145.1
25°	φ20.4	φ48.3	6.5	144.8
30°	φ22.6	φ49.3	7.7	144.5
35°	φ24.7	φ49.9	8.8	144.1
40°	φ26.7	φ50.3	9.9	143.6
45°①	φ28.7	φ50.5	10.9	143
45°②	φ14.3	φ36	10.9	150.2
50°	φ17.4	φ37.2	11.8	150.2
55°	φ20.5	φ38.2	12.6	150
60°	φ23.6	φ39.1	13.4	149.6
65°	φ26.7	φ39.7	14	149.2
70°	φ29.6	φ40.1	14.5	148.6
75°	φ32.4	φ40.4	14.9	147.8
80°	φ35.1	φ40.5	15.2	147
85°	φ37.6	φ40.3	15.4	146.1

〈 θR° の時〉 角度別寸法表2($\theta R^\circ=90^\circ-\theta F^\circ$)

θR°	$\phi D1$	ϕdn	S2	S3
85°	φ42.1	φ39.4	1.7	15.4
80°	φ44	φ38.6	3.1	15.2
75°	φ45.7	φ38.0	4.4	14.3
70°	φ47.1	φ38.0	5.6	12.5
65°	φ48.3	φ38.0	6.9	11.1
60°	φ49.3	φ38.0	8	9.7
55°	φ49.9	φ38.0	9.2	8.5
50°	φ50.3	φ38.0	10.2	7.4
45°	φ50.5	φ38.0	11.2	6.2

■ 切削条件

被削材質	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鑄鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.05~0.15	—	0.05~0.15	0.05~0.15	0.08~0.2	0.08~0.2	—
切削速度 (m/min)	100~150	100~150	100~150	—	80~120	100~150	150~400	150~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,000	1,000	1,000	—	600	1,000	2,500	2,500	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	AC15N	AC15N	AC15N	—	AC15N	AC15N	ZA10N	ZA10N	—

■ チップ詳細

チップ詳細 P.131

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SDET150404	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	2	4,000	12,000	3個
	SDMT150404	ZA20N	超硬M20種	なし	ホーニング	4	2,550	7,650	3個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		3,150		

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

角度可変!

- 穴面取りにも使用可能。
- 0°~90°までの面取り角度が自由自在。
- 大径タイプのマルチアングルです。
(45°時C15面取り可能)

面取り加工

※ α° が45°より小さい時
 $\phi 58.7 > \phi D1$ となります。

最大切刃長
約23.3mm

クランプ駒
CL-1S
750円

レンチ
K-3
280円

ロケーター
ML-T27
21,510円

※ロケーターの目盛りは5°きざみです。

キャップボルト
CP5-10
780円

レンチ
K-4
280円

クランプスクリュー
L-16
780円

レンチ
BT-20
1,400円

■本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							価格 (円)
		ϕD	$\phi D1$	ϕd	L※1	ls	ln※3	S1	
MRY32-58T	1	※2	※2	32	(150)	90	(60)	※2	63,830

- チップは標準装備しておりませんので別途で用意下さい。
- クランプスクリュー・低頭ボルト・クランプ駒・レンチ・ロケーターは標準装備しております。
- 価格(円)＝希望小売価格(円)
- ※1…角度によって寸法が変動します。
- ※2…角度別寸法表を参照して下さい。
- ※3…目盛りを45°に設定した場合の寸法です。

目盛表示

[30°]

[45°]

[60°]

■ 切削条件

面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.15	0.08~0.15	0.06~0.1	—	0.06~0.1	0.06~0.15	0.08~0.2	0.08~0.2	—
切削速度 (m/min)	150~200	150~200	100~150	—	100~150	150~200	150~200	150~200	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,000	—	1,500	1,500	2,000	3,000	—
クー ラ ント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TNMX270412 AC15N	TNMX270412 AC15N	TNMX270412 AC15N	—	TNMX270412 AC15N	TNEQ270412 ZA10N	TNEX270412 ZA10T	TNEX270412 ZA10T	—

■ 角度別寸法表

角度	寸法 (mm)							
	ϕD	$\phi D1$	使用範囲 $\phi D2 \sim \phi D3$		S1	S2	ℓn	L
α'			$\phi D2$	$\phi D3$				
0	9.1	42.4	—	40.0	—	—	56.4	146.4
5	6.2	45.1	—	42.9	2.1	0.4	57.4	147.4
10	3.2	47.6	—	45.7	4.3	0.3	58.2	148.2
15	2.7	49.9	3.0	48.1	6.3	—	58.9	148.9
20	6.1	52.0	6.5	50.4	8.4	—	59.5	149.5
25	9.6	53.8	10.1	52.4	10.3	—	59.9	149.9
30	13.1	55.3	13.7	54.1	12.2	—	60.1	150.1
35	16.7	56.6	17.3	55.5	14.0	—	60.2	150.2
40	20.2	57.5	20.9	56.7	15.7	—	60.2	150.2
45	23.8	58.2	24.5	57.5	17.2	—	60.0	150.0
50	27.3	58.6	28.0	58.0	18.7	—	59.7	149.7
55	30.7	58.7	31.5	58.2	20.0	—	59.2	149.2
60	34.1	58.5	34.8	58.1	21.1	—	58.6	148.6
65	37.3	57.9	38.0	57.7	22.1	—	57.8	147.8
70	40.4	57.1	41.0	57.0	22.9	—	56.9	146.9
75	43.4	56.0	43.9	55.9	23.6	—	55.9	145.9
80	46.2	54.6	46.5	54.6	24.1	—	54.7	144.7
85	48.7	53.0	48.9	53.0	24.4	—	53.5	143.5
90	—	51.1	—	—	24.5	—	52.1	142.1

※10°より小さい角度の場合は、刃裏干渉にご注意ください。工具が回転すると刃が交差するため使用できません。
 ※目盛りは、目安となっております。正確な角度はプリセッタ等で測定してください。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TNEX270412	ZA10T	超硬K10種	なし	シャープ	2	4,480	13,440	3個
	TNEQ270412	ZA10N	超硬K10種	なし	ホーニング	6	3,110	9,330	3個
	TNMX270412	AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	6	3,630	10,890	3個

●単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

角度可変!

- 穴面取りにも使用可能。
- 5°~85°までの面取り角度が自由自在。
- 大径タイプのマルチアングルです。

面取り加工

最大切刃長
約30mm

クランプ駒
CL-3S
820円

レンチ
K-3
280円

M5×18
レンチ
K-4
280円

ロケータ
ML-X63
26,000円

※ロケータの目盛りは5°きざみです。

M8×10
レンチ
K-6
280円

クランプスクリュー
L-16
780円

レンチ
BT-20
1,400円

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)								価格 (円)
		ϕD	$\phi D1$	ϕd	ϕdn	L※1	ℓs	ℓn ※3	S1	
MRG32-91X	1	※2	※2	32	89	182.8	100	82.8	※2	78,200

- チップは標準装備しておりませんので別途で用意下さい。
- クランプスクリュー・低頭ボルト・クランプ駒・レンチ・ロケータは標準装備しております。
- 価格(円)＝希望小売価格(円)
- ※1…角度によって寸法が変動します。
- ※2…角度別寸法表を参照して下さい。
- ※3…目盛りを45°に設定した場合の寸法です。

目盛表示

[30°]

[45°]

[60°]

■ 切削条件

面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当 り 送 り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.05~0.15	—	0.05~0.15	0.05~0.15	0.08~0.12	0.08~0.12	—
切 削 速 度 (m/min)	150~250	150~250	100~200	—	100~200	100~200	500~700	500~700	—
目 安 回 転 数 (r.p.m.)	1,000	1,000	700	—	1,000	1,000	2,500	2,500	—
ク ー ラ ン ト	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第 一 推 奨 チ ッ プ	X63GUR AC15N	X63GUR AC15N	X63GUR AC15N	—	X63GUR AC15N	X63GUR AC15N	X63GUR NK1010	X63GUR NK1010	—

■ 角度別寸法表

角度	寸法(mm)							
	φD	φD1	使用範囲 φD2~φD3		S1	S2	ℓn	L
α°			φD2	φD3				
5	15.0	75.1	15.0	74.7	2.6	0.00	76.8	176.8
10	18.6	78.0	18.6	77.7	5.2	0.01	78.1	178.2
15	22.4	80.7	22.5	80.4	7.7	0.01	79.3	179.4
20	26.4	83.2	26.5	82.9	10.2	0.02	80.4	180.4
25	30.6	85.4	30.7	85.1	12.7	0.04	81.2	181.3
30	34.92	87.3	35.1	87.0	15.0	0.05	81.9	181.9
35	39.3	88.9	39.5	88.6	17.2	0.07	82.4	182.4
40	43.8	90.2	44.0	90.0	19.3	0.09	82.7	182.7
45	48.3	91.2	48.6	91.0	21.3	0.12	82.8	182.8
50	52.9	91.8	53.1	91.6	23.1	0.14	82.7	182.7
55	57.3	92.1	57.6	92.0	24.7	0.17	82.4	182.4
60	61.8	92.1	62.0	92.0	26.1	0.20	81.9	181.9
65	66.1	91.7	66.3	91.6	27.4	0.23	81.2	181.3
70	70.3	91.0	70.5	91.0	28.4	0.26	80.4	180.4
75	74.3	90.0	74.5	90.0	29.2	0.30	79.3	179.4
80	78.2	88.7	78.3	88.7	29.8	0.33	78.1	179.2
85	81.8	87.1	81.8	87.1	30.2	0.37	76.8	176.8

※目盛りは、目安となっております。正確な角度はプリセッタ等で測定してください。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型 番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単 価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	X63GUR	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	6,660	19,980	3個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		6,660	19,980	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		7,510	22,530	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

バイトタイプ!

- 伸縮バイト式による広範囲な面取り。
- 穴面取り能力φ28~φ133mm。
- T32タイプチップを使用。

最大切刃長
約15.1mm

45°

ロックピン L-6 710円
レンチ K-3 280円

目盛り (φDs表示)
φDs
φD

止めネジ BH-1 780円
レンチ K-4 280円

刃長

刃長X
刃長Z
切刃長

本体のみ BTD32 25,300円
アームのみ BTC4516T 15,180円
本体+アーム BTD32-134T **φ28mm~φ133mm** 40,480円

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)	
		φD	φDs	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	Z	S	刃長X			刃長Z
BTD32-134T	1	49.85 134.6	28 112.8	49	32	190 232.8	125	65 107.8	9.8 52.6	10.9	10.6	10.6	45°	40,480
BTD32				49	32	180.2	125	55.2						25,300

オプションアーム 45°

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)			価格 (円)
	φD	φd	L	
BTC4516T	16	20	115	15,180

※価格(円)=希望小売価格(円)

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・止めネジ・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

オプションアーム

BTC3016T

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)			価格 (円)
	φD	φd	L	
BTC3016T	16	20	119	15,180

BTC3016T(オプション)組付時 φ28mm~φ138mm

刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	
	φD	φDs	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	Z	S	刃長X		刃長Z
1	54.82 139.6	28 112.8	49	32	190 232.4	125	65 107.4	9.8 52.6	7.7	13.0	7.5	30°

BTC6016T

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)			価格 (円)
	φD	φd	L	
BTC6016T	16	20	115	15,180

BTC6016T(オプション)組付時 φ28mm~φ126mm

刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	
	φD	φDs	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	Z	S	刃長X		刃長Z
1	43.37 128.2	28 112.8	49	32	190 232.5	125	65 107.5	9.8 52.5	13.3	7.5	13.0	60°

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピンは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

オプションアーム

R面取り

BTC3R16T

型番 Model. No.	寸法 Dimensions (mm)			価格 (円)
	φD	φd	L	
BTC3R16T	16	20	115	15,180

数値設定の目安

R1 X=18.95~61.32 Z=5.98
R2 X=18.43~60.80 Z=6.48
R3 X=17.93~60.30 Z=6.98
※X値につきましては、本体シャンク中心よりの参考値です。

BTC3R16T(オプション)組付時 R1~R3

刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°
	φD	φDs	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	Z	S		
1	49.9 134.6	28 112.8	49	32	190 232.4	125	65 107.4	9.8 52.6	10.9	45°

外面取り

BTCBC16T

型番 Model. No.	寸法 Dimensions (mm)			価格 (円)
	φD	φd	L	
BTCBC16T	16	24	126	15,180

BTCBC16T(オプション)組付時 φ28mm~φ133mm

刃数	寸法 Dimensions (mm)											α°
	φD	φDs	φDℓ	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	Z	H	S	
1	50.6 134.7	28 112.8	71.5 155.2	49	32	194 236.5	125	69 111.5	13.9 56.4	(12.9)	10.9	-45°

ボーリング

BTCBO16T

型番 Model. No.	寸法 Dimensions (mm)			価格 (円)
	φD	φd	L	
BTCBO16T	16	22.3	149	19,190

BTCBO16T(オプション)組付時 φ50mm~φ150mm

刃数	寸法 Dimensions (mm)									α°
	φD	φDs	φdn	φd	L	ℓs	ℓn	Z		
1	50 150	19.1 118.6	49	32	190 240	125	65 115	9.8 59.8	0°	

加工径に対する最大加工深さ

加工径 (mm)	φ50	φ60	φ70	φ80	φ90	φ100	φ110	φ120
深さ (mm)	38.6	48.6	58.6	68.6	78.6	88.6	98.6	—

●ボーリング加工の際は下穴φ40からご使用下さい。

※φ112以上は干渉なし

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピンは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

面取り加工 (T32MOR)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	—	—	—
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	800	—	600	800	—	—	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	—	—	—
第一推奨チップ	T32MOR NK2001	T32MOR NK2001	T32MOR AC16N	—	T32MOR AC16N	T32MOR AC16N	—	—	—

面取り加工 (TT32GUR・TT32GURF)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.2
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	250~800	250~800	150~200
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	800	—	600	800	2,000	2,000	800
クーラント	なし	なし	なし	—	あり	なし	あり	あり	あり
第一推奨チップ	TT32GUR NK2001	TT32GUR NK2001	TT32GUR AC15N	—	TT32GUR AC15N	TT32GUR AC15N	TT32GUR NK1010	TT32GUR NK1010	TT32GURF TC16N

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
●穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。
●加工径φ90設定時の目安回転数です。

■切削条件

面取り加工 (TNEA16304)

被削材質 切削条件	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	-	-	-	0.08~0.2	-	-	-	-	-
切 削 速 度 (m/min)	-	-	-	150~200	-	-	-	-	-
目 安 回 転 数 (r.p.m.)	-	-	-	600	-	-	-	-	-
ク ー ラ ン ト	-	-	-	あり	-	-	-	-	-
第 一 推 奨 チ ッ プ	-	-	-	TNEA16304 TC16N	-	-	-	-	-

R面取り加工 (T32GSR)

被削材質 切削条件	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	-	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切 削 速 度 (m/min)	150~200	150~200	150~200	-	120~180	150~200	200~800	200~800	-
目 安 回 転 数 (r.p.m.)	800	800	800	-	600	800	2,000	2,000	-
ク ー ラ ン ト	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第 一 推 奨 チ ッ プ	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	-	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	-

ボーリング加工 (T32MOR)

被削材質 切削条件	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.05~0.15	-	0.05~0.1	0.05~0.15	-	-	-
切 削 速 度 (m/min)	100~200	100~200	100~200	-	100~200	100~200	-	-	-
目 安 回 転 数 (r.p.m.)	600	600	500	-	500	600	-	-	-
ク ー ラ ン ト	あり	あり	あり	-	あり	なし	-	-	-
第 一 推 奨 チ ッ プ	T32MOR NK2001	T32MOR NK2001	T32MOR AC16N	-	T32MOR AC16N	T32MOR AC16N	-	-	-

ボーリング加工 (TT32GUR)

被削材質 切削条件	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.05~0.15	0.05~0.15	0.05~0.15	-	0.05~0.1	0.05~0.15	0.08~0.2	0.08~0.2	-
切 削 速 度 (m/min)	100~200	100~200	200~250	-	100~200	200~250	250~800	250~800	-
目 安 回 転 数 (r.p.m.)	600	600	500	-	500	600	1,500	1,500	-
ク ー ラ ン ト	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第 一 推 奨 チ ッ プ	TT32GUR NK2001	TT32GUR NK2001	TT32GUR AC15N	-	TT32GUR AC15N	TT32GUR AC15N	TT32GUR NK1010	TT32GUR NK1010	-

- ワーク形状、クラウン状態、面取り量の大小、切削位置により条件を調節して下さい。面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。
- 加工径φ90設定時の目安回転数です。

■チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型 番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単 価 (円)	1 ケース 価格 (円)	1 ケース 入数
	T32MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	880	10,560	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		880	10,560	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		880	10,560	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,670	20,040	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,040	24,480	
	TT32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	1,860	22,320	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,860	22,320	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,860	22,320	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,680	32,160	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,790	33,480	
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,270	27,240	
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ		3,180	38,160	
TT32GURF	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	シャープ	3,250	39,000			
	TNEA16304	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	ホーニング	6	3,110	37,320	12個
	T32GSR-1R	NK2020	超硬M20種	なし	/	3	4,130	12,390	3個
	T32GSR-2R						4,130	12,390	
	T32GSR-3R						4,130	12,390	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

作業時間短縮!

●先端特殊形状により高送り加工が可能です。

最大切刃長
約8.2mm

■ 本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										価格 (円)
		φD	φD1	φDs	φd	φdn	L	ℓs	ℓn	S1	S2	
KMC25-34S	5	34.9	36.4	24	25	36	105	85	20	1.2	5.3	39,850

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

被削材質	面取り加工									チタン・チタン合金 ニッケル合金
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ		
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.03~0.1	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	—	
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	200~250	200~250	—	
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	—	2,000	2,000	2,000	2,000	—	
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	—	—	—	
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	AC15D	—	AC15D	NK2001	NK1010	NK1010	—	

■ チップ詳細

チップ詳細 P.136

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	S3H3MNZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	4	1,310	15,720	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,310	15,720	
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,010	24,120	
	S3H3GNZ	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		2,340	28,080	
		NK9090 (鏡面研磨仕上げ)	超硬K10種	なし	シャープ		2,790	33,480	
	S3H3GNXE	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,910	34,920	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

上下同時!

- ワーク材の上下面の角を同時に面取りすることができます。
- ワーク板厚基準スケールで面取り量の設定が簡単にできます。
- AC16N材質では超微粒子超硬に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

面取り能力
C3まで
※板厚25mm以上ではC2となります。

加工可能板厚
5mm~50mm
※目盛りは8mm~。

最大切刃長
約3.6mm

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		ϕD	ϕDs	ϕdn	ϕdc	ϕd	L	ℓs	ℓn	S	S1		
WNK4525S	※2	26	19.4	27	16	32	146~188	100	46~88	3.3	10.8	45°	54,280
WNK4525S-U	1						132.8		32.8				26,800
WNK4525S-L	1						108						27,490

※チップは標準装備しておりませんので別途で用意下さい。
 ※クランプスクリュー・止めネジ・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)
 ※UPPERとLOWERそれぞれ1枚刃です。切削条件は刃数1で計算して下さい。

■ 工具位置関係

■ 数値設定

記号	内容	数値
C	面取り量	C3まで
T	ワーク板厚	※8~50
D1	基準加工径	25
OFFSET	補正值	8

※目盛りは8~50の範囲で1mm幅で刻んであります。
※TはUPPERとLOWERをくっけるとT=5になります。

縮めた図

■ 使用手順

1. 中間軸の目盛りをワーク材の板厚に合わせて2本のホーローで固定します。
 2. ホルダーにチップを装着し加工機にセットします。
 3. ホルダー先端をワーク材の底面よりOFFSET量分突出します。
 4. ホルダーを回転させ面取り加工を開始します。
- ※ $\phi D1 \div 2 - C$ が実際の工具経路となるようにします。
※ワーク材よりホルダー中心を $\phi D1 \div 2$ 逃がしたところがC0になります。

■ 目盛りと刻印事項について

※シャンクへは型番等の刻印が入ります。

■ 穴の面取り加工

※工具径φ26より大きい穴の面取りができます。

■ 面取り加工

■ 切削条件

被削材質	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.3	—
切削速度 (m/min)	100~200	100~200	100~200	—	100~200	100~200	250~800	250~800	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	2,000	—	2,000	3,000	7,000	7,000	—
クーラント	なし	なし	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	SPEW040102 AC16N	SPEW040102 AC16N	SPEW040102 AC16N	—	SPEW040102 AC16N	SPEW040102 AC16N	SPEW040102 ZA10N	SPEW040102 ZA10N	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切削位置により条件を調節して下さい。
- 裏面取り・V溝加工時は条件を80%以下に下げて下さい。
- 面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.131

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SPEW040102	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	4	1,320	15,840	12個
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,030	24,360	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

上下同時!

- ワーク材の上下面の角を同時に面取りすることができます。
- ワーク板厚基準スケールで面取り量の設定が簡単にできます。
- AC16N材質では超微粒子超硬に新コーティングを施すことにより長寿命を実現。

最大切刃長
約15.1mm

面取り能力
C9.8

加工可能板厚
20mm~100mm
※目盛りは23mm~。

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)								α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S	S1		
WNK4570T	※4	72	50.2	32	228	85	63~143	10.9	24.9	45°	106,380
WNK4570T-U	2				38						50,830
WNK4570T-L	2				25						55,550

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ※ロックピン・止めネジ・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)
 ※UPPERとLOWERそれぞれ2枚刃です。切削条件は刃数2で計算して下さい。

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142

工具位置関係

数値設定

記号	内容	数値
C	面取り量	~C9.8
T	ワーク板厚	※23~100
D1	基準加工径	φ70
OFFSET	補正值	15

※目盛りは23~100の範囲で1mm幅で刻んであります。
 ※TはUPPERとLOWERをくっつけたとT=20になります。

縮めた図

- 使用手順**
1. 中間軸の目盛りをワーク材の板厚に合わせて2本のホーローで固定します。
 2. ホルダーにチップを装着し加工機にセットします。
 3. ホルダー先端をワーク材の底面よりOFFSET量分突出します。
 4. ホルダーを回転させ面取り加工を開始します。
- ※ φD1÷2-Cが実際の工具経路となるようにします。
 ※ ワーク材よりホルダー中心をφD1÷2逃がしたところがC0になります。

目盛りと刻印事項について

※シャンクへは型番等の刻印が入ります。

面取り加工

■ 切削条件

面取り加工 (T32MOR)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	—	—	—
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	2,000	2,000	—	—	—
ク ー ラ ン ト	なし	なし	あり	—	あり	なし	—	—	—
第一推奨チップ	T32MOR NK2001	T32MOR NK2001	T32MOR AC16N	—	T32MOR AC16N	T32MOR AC16N	—	—	—

面取り加工 (TT32GUR・TT32GURF)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	—	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.2
切削速度 (m/min)	200~250	200~250	200~250	—	100~200	200~250	250~800	250~800	150~200
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	2,000	2,000	5,000	5,000	2,000
ク ー ラ ン ト	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	あり
第一推奨チップ	TT32GUR NK2001	TT32GUR NK2001	TT32GUR AC15N	—	TT32GUR AC15N	TT32GUR AC15N	TT32GUR NK1010	TT32GUR NK1010	TT32GURF TC16N

面取り加工 (TNEA16304)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	—	—	—	0.08~0.2	—	—	—	—	—
切削速度 (m/min)	—	—	—	150~200	—	—	—	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	—	—	—	2,000	—	—	—	—	—
ク ー ラ ン ト	—	—	—	あり	—	—	—	—	—
第一推奨チップ	—	—	—	TNEA16304 TC16N	—	—	—	—	—

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- 穴面取り加工時は条件を1/3程度に下げて加工して下さい。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.128

図	型 番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単 価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	T32MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	880	10,560	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		880	10,560	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		880	10,560	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,670	20,040	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,040	24,480	
	TT32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	1,860	22,320	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,860	22,320	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,860	22,320	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,680	32,160	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,790	33,480	
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,270	27,240	
	HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ	3,180		38,160		
TT32GURF	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	シャープ	3,250	39,000			
	TNEA16304	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	ホーニング	6	3,110	37,320	12個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

■ エコメン2

【φ15の穴の面取り(縦突き)加工】

- ホルダー：NK4534T
- チップ：TXMT16T306 AC15N
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 4,500r.p.m.
- テーブル送り…………… 150mm/min
- 切込量…………… C5
- 切削油…………… あり

結果

穴の面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

■ 面取りカッター(モジュラータイプ)

【C5面取り加工】

- ホルダー：NK4530T-MD
- チップ：TT32GUR AC15N
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 2,000r.p.m.
- テーブル送り…………… 200mm/min
- 切込量…………… C5
- 切削油…………… なし

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

※市販の取付け寸法が適合するアーバ・シャンクをご使用ください。

■ 面取りカッター

【C5面取り加工】

- ホルダー：NK4530T
- チップ：TT32GUR AC15N
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 2,000r.p.m.
- テーブル送り…………… 200mm/min
- 切込量…………… C5
- 切削油…………… なし

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

■ ヤングメン

【C15の面取り加工】

- ホルダー：BNK4558T
- チップ：TNMX270412 AC15N
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 800r.p.m.
- テーブル送り…………… 100mm/min
- 切込量…………… C15
- 切削油…………… なし

結果

1回の面取り加工でC15のC面取り加工が
ビビリも出ず良好な仕上がりに

■ ジェントルメン

【C20の面取り加工】

- ホルダー：NK457X
- チップ：X63GUR AC15N
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 800r.p.m.
- テーブル送り…………… 150mm/min
- 切込量…………… C20
- 切削油…………… なし

結果

1回の面取り加工でC20のC面取り加工が
ビビリも出ず良好な仕上がりに

■ メントルビー

【φ12の穴の口元の面取り加工】

- ホルダー：BM4524T
- チップ：TM32GUR HSS
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 320r.p.m.
- 使用機械…………… 卓上ボール盤

結果

1000個以上の面取りをしても二次カエリ
が出ず良好

■ メントルシー

【φ2の穴の口元の面取り加工】

- ホルダー：TBM4522T
- チップ：TNEG160304ER HSS
- 材質…………… S50C
- 回転数…………… 320r.p.m.
- 使用機械…………… 卓上ボール盤

結果

バリ・カエリなく良好な仕上がり。

■ メントルデー

【φ3穴の口元のC2面取り加工】

- ホルダー：MBM4513T
- チップ：TCXT080102E AC16N
- 材質…………… SUS304
- 回転数…………… 450r.p.m.
- 使用機械…………… 卓上ボール盤

結果

バリ・カエリなく良好な仕上がり。

チビ両面

【面取り加工】

- ホルダー：TR16-20S
- チップ：SPMT030102 AC16N
- 材質……………S50C
- 回転数……………7,000r.p.m.
- テーブル送り……………4,000mm/min
- 切込量……………1mm
- 切削油……………なし

ドライ加工

結果

加工後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

ランメンカット・V

【面取り加工】

- ホルダー：RV25-46T
- チップ：T22MOR NK5050
- 材質……………SUS304
- 回転数……………800r.p.m.
- テーブル送り……………160mm/min
- 切込量……………C2
- 切削油……………なし

ドライ加工

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

ウラトリメン-C

【偏心裏面取りカッターテストカット】

- ホルダー：UMH12-8.5S-M10
- チップ：SPET040102 AC16N
- 材質……………SKD11
- 回転数……………800r.p.m.
- 周速……………21m/min
- テーブル送り……………40mm/min
- 刃送り……………0.05mm/tooth
- 下穴径……………8.5mm
- 切込量……………1mm

ウエット加工

結果

バリ・カエリなく加工面も良好

ウラザグリメン-C

【偏心裏座グリ面取りカッターテストカット】

- ホルダー：UMZH25-16S-M14CS
- チップ：SPET06T104 NK2020
- 材質……………S50C
- 回転数……………420r.p.m.
- 周速……………30m/min
- テーブル送り……………21mm/min
- 刃送り……………0.05mm/tooth
- 下穴径……………23mm
- 切込量……………C1

ドライ加工

結果

バリ・カエリなく加工面も良好

マルチアングルミニ

【C3面取り加工】

- ホルダー：MAM20-19T1
- チップ：TPET110204 AC15N
- 材質……………SUS304
- 回転数……………1,000r.p.m.
- テーブル送り……………100mm/min
- 切込量……………C3
- 切削油……………あり

ウエット加工

結果

良好な仕上がりに

マルチアングルミル

【外周C面取り加工(C5)】

- ホルダー：MAM32-50S
- チップ：SDMT150404 ZA20N
- 材質……………S45C
- 回転数……………630r.p.m.
- テーブル送り……………63mm/min
- 切込量……………C5
- 切削油……………なし

ドライ加工

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

面

【φ7の穴面取り加工】

- ホルダー：SNK6015C
- チップ：C32GUX AC15D
- 材質……………SUS304
- 回転数……………3,000r.p.m.
- 切削送り……………150mm/min
- 切込量……………Z-4.0
- 切削油……………あり

ウエット加工

結果

良好な仕上がりに

かめかつたあ

【C2面取り加工】

- ホルダー：KMC25-34S
- チップ：S3H3MNZ AC15D
- 材質……………SUS304
- 回転数……………5,000r.p.m.
- テーブル送り……………1,500mm/min
- 切込量……………C2
- 切削油……………あり

ウエット加工

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出ず
良好な切削

■ バイテンダー

【φ50穴のC5面取り加工】

- ホルダー：BTD32-134T
- チップ：TT32GUR NK2001
- 材質…………… S45C
- 回転数…………… 400r.p.m.
- テーブル送り…………… 24mm/min
- 切込量…………… C5
- 切削油…………… なし

結果

加工後の2次カエリ・ビビリも出さず
良好な切削

■ ULトラカッター

【C1の面取り加工】

- ホルダー：WNK4525S
- チップ：SPEW040102 ZA20N
- 材質…………… S50C
- 回転数…………… 1,000r.p.m.
- テーブル送り…………… 100mm/min
- 切削油…………… なし

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出さず
良好な切削

■ ULトラカッター

【両面C5の面取り加工】

- ホルダー：WNK4570T
- チップ：TT32GUR NK2020
- 材質…………… S50C
- 回転数…………… 1,500r.p.m.
- テーブル送り…………… 150mm/min
- 切削油…………… なし

結果

C面取り後の2次カエリ・ビビリも出さず
良好な切削

R面・C面可能!

- 8コーナー使えるチップを採用。
- チップの交換でR面・C面取りができる。

R1~R5

クランプスクリュー
M-1
780円

レンチ
MA-1
1,400円

数値設定

加工R	X軸位置(mm)	Z軸位置(mm)
R1	4.46	3.46
R2	3.99	3.94
R3	3.53	4.43
R4	3.09	4.91
R5	2.67	5.40

● 数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)					価格 (円)
		φd	φdn	L	ℓs	ℓn	
MR20-16S	1	20	15.6	120	80	40	22,270

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

R面取り加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	-	0.08~0.2
刃当り送り (fz)	100~150	100~150	100~150	-	80~120
切削速度 (m/min)	3,000	3,000	3,000	-	3,000
目安回転数 (r.p.m.)	あり	あり	あり	-	あり
クーラント	あり	あり	あり	-	あり
第一推奨チップ	SNEQ090308 AC16N S32MOZ NK2001	SNEQ090308 AC16N S32MOZ NK2001	SNEQ090308 AC16N S32MOZ AC15T	-	SNEQ090308 AC16N S32MOZ AC15T

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	0.08~0.2	0.08~0.25	0.08~0.25	-
刃当り送り (fz)	100~150	150~400	150~400	-
切削速度 (m/min)	3,000	5,000	5,000	-
目安回転数 (r.p.m.)	なし	あり	あり	-
クーラント	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	SNEQ090308 AC16N S32MOZ NK1010	SNEQ090308 CA20N S32MOZ NK1010	SNEQ090308 CA20N S32MOZ NK1010	-

ミニRにS32MOZチップを装着した場合の寸法表

型番 Model No.	insert 型番	刃数	寸法 Dimensions (mm)							能力 ability (mm)				
			φd	φdn	L	ℓs	ℓn	φDs	φD	S	φDN1	φDN2	S1	S2
MR20-16S	S32MOZ	1	20	15.6	119.61	80	39.61	5.15	15.12	5.1	5.53	14.66	0.23	4.89

チップ詳細 ※XRMは使用できません。

チップ詳細 P.132

チップ詳細 P.135

SNEQ090308-○○○

S32MOZ

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SNEQ090308-1RM	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	3,290	39,480	12個
	SNEQ090308-2RM						3,290	39,480	
	SNEQ090308-3RM						3,290	39,480	
	SNEQ090308-4RM						3,290	39,480	
	SNEQ090308-5RM						3,290	39,480	
	SNEQ090308-1RM	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	3,520	42,240	12個
	SNEQ090308-2RM						3,520	42,240	
	SNEQ090308-3RM						3,520	42,240	
	SNEQ090308-4RM						3,520	42,240	
	SNEQ090308-1RM	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	5,610	39,480	12個
	SNEQ090308-2RM						5,610	39,480	
	SNEQ090308-3RM						5,610	39,480	
	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		870	10,440	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080	
AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	1,820	21,840				

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

R変更楽勝!

●チップの交換で各種のR面・C面取り加工が可能です。

■数値設定

加工R	X軸位置(mm)	Z軸位置(mm)
R1	6.40	5.81
R2	5.90	6.30
R3	5.40	6.78

●数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

R面取り加工

面取り加工

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							α°	価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	S		
CR25-05T	1	25	3.8	25	150	100	50	10.6	45°	22,270

*チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。 *ロックピン・レンチは標準装備しております。
*価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

■切削条件

R面取り加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件					
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.2	-	0.08~0.2
切削速度 (m/min)	150~200	150~200	150~200	-	120~180
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	-	2,000
クーラント	あり	あり	あり	-	あり
第一推奨チップ	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	-	T32GSR-OR NK2020

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件				
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	150~200	200~800	200~800	-
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	4,000	4,000	-
クーラント	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	T32GSR-OR NK2020	-

■チップ詳細

チップ詳細 P.128

チップ詳細 P.133

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	T32GSR-1R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	3	4,130	12,390	3個
	T32GSR-2R								
	T32GSR-3R								
	T32MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	880	10,560	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		880	10,560	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		880	10,560	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,670	20,040	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,040	24,480	
	TT32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	1,860	22,320	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,860	22,320	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,860	22,320	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,680	32,160	
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,790	33,480	
		HSS	ハイス	なし	シャープ		2,270	27,240	
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ		3,180	38,160	
TT32GURF	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	シャープ	3,250	39,000			
	TNEA160304	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	ホーニング	6	3,110	37,320	12個

*単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

R変更楽勝!

●チップ交換式3枚刃でR11~R20までのR面取りが可能です。

NK32-75RS
R11~R15

NK32-75RL
R16~R20

受注生産品

規格外商品の為、受注生産品となります。
納期の方は、都度ご確認ください。

R面取り加工

数値設定

加工R	X軸位置 (mm)	Z軸位置 (mm)
R11	17.50	11.77
R12	17.50	12.70
R13	17.50	13.63
R14	17.50	14.56
R15	17.50	15.48
R16	17.50	16.41
R17	17.50	17.34
R18	17.50	18.27
R19	17.50	19.20
R20	17.50	20.12

●数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)	
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn		
NK32-75RS	R11~R15	3	75.5	35	32	165	90	75	オープン
NK32-75RL	R16~R20	3	75.5	35	32	165	90	75	オープン

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

R面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	—	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	—
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	—	80~160	100~250	150~400	150~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	1,500	—	1,200	1,500	2,000	2,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	XNEW3004-00R NK2020	XNEW3004-00R NK2020	XNEW3004-00R NK2020	—	XNEW3004-00R NK2020	XNEW3004-00R NK2020	XNEW3004-00R NK2020	XNEW3004-00R NK2020	—

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.133

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
<p>受注生産品</p>	XNEW3004-11R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	オープン	オープン	3個
	XNEW3004-12R						オープン	オープン	
	XNEW3004-13R						オープン	オープン	
	XNEW3004-14R						オープン	オープン	
	XNEW3004-15R						オープン	オープン	
	XNEW3004-16R						オープン	オープン	
	XNEW3004-17R						オープン	オープン	
	XNEW3004-18R						オープン	オープン	
	XNEW3004-19R						オープン	オープン	
	XNEW3004-20R						オープン	オープン	

※受注生産品の為、都度在庫確認して下さい。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

R0.5~R5

R変更楽勝!

●チップ交換式一枚刃でR0.5~R5までのR面取りが可能です。

R面取り加工

■数値設定

加工R	X軸位置(mm)	Z軸位置(mm)
R0.5	8.05	4.42
R0.75	7.93	4.55
R1	7.80	4.67
R1.5	7.55	4.92
R2	7.30	5.17
R2.5	7.06	5.42
R3	6.81	5.67
R3.5	6.56	5.91
R4	6.31	6.16
R4.5	6.06	6.41
R5	5.82	6.66

●数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

■本 体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	
NK20-05R	1	25	8.4	20	120	80	40	22,270
NK25-05R	1	25	8.4	25	120	80	40	22,270

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチ・クランプ駒は標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	R面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鑄鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	-	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	-
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	-	150~200	100~250	150~300	150~300	-
目安回転数 (r.p.m.) Rスペシャル Jr.	2,500	2,500	2,500	-	1,500	2,500	3,000	3,000	-
目安回転数 (r.p.m.) Rスペシャル	1,500	1,500	1,500	-	1,200	1,500	2,000	2,000	-
ク ー ラ ント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	AC16N	-	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	-

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。面取り量が大い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.132

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	3個入り価格(円)	12個入り価格(円)
N43GXR8	NK2001	サーメット	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-1R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-2R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-3R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-4R				3,340		10,020	40,080	
	準規格 N43GXR8-5R		6,400	19,200	76,800				
	N43GXR8	NK1010	超硬K10種	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8	NK2020	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-1R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-2R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-3R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-4R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-0.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-0.75R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-1.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-2.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-3.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-4.5R	6,400	19,200	76,800					
	N43GXR8-5R	6,400	19,200	76,800					
	N43GXR8	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	4,580	13,740	54,960
N43GXR8-1R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-2R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-3R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-4R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-0.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-0.75R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-1.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-2.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-3.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-4.5R	7,640	22,920	91,680						
N43GXR8-5R	7,640	22,920	91,680						
N43GXR8-3R	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	5,940	17,820	71,280	
N43GXR8-4R						5,940	17,820	71,280	
準規格 N43GXR8-5R						7,040	21,120	84,480	

※CA20Nは、アルミ専用になります。

※単価(円)・価格(円)＝希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

R0.5~R5

ロックピン
L-12
710円

レンチ
K-4
280円

R変更楽勝!

●チップ交換式3枚刃でR0.5~R5までのR面取りが可能です。

R面取り加工

■数値設定

加工R	X軸位置 (mm)	Z軸位置 (mm)
R0.5	23.54	4.42
R0.75	23.42	4.54
R1	23.29	4.66
R1.5	23.04	4.91
R2	22.79	5.16
R2.5	22.54	5.41
R3	22.29	5.66
R3.5	22.04	5.91
R4	21.78	6.16
R4.5	21.53	6.41
R5	21.28	6.65

●数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

■本 体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	
NK20-40R-3	3	56	39.3	20	115	85	30	62,620
NK32-40R-3	3	56	39.3	32	115	85	30	62,620

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

被削材質	R面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鑄鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃 当り 送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	—	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	—
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	—	150~200	100~250	150~300	150~300	—
目安回転数 (r.p.m.) RスペシャルJr.	2,500	2,500	2,500	—	1,500	2,500	3,000	3,000	—
目安回転数 (r.p.m.) Rスペシャル	1,500	1,500	1,500	—	1,200	1,500	2,000	2,000	—
ク ラ ン プ	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	AC16N	—	AC16N	AC16N	NK1010	NK1010	—

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、刃切位置により条件を調節して下さい。面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.132

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	3個入り価格(円)	12個入り価格(円)
N43GXR8	NK2001	サーメット	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-1R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-2R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-3R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-4R				3,340		10,020	40,080	
	準規格 N43GXR8-5R		6,400	19,200	76,800				
	N43GXR8	NK1010	超硬K10種	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8	3,340			10,020		40,080		
	N43GXR8-1R	3,340			10,020		40,080		
	N43GXR8-2R	3,340			10,020		40,080		
	N43GXR8-3R	3,340			10,020		40,080		
	N43GXR8-4R	3,340	10,020	40,080					
	N43GXR8-0.5R	NK2020	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-0.75R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-1.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-2.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-3.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-4.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-5R	6,400	19,200	76,800					
	N43GXR8	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	R1・2・3・4	4,580	13,740
N43GXR8-1R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-2R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-3R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-4R	4,580						13,740	54,960	
N43GXR8-0.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-0.75R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-1.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-2.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-3.5R	7,640						22,920	91,680	
N43GXR8-4.5R	7,640	22,920	91,680						
N43GXR8-5R	7,640	22,920	91,680						
N43GXR8-3R	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	5,940	17,820	71,280	
N43GXR8-4R						5,940	17,820	71,280	
準規格 N43GXR8-5R						7,040	21,120	84,480	

※CA20Nは、アルミ専用になります。
※単価(円)・価格(円)＝希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

R変更楽勝!

●チップ交換式一枚刃でR5～R10までのR面取りが可能です。

数値設定

加工R	X軸位置 (mm)	Z軸位置 (mm)
R5	6.00	6.70
R6	5.41	7.21
R7	5.64	8.42
R8	6.00	9.65
R9	5.41	10.16
R10	6.00	11.62

●数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	
NK20-10R	1	35.4	8.9	20	120	80	40	25,050
NK25-10R	1	35.4	8.9	25	120	80	40	25,050

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチ・クランプ駒は標準装備しております。
※価格(円)＝希望小売価格(円)

切削条件

切削条件	R面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC～45	焼入れ鋼 HRC45～65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.2	—	0.1～0.2	0.1～0.2	0.1～0.3	0.1～0.3	—
切削速度 (m/min)	100～250	100～250	100～250	—	80～160	100～250	150～400	150～400	—
目安回転数 (r.p.m.) Rヌーボー Jr.	2,500	2,500	2,500	—	1,500	2,500	3,000	3,000	—
目安回転数 (r.p.m.) Rヌーボー	1,500	1,500	1,500	—	1,200	1,500	2,000	2,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	N54GCR-OR AC16T	N54GCR-OR AC16T	N54GCR-OR AC16T	—	N54GCR-OR AC16T	N54GCR-OR NK2020	N54GCR-OR NK2020	N54GCR-OR NK2020	—

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が多い時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.133

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	N54GCR-5R	NK2020	超硬M20種	なし	/	1	4,930	14,790	3個
	N54GCR-8R						4,930	14,790	
	N54GCR-10R						4,930	14,790	
	N54GCR-5R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN			6,100	18,300	
	N54GCR-8R						6,100	18,300	
	N54GCR-10R						6,100	18,300	
	N54GCR-6R	NK2020	超硬M20種	なし	/	1	6,530	19,590	3個
	N54GCR-7R						6,530	19,590	
	N54GCR-9R						6,530	19,590	
	N54GCR-6R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN			7,690	23,070	
	N54GCR-7R						7,690	23,070	
	N54GCR-9R						7,690	23,070	

※準規格チップに関しては、プレーカは入っていません。

※単価(円)・価格(円)＝希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

R変更楽勝!

●チップ交換式3枚刃でR5~R10までのR面取りが可能です。

数値設定

加工R	X軸位置(mm)	Z軸位置(mm)
R5	22.80	6.80
R6	22.25	7.32
R7	22.49	8.56
R8	22.80	9.80
R9	22.25	10.32
R10	22.80	11.80

●数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

R面取り加工

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	
NK25-70R	3	69.2	42.3	25	130	90	40	66,800
NK32-70R	3	69.2	42.3	32	130	90	40	66,800
NK32-70RL	3	69.2	42.3	32	200	150	50	80,710

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチ・クランプ駒は標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

R面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	-	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	-
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	-	80~160	100~250	150~400	150~400	-
目安回転数 (r.p.m.) RヌーボーJr.	2,500	2,500	2,500	-	1,500	2,500	3,000	3,000	-
目安回転数 (r.p.m.) Rヌーボー	1,500	1,500	1,500	-	1,200	1,500	2,000	2,000	-
クーラント	あり	あり	あり	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	N54GCR-OR AC16T	N54GCR-OR AC16T	N54GCR-OR AC16T	-	N54GCR-OR AC16T	N54GCR-OR NK2020	N54GCR-OR NK2020	N54GCR-OR NK2020	-

●ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。

チップ詳細

チップ詳細 P.133

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	N54GCR-5R	NK2020	超硬M20種	なし	/	1	4,930	14,790	3個
	N54GCR-8R						4,930	14,790	
	N54GCR-10R						4,930	14,790	
	N54GCR-5R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN	/		6,100	18,300	
	N54GCR-8R						6,100	18,300	
	N54GCR-10R						6,100	18,300	
	N54GCR-6R	NK2020	超硬M20種	なし	/		6,530	19,590	
	N54GCR-7R						6,530	19,590	
	N54GCR-9R						6,530	19,590	
	N54GCR-6R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN	/		7,690	23,070	
	N54GCR-7R						7,690	23,070	
	N54GCR-9R						7,690	23,070	

※標準規格チップに関しては、ブレーカは入っていません。

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

C面取り加工

※N43MOZチップを装着時の寸法となります。

R面・C面可能!

- 8コーナー使えるチップを採用。
- チップの交換で裏と表のR面・C面取りができる。

R面取り加工

面取り加工

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							価格 (円)
		ϕD	ϕD_s	ϕd	L	ℓs	ℓn	L3	
RR25-48N	4	48	31.3	25	200	175	25	20.5	55,660

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

被削材質 切削条件	R面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	—	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	—
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	—	150~200	100~250	150~400	150~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	3,000	3,000	4,000	4,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	N43GXR8-OR NK2001	N43GXR8-OR NK2001	N43GXR8-OR AC16N	—	N43GXR8-OR AC16N	N43GXR8-OR AC16N	N43GXR8 NK1010	N43GXR8 NK1010	—

数値設定

加工R	X軸位置(mm)	Z1軸位置(mm)	Z2軸位置(mm)
R0.5	19.55	4.42	16.08
R0.75	19.42	4.54	15.96
R1	19.30	4.66	15.84
R1.5	19.05	4.91	15.59
R2	18.80	5.16	15.34
R2.5	18.55	5.41	15.09

加工R	X軸位置(mm)	Z1軸位置(mm)	Z2軸位置(mm)
R3	18.29	5.66	14.84
R3.5	18.04	5.91	14.59
R4	17.79	6.16	14.34
R4.5	17.54	6.41	14.09
R5	17.29	6.65	13.85

● 数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

N43MOZ使用寸法(C面取り時)

RR25-48N						
$\phi D1$	$\phi Ds1$	S1	S2	S3	S4	α°
32.99	46.32	—	6.62	12.22	18.84	45°

● C面取り時の切れ刃使用範囲はノーズRを除くと直線部が次の値になります。
RR25-48N(N43MOZ) : $\phi 33.57 \sim \phi 45.73$

● 数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

チップ詳細 P.132

チップ詳細 P.135

N43GXR8-OR

N43MOZ

チップ詳細

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	3個入り価格(円)	12個入り価格(円)
	N43GXR8	NK2001	サーメット	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-1R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-2R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-3R				3,340		10,020	40,080	
	N43GXR8-4R				3,340		10,020	40,080	
	準規格 N43GXR8-5R	6,400	19,200	76,800					
	N43GXR8	NK1010	超硬K10種	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8	NK2020	超硬M20種	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-1R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-2R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-3R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-4R						3,340	10,020	40,080
	N43GXR8-0.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-0.75R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-1.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-2.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-3.5R						6,400	19,200	76,800
	N43GXR8-4.5R	6,400	19,200	76,800					
	N43GXR8-5R	6,400	19,200	76,800					
		N43GXR8	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	R1・2・3・4	8	4,580	13,740
N43GXR8-1R		4,580				13,740		54,960	
N43GXR8-2R		4,580				13,740		54,960	
N43GXR8-3R		4,580				13,740		54,960	
N43GXR8-4R		4,580				13,740		54,960	
N43GXR8-0.5R		7,640				22,920		91,680	
N43GXR8-0.75R		7,640				22,920		91,680	
N43GXR8-1.5R		7,640				22,920		91,680	
N43GXR8-2.5R		7,640				22,920		91,680	
N43GXR8-3.5R		7,640				22,920		91,680	
N43GXR8-4.5R		7,640	22,920	91,680					
N43GXR8-5R		7,640	22,920	91,680					
N43GXR8-3R		CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	5,940	17,820	71,280
N43GXR8-4R							5,940	17,820	71,280
準規格 N43GXR8-5R	7,040	21,120	84,480						
	N43MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	1,450	17,400	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,450	17,400	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,450	17,400	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,920	23,040	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,550	30,600	

※CA20Nは、アルミ専用になります。

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

裏表R面・C面可能!

- 8コーナー使えるチップを採用。
- チップの交換で裏と表のR面・C面取りができる。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							価格 (円)
		φD	φDs	φd	L	ℓs	ℓn	L3	
RR16-30S-4R	2	30	17.9	16	200	175	25	16	43,010
RR16-30S-5R	2	30	17.9	16	200	175	25	16	63,000
RR25-40S-4R	4	40	27.8	25	200	175	25	16	55,660
RR25-40S-5R	4	40	27.8	25	200	175	25	16	80,960

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

R面取り加工									
被削材質 切削条件	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~85	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	—	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	0.1~0.3	—
切削速度 (m/min)	100~250	100~250	100~250	—	150~200	100~250	150~400	150~400	—
目安回転数 (r.p.m.)	3,000	3,000	3,000	—	3,000	3,000	4,000	4,000	—
クーラント	あり	あり	あり	—	あり	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	SNEQ090308-ORY-M AC16N	SNEQ090308-ORY-M AC16N	SNEQ090308-ORY-M AC16N	—	SNEQ090308-ORY-M AC16N	SNEQ090308-ORY-M AC16N	SNEQ090308-ORY-M ZA20N	SNEQ090308-ORY-M ZA20N	—

数値設定

チップ型番	加工R	RR16-30S			RR25-40S		
		X軸位置 (mm)	Z1軸位置 (mm)	Z2軸位置 (mm)	X軸位置 (mm)	Z1軸位置 (mm)	Z2軸位置 (mm)
SNEQ090308-1RY	1R	9.48	1.53	14.47	14.44	1.53	14.47
SNEQ090308-2RY	2R	9.48	2.52	13.48	14.44	2.52	13.48
SNEQ090308-3RY	3R	9.48	3.52	12.48	14.44	3.52	12.48
SNEQ090308-4RY	4R	9.48	4.51	11.49	14.44	4.51	11.49
SNEQ090308-1RM	1R	11.44	3.55	12.45	16.42	3.55	12.45
SNEQ090308-2RM	2R	10.94	4.04	11.96	15.92	4.04	11.96
SNEQ090308-3RM	3R	10.45	4.54	11.46	15.42	4.54	11.46
SNEQ090308-4RM	4R	9.95	5.04	10.96	14.92	5.04	10.96
SNEQ090308-5RM	5R	9.46	5.50	10.5	14.42	5.5	10.5

チップ型番	加工種別	RR16-30S							RR25-40S						
		φD1	φDs1	S1	S2	S3	S4	α°	φD1	φDs1	S1	S2	S3	S4	α°
S32MOZ	面取り	29.19	18.70	0.40	5.64	10.36	15.60	45°	39.19	28.61	0.40	5.64	10.36	15.60	45°

- C面取り時の切れ刃使用範囲はノーズRを除くと直線部が次の値になります。
RR16-30S (S32MOZ : φ19.16~φ28.72) RR25-40S (S32MOZ : φ29.08~φ38.72)
- 数値は若干の誤差が出る場合がありますのでご了承ください。

RYチップを使用の際のご注意 裏R側は必ずチップを裏向きに取付けてください。

〈SNEQ090308-XRY〉

よってるR!

- Rの位置がチップの中心よりよっている。
 ●X軸位置をすこしでも小さくしたい場合に…
 ●表4コーナー裏4コーナー使用できて経済的

〈SNEQ090308-XRM〉

まんなかR!

- Rの位置がチップのまんなかにある。
 ●裏表8コーナー使用できて経済的

チップ詳細

チップ詳細 P.132
SNEQ090308-ORY-M

チップ詳細 P.135
S32MOZ

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数	
<p>よってるR 表4コーナー使用 裏4コーナー使用</p> <p>※CA20Nは、アルミ専用になります。</p>	SNEQ090308-1RY	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	表4 裏4	3,290	39,480	12個	
	SNEQ090308-2RY						3,290	39,480		
	SNEQ090308-3RY						3,290	39,480		
	SNEQ090308-4RY						3,290	39,480		
	SNEQ090308-1RY	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R		5,610	67,320	12個	
	SNEQ090308-2RY						5,610	67,320		
	SNEQ090308-3RY						5,610	67,320		
	SNEQ090308-4RY						5,610	67,320		
	<p>まんなかR (8コーナー使用)</p> <p>※CA20Nは、アルミ専用になります。</p>	SNEQ090308-1RM	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	3,290	39,480	12個
		SNEQ090308-2RM						3,290	39,480	
		SNEQ090308-3RM						3,290	39,480	
		SNEQ090308-4RM						3,290	39,480	
SNEQ090308-1RM		CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	5,610		39,480	12個	
SNEQ090308-2RM						5,610		39,480		
SNEQ090308-3RM						5,610		39,480		
SNEQ090308-4RM						5,610		39,480		
<p>0.8R</p>		SNEQ090308-1RM	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	3,520	42,240	12個
		SNEQ090308-2RM						3,520	42,240	
		SNEQ090308-3RM						3,520	42,240	
		SNEQ090308-4RM						3,520	42,240	
	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8		840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング			870	10,440	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング			1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ			840	10,080	
NK2020		超硬M20種	なし	ホーニング	840		10,080			
NK3030		超硬M20種	TiN	ホーニング	1,590		19,080			
AC15T		微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	1,820		21,840			

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

1枚刃

R0.5~R4

特定代理店
在庫商品

ロックピン
L-12
710円

レンチ
K-4
280円

汎用旋盤向け!

● 旋盤でR0.5~R4の面取り加工が可能です。

R面取り加工

旋盤用切削ホルダー

製品名	型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)			適合チップ Inserts	価格 (円)
			d1	D2	L		
Rバイト 特定代理店在庫品	20XR	1	19	20	126	N43GXR8 NK1010 N43GXR8-0.5R~4R	オープン

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

チップ詳細 P.132

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	3個入り価格(円)	12個入り価格(円)	
	N43GXR8	NK2001	サーメット	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080	
	N43GXR8-1R				3,340		10,020	40,080		
	N43GXR8-2R				3,340		10,020	40,080		
	N43GXR8-3R				3,340		10,020	40,080		
	N43GXR8-4R				3,340		10,020	40,080		
	N43GXR8	NK1010	超硬K10種	なし	R1・2・3・4	8	3,340	10,020	40,080	
		N43GXR8	NK2020	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	3,340	10,020	40,080
		N43GXR8-1R						3,340	10,020	40,080
		N43GXR8-2R						3,340	10,020	40,080
		N43GXR8-3R						3,340	10,020	40,080
N43GXR8-4R		3,340						10,020	40,080	
N43GXR8-0.5R		6,400				19,200	76,800			
N43GXR8-0.75R		6,400				19,200	76,800			
N43GXR8-1.5R		6,400				19,200	76,800			
N43GXR8-2.5R		6,400				19,200	76,800			
N43GXR8-3.5R		6,400				19,200	76,800			
	N43GXR8	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	R1・2・3・4	8	4,580	13,740	54,960	
	N43GXR8-1R				4,580		13,740	54,960		
	N43GXR8-2R				4,580		13,740	54,960		
	N43GXR8-3R				4,580		13,740	54,960		
	N43GXR8-4R				4,580		13,740	54,960		
	N43GXR8-0.5R				7,640	22,920	91,680			
	N43GXR8-0.75R				7,640	22,920	91,680			
	N43GXR8-1.5R				7,640	22,920	91,680			
	N43GXR8-2.5R				7,640	22,920	91,680			
	N43GXR8-3.5R				7,640	22,920	91,680			
	N43GXR8-3R	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	5,940	17,820	71,280	
	N43GXR8-4R						5,940	17,820	71,280	

※CA20Nは、アルミ専用になります。

※受注生産品の為、都度在庫確認して下さい。 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

汎用旋盤向け!

● 旋盤でR5～R10の面取り加工が可能です。

旋盤用切削ホルダー

製品名	型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)				適合チップ Inserts	価格 (円)
			d1	D2	L	φ		
10Rバイト	25CR	1	25	25	150	30	N54GCR-5R~10R	28,850

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチ・クランプ駒は標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

チップ詳細 P.133

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数	
	N54GCR-5R	NK2020	超硬M20種	なし		1	4,930	14,790	3	
	N54GCR-8R						4,930	14,790		
	N54GCR-10R						4,930	14,790		
		N54GCR-5R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN		1	6,100	18,300	3
		N54GCR-8R						6,100	18,300	
		N54GCR-10R						6,100	18,300	
進規格		N54GCR-6R	NK2020	超硬M20種	なし		1	6,530	19,590	3
		N54GCR-7R						6,530	19,590	
		N54GCR-9R						6,530	19,590	
	N54GCR-6R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN		1	7,690	23,070	3	
							N54GCR-7R	7,690		23,070
							N54GCR-9R	7,690		23,070

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意…P.142へ

汎用旋盤向け!

● 旋盤でR0.5~R5の隅R加工が可能です。

隅Rショルダー加工

旋盤用切削ホルダー

製品名	型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)				適合チップ Inserts	価格 (円)
			d1	D2	L	ℓ		
すみっこRバイト	25SKB	1	25	25	150	36	A52GNR-0.5R~5R	27,580

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

チップ詳細P.137

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数																						
<p>刃長A</p> <p>※R0.5とびに取り揃えております。</p>	A52GNR-0.5R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	2,340	28,080	12																						
	A52GNR-1R						2,340	28,080																							
	A52GNR-1.5R						2,340	28,080																							
	A52GNR-2R						2,340	28,080																							
	A52GNR-2.5R						2,340	28,080																							
	A52GNR-3R						2,340	28,080																							
	A52GNR-3.5R						2,340	28,080																							
	A52GNR-4R						2,340	28,080																							
	A52GNR-4.5R						2,340	28,080																							
	A52GNR-5R						2,340	28,080																							
<p>すみっこ用チップの刃長(ノーズR除く)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>チップタイプ</th> <th>刃長A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.5R</td><td>15mm</td></tr> <tr><td>1R</td><td>14.4mm</td></tr> <tr><td>1.5R</td><td>13.9mm</td></tr> <tr><td>2R</td><td>13.3mm</td></tr> <tr><td>2.5R</td><td>12.8mm</td></tr> <tr><td>3R</td><td>12.2mm</td></tr> <tr><td>3.5R</td><td>11.7mm</td></tr> <tr><td>4R</td><td>11.1mm</td></tr> <tr><td>4.5R</td><td>10.5mm</td></tr> <tr><td>5R</td><td>10mm</td></tr> </tbody> </table>	チップタイプ	刃長A	0.5R	15mm	1R	14.4mm	1.5R	13.9mm	2R	13.3mm	2.5R	12.8mm	3R	12.2mm	3.5R	11.7mm	4R	11.1mm	4.5R	10.5mm	5R	10mm	A52GNR-0.5R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	2,340	28,080	12
	チップタイプ	刃長A																													
	0.5R	15mm																													
	1R	14.4mm																													
	1.5R	13.9mm																													
	2R	13.3mm																													
	2.5R	12.8mm																													
	3R	12.2mm																													
	3.5R	11.7mm																													
	4R	11.1mm																													
4.5R	10.5mm																														
5R	10mm																														
A52GNR-1R	2,340	28,080																													
A52GNR-1.5R	2,340	28,080																													
A52GNR-2R	2,340	28,080																													
A52GNR-2.5R	2,340	28,080																													
A52GNR-3R	2,340	28,080																													
A52GNR-3.5R	2,340	28,080																													
A52GNR-4R	2,340	28,080																													
A52GNR-4.5R	2,340	28,080																													
A52GNR-5R	2,340	28,080																													
	A52GNR-0.5R	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	2,790	33,480	12																						
	A52GNR-1R						2,790	33,480																							
	A52GNR-1.5R						2,790	33,480																							
	A52GNR-2R						2,790	33,480																							
	A52GNR-2.5R						2,790	33,480																							
	A52GNR-3R						2,790	33,480																							
	A52GNR-3.5R						2,790	33,480																							
	A52GNR-4R						2,790	33,480																							
	A52GNR-4.5R						2,790	33,480																							
	A52GNR-5R						2,790	33,480																							

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

汎用旋盤向け!

● 旋盤でR5~R10の隅R加工が可能です。

隅Rホルダー加工

旋盤用切削ホルダー

製品名	型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)				適合チップ Inserts	価格 (円)
			d1	D2	L	φ		
デカスミRバイト	25DCB	1	25	25	150	36	ADEW19T3-5R~10R	27,580

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

チップ詳細 P.137

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
<p>※R1とびに取り揃えております。</p>	ADEW19T3-5R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	4,060	16,240	4
	ADEW19T3-6R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-7R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-8R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-9R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-10R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-5R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	4,060	16,240	4
	ADEW19T3-6R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-7R						4,060	16,240	
	ADEW19T3-8R						4,060	16,240	
ADEW19T3-9R	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	4,720	18,880	4	
ADEW19T3-10R						4,060	16,240		
ADEW19T3-5R						4,720	18,880		
ADEW19T3-6R						4,720	18,880		
ADEW19T3-7R						4,720	18,880		
ADEW19T3-8R	4,720	18,880							
ADEW19T3-9R	4,720	18,880							
ADEW19T3-10R	4,720	18,880							

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

内径R面取り用!

● R1~R5面取りが可能です。

内径R面取り加工

旋盤用切削ホルダー

製品名	型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)				勝手	適合チップ Inserts	価格 (円)
			φD1	D2	L	ℓ			
Rネイチャー	18SR-R	1	20	18	200	30	右	SNEQ090308-ORRY SNEQ090308-ORM	26,110
	18SR-L	1	20	18	200	30	左		26,110

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

チップ詳細 P.132

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数					
よってるR 表4コーナー使用 裏4コーナー使用	SNEQ090308-1RY	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	表4 裏4	3,290	39,480	12個					
	SNEQ090308-2RY						3,290	39,480						
	SNEQ090308-3RY						3,290	39,480						
	SNEQ090308-4RY						3,290	39,480						
	SNEQ090308-XRY						3,290	39,480						
	SNEQ090308-1RY	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R		5,610	67,320	12個					
	SNEQ090308-2RY						5,610	67,320						
	SNEQ090308-3RY						5,610	67,320						
	SNEQ090308-1RY						AC16N	微粒子超硬		AlCrN	各コーナー 同一R	3,520	42,240	12個
	SNEQ090308-2RY											3,520	42,240	
SNEQ090308-3RY	3,520	42,240												
SNEQ090308-4RY	3,520	42,240												
SNEQ090308-XRY	3,520	42,240												
まんなかR (8コーナー使用)	SNEQ090308-1RM	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	3,290	39,480	12個					
	SNEQ090308-2RM						3,290	39,480						
	SNEQ090308-3RM						3,290	39,480						
	SNEQ090308-4RM						3,290	39,480						
	SNEQ090308-5RM						3,290	39,480						
	SNEQ090308-XRM	3,290	39,480											
	SNEQ090308-1RM	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R		5,610	39,480	12個					
	SNEQ090308-2RM						5,610	39,480						
	SNEQ090308-3RM						5,610	39,480						
	SNEQ090308-4RM						5,610	39,480						
	SNEQ090308-5RM						5,610	39,480						
	SNEQ090308-1RM	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R		3,520	42,240	12個					
	SNEQ090308-2RM						3,520	42,240						
	SNEQ090308-3RM						3,520	42,240						
	SNEQ090308-4RM						3,520	42,240						
SNEQ090308-5RM	3,520					42,240								
SNEQ090308-XRM				R1・2・3・4	3,520	42,240								

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

汎用旋盤向け!

● 旋盤で内径面取り加工が可能です。

旋盤用切削ホルダー

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										α°	価格 (円)
		ϕD	ϕDs	ϕd	ϕdn	L	ℓs	ℓn	S	刃長X	刃長Z		
ST1660DS	1	11.9	0.97	16	15	110	85	25	9.4	5.3	9.2	60	25,050

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

チップ詳細 P.127

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	DCXT11X304E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	3,690	44,280	12個
	DCXT11X304F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ		2,750	33,000	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	シャープ		3,690	44,280	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

センターリング加工での先端部分は、特殊チップ形状のため完全な頂角にはなりません。

ミニR

【外周部をR3のR面取り加工】

- ホルダー：MR20-16S
- チップ：SNEQ090308-3RM ZA20N
- 材質……………SUS304
- 回転数……………3,000r.p.m.
- テーブル送り……………150mm/min

ウェット加工

結果

R3の面取り加工で粗加工なしで
ビビリも出さず面精度も良好

RCンドカッター

【外周部をR3のR面取り加工】

- ホルダー：CR25-05T
- チップ：T32GSR-3R NK2020
- 材質……………ベークライト
- 回転数……………4,000r.p.m.
- テーブル送り……………800mm/min

ドライ加工

結果

キリコの排出性が良く、面精度も
良好な結果ができました。

RスペシャルJr.

【φ20穴をR5でR面取り加工】

- ホルダー：NK25-05R
- チップ：N43GXR8-5R NK2020
- 材質……………S45C
- 回転数……………2,500r.p.m.
- テーブル送り……………400mm/min

ドライ加工

結果

R5の面取り加工を粗加工なしで加工
するがビビリもなく面精度も良好

Rスペシャル

【外周部をR4のR面取り加工】

- ホルダー：NK32-40R-3
- チップ：N43GXR8-4R AC16N
- 材質……………SKD11
- 回転数……………1,200r.p.m.
- テーブル送り……………576mm/min

ドライ加工

結果

R4の面取り加工を粗加工なしで加工
するが、ビビリもなく面精度も良好

RヌーボーJr.

【外周部をR10のR面取り加工】

- ホルダー：NK25-10R
- チップ：N54GCR-10R NK2020
- 材質……………アルミ
- 回転数……………4,000r.p.m.
- テーブル送り……………800mm/min

ドライ加工

結果

R10の面取り加工で粗加工なしで
ビビリも出さず面精度も良好

Rヌーボー

【外周部をR10のR面取り加工】

- ホルダー：NK32-70R
- チップ：N54GCR-10R NK2020
- 材質……………S50C
- 回転数……………1,300r.p.m.
- テーブル送り……………700mm/min

ドライ加工

結果

R10の面取り加工で粗加工なしで
ビビリも出さず面精度も良好

Rギガ

【外周部をR20のR面取り加工】

- ホルダー：NK32-75RL
- チップ：XNEW3004-20R NK2020
- 材質……………S50C
- 回転数……………750r.p.m.
- テーブル送り……………225mm/min

ウェット加工

結果

キリコの排出性が良く、面精度も良好な
結果ができました。

リャンメンカット・R [Nタイプ]

【外周部をR5のR面取り加工】

- ホルダー：RR25-48N
- チップ：N43GXR8-5R NK2020
- 材質……………SUS304
- 回転数……………3,000r.p.m.
- テーブル送り……………200mm/min

ウェット加工

結果

R5の面取り加工で粗加工なしで
ビビリも出さず面精度も良好

リャンメンカット・R [Sタイプ]

【外周部をR4のR面取り加工】

- ホルダー：RR25-40S-4R
- チップ：SNEQ090308-4RM ZA20N
- 材質……………SUS304
- 回転数……………3,000r.p.m.
- テーブル送り……………200mm/min

ウェット加工

結果

R4の面取り加工で粗加工なしで
ビビリも出さず面精度も良好

ボール盤用座グリ工具 刃先交換式!

- 高耐久ガイドによる良好なくり返し精度。
- キャップボルトのサイズに合わせて設計しています。
- ニョロニョロは、M4・M5・M6・M8・M10・M12の6種類をご用意。

本体素材、焼入れSKH51採用
※M6・M8・M10・M12はガイド部のみ

●NYM10の図

キャップボルト用座グリ加工

■ 本 体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						価格 (円)	ガイド(オプション)		適合チップ Inserts
		φD	φD1	φd	ℓs	ℓm	L		型番 Model No.	価格 (円)	
NYM4	2 ^(※)	8	4.3	5	39	6	45	10,930	NG-6	5,520	NBI04 HSS
NYM5		9.5	5.3	5.3	39	6	45	10,930		5,720	NBI05 HSS
NYM6		11	6.4	6.4	52	8	60	16,810		5,820	NBI06 HSS
NYM8		14	8.8	8.8	60	10	70	17,820		6,120	NBI08 HSS
NYM10		17.5	10.8	10	70	10	80	18,320			NBI10 HSS
NYM12		20	13.8	10	73	12	85	19,690			NBI12 HSS

- 価格(円)=希望小売価格(円)
- 止めねじ・レンチは標準装備しております。(M4・M5)
- ガイド・止めねじ・レンチは標準装備しております。(M6~M12)
- チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
- (※) 専用チップは1個につき2枚刃になります。

■ 切削条件1

座グリ加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件	5~25	5~25	-	-	5~25
切削速度 (m/min)	5~25	5~25	-	-	5~25
第一推奨チップ	NBI00 HSS	NBI00 HSS	-	-	NBI00 HSS

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件	5~25	10~30	10~30	-
切削速度 (m/min)	5~25	10~30	10~30	-
第一推奨チップ	NBI00 HSS	NBI00 HSS	NBI00 HSS	-

■ 切削条件2

型番 Model No.	能力 (ボルト穴サイズ)	主軸回転数 (r.p.m.)	チップ型番
NYM4	M4	600~1,000	NBI04 HSS
NYM5	M5	500~1,000	NBI05 HSS
NYM6	M6	400~800	NBI06 HSS
NYM8	M8	350~700	NBI08 HSS
NYM10	M10	300~600	NBI10 HSS
NYM12	M12	200~500	NBI12 HSS

- 機械の仕様、剛性、ワーククランプ状態の差により上記条件が当てはまらない場合があります。
- 切削面にヒビリ等が生じる場合は、回転数を下げたり切削油をご使用ください。
- ご使用の際は、本体に対応した専用チップを選択してください。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.134

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	NBI04	HSS	ハイス	なし	シャープ	1コーナー2枚刃	2,040	6,120	3個
	NBI05						2,040	6,120	
	NBI06						2,340	7,020	
	NBI08						2,340	7,020	
	NBI10						2,340	7,020	
	NBI12						2,340	7,020	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

キャップボルトの座グリ加工
(イーグルカット)

キャップボルトの座グリ加工
(バーディーカット)

工程短縮!

● オリジナルGeometric(ジオメトリック)チップ採用により、コストダウンと時間短縮を実現しました。

Geometric(ジオメトリック)チップ

— は下段時使用コーナー
— は上段時使用コーナー

フジゲン独自のGeometricチップを採用することにより、コストダウンと作業時間短縮を実現しました。

1 イーグルカット

M4~M6

2 イーグルカット

M8~M30

3 バーディーカット

M8~M30

イーグルカット加工寸法図

	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
φd3	φ4.5mm	φ5.5mm	φ6.6mm	φ9mm	φ11mm	φ14mm	φ16mm	φ18mm	φ20mm	φ22mm	φ24mm	φ26mm	φ30mm	φ33mm
φD3	φ8mm	φ9.5mm	φ11mm	φ14mm	φ17.5mm	φ20mm	φ23mm	φ26mm	φ29mm	φ32mm	φ35mm	φ39mm	φ43mm	φ48mm
CA	C0.3	C0.3	C0.3	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C1	C1	C1	C1
CB	C0.5	C0.5	C0.5	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1
H	4.4mm	5.4mm	6.5mm	8.6mm	10.8mm	13mm	15.2mm	17.5mm	19.5mm	21.5mm	23.5mm	25.5mm	29mm	32mm
F	4.95mm	5.95mm	7.1mm	9.4mm	11.7mm	14mm	16.2mm	18.5mm	20.8mm	22.8mm	25.1mm	27.4mm	30.9mm	33.9mm

バーディーカット加工寸法図

	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
φd3	φ9mm	φ11mm	φ14mm	φ16mm	φ18mm	φ20mm	φ22mm	φ24mm	φ26mm	φ30mm	φ33mm
φD3	φ14mm	φ17.5mm	φ20mm	φ23mm	φ26mm	φ29mm	φ32mm	φ35mm	φ39mm	φ43mm	φ48mm
CA	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C0.5	C1	C1	C1	C1

1枚刃 イーグルカット (M4~M6用)	2枚刃 イーグルカット (M8~M30用)	1枚刃 バーディーカット
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------

■ 本体

製品名	型番 Model No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							適合チップ Inserts	価格 (円)
				φD	φD1	φDs	φd	L	ℓs	ℓn		
イーグルカット	EC12-8XX-M4	①	1	10.5	8	4	12	96	80	16	XX21MNX	14,620
	EC12-9.5XX-M5	①	1	11	9.5	5	12	99	80	19	XX21MNX	15,310
	EC12-11XX-M6	①	1	13	11	6	12	102	80	22	XX31MNX	16,700
	EC16-14XS-M8	②	2	19	14	8.4	16	108	80	28	XS22MNX	29,230
	EC20-17.5XS-M10	②	2	24	17.5	10.2	20	115	80	35	XS22MNX	29,930
	EC25-20XS-M12	②	2	26.6	20	13	25	120	80	40	XS22MNX	32,710
	EC25-23XS-M14	②	2	30.5	23	15	25	126	80	46	XS32MNX	36,890
	EC32-26XS-M16	②	2	33.7	26	17	32	132	80	52	XS32MNX	40,360
	EC32-29XS-M18	②	2	38	29	18.4	32	138	80	58	XS42MNX	45,920
	EC32-32XS-M20	②	2	41.7	32	20.4	32	144	80	64	XS42MNX	50,800
	EC32-35XS-M22	②	2	44.6	35	22.8	32	150	80	70	XS42MNX	56,370
	EC32-39XS-M24	②	2	50.2	39	24.2	32	158	80	78	XS53MNX	61,230
	EC32-43XS-M27	②	2	54.1	43	28.2	32	166	80	86	XS53MNX	67,500
	EC32-48XS-M30	②	2	60.5	48	31.2	32	176	80	96	XS53MNX	75,150
バーディーカット	BC16-14XS-M8	③	1	14		8.4	16	108	80	28	XS22MNX	22,770
	BC20-17.5XS-M10	③	1	17.5		10.2	20	115	80	35	XS22MNX	24,290
	BC20-20XS-M12	③	1	20		13	20	120	80	40	XS22MNX	25,940
	BC25-23XS-M14	③	1	23		15	25	126	80	46	XS32MNX	29,730
	BC32-26XS-M16	③	1	26		17	32	132	80	52	XS32MNX	32,260
	BC32-29XS-M18	③	1	29		18.4	32	138	80	58	XS42MNX	35,420
	BC32-32XS-M20	③	1	32		20.4	32	144	80	64	XS42MNX	39,220
	BC32-35XS-M22	③	1	35		22.8	32	150	80	70	XS42MNX	41,500
	BC32-39XS-M24	③	1	39		24.2	32	158	80	78	XS53MNX	44,910
	BC32-43XS-M27	③	1	43		28.2	32	166	80	86	XS53MNX	49,340
BC32-48XS-M30	③	1	48		31.2	32	176	80	96	XS53MNX	55,660	

※チップはNK2020を標準装備しております。 ※クランプスクリュ・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

切削条件	座グリ加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.05~0.1	0.05~0.1	0.05~0.1	-	0.05~0.1	0.05~0.1	-	-	-
切削速度 (m/min)	50~100	50~100	50~100	-	40~80	50~100	-	-	-
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	2,000	-	1,200	2,000	-	-	-
クーラント	あり	あり	あり	-	-	-	-	-	-
第一推奨チップ	NK2020	NK2020	NK6060	-	NK6060	NK2020	-	-	-

- ワーク形状、クランプ状態、面取り量の大小、切刃位置により条件を調節して下さい。
面取り量が大きい時はなるべく条件を下げて加工して下さい。
- ステップ送りを推奨します。ステップは0.5mm程度を目安にしてください。
- クーラントを推奨します。

■ 本体

チップ詳細 P.134

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数																																																																																																																																																																
イーグルカット (M4~M6) 用 <table border="1"> <tr><th>型番</th><th>A</th><th>B</th><th>T</th><th>R</th><th>φd</th></tr> <tr><td>XX21MNX-M4</td><td>8mm</td><td>6.548mm</td><td>1.59mm</td><td>R0.2</td><td>2.3mm</td></tr> <tr><td>XX21MNX-M5</td><td>8mm</td><td>6.841mm</td><td>1.59mm</td><td>R0.2</td><td>2.3mm</td></tr> <tr><td>XX31MNX-M6</td><td>9mm</td><td>8.084mm</td><td>1.59mm</td><td>R0.2</td><td>2.5mm</td></tr> </table>	型番	A	B	T	R	φd	XX21MNX-M4	8mm	6.548mm	1.59mm	R0.2	2.3mm	XX21MNX-M5	8mm	6.841mm	1.59mm	R0.2	2.3mm	XX31MNX-M6	9mm	8.084mm	1.59mm	R0.2	2.5mm	XX21MNX-M4	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	1	1,020	12,240	12個																																																																																																																																								
	型番	A	B	T	R	φd																																																																																																																																																																			
	XX21MNX-M4	8mm	6.548mm	1.59mm	R0.2	2.3mm																																																																																																																																																																			
	XX21MNX-M5	8mm	6.841mm	1.59mm	R0.2	2.3mm																																																																																																																																																																			
	XX31MNX-M6	9mm	8.084mm	1.59mm	R0.2	2.5mm																																																																																																																																																																			
	XX21MNX-M5	1,050	12,600																																																																																																																																																																						
XX31MNX-M6	1,050	12,600																																																																																																																																																																							
	XX21MNX-M4	NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング	1	1,730	20,760	12個																																																																																																																																																																
XX21MNX-M5	1,820						21,840																																																																																																																																																																		
XX31MNX-M6	1,820						21,840																																																																																																																																																																		
イーグルカット (M8~M30) バーディーカット 用 <table border="1"> <tr><th>型番</th><th>C</th><th>T</th><th>R</th><th>φd</th></tr> <tr><td>XS22MNX-M8</td><td>6.35mm</td><td>2.38mm</td><td>R0.4</td><td>2.5mm</td></tr> <tr><td>XS22MNX-M10</td><td>7.938mm</td><td>2.38mm</td><td>R0.4</td><td>3.4mm</td></tr> <tr><td>XS22MNX-M12</td><td>7.938mm</td><td>2.38mm</td><td>R0.4</td><td>3.4mm</td></tr> <tr><td>XS32MNX-M14</td><td>9.525mm</td><td>3.18mm</td><td>R0.8</td><td>4.4mm</td></tr> <tr><td>XS32MNX-M16</td><td>9.525mm</td><td>3.18mm</td><td>R0.8</td><td>4.4mm</td></tr> <tr><td>XS42MNX-M18</td><td>12.7mm</td><td>3.18mm</td><td>R0.8</td><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>XS42MNX-M20</td><td>12.7mm</td><td>3.18mm</td><td>R0.8</td><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>XS42MNX-M22</td><td>12.7mm</td><td>3.18mm</td><td>R0.8</td><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>XS53MNX-M24</td><td>15.875mm</td><td>4.76mm</td><td>R0.8</td><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>XS53MNX-M27</td><td>15.875mm</td><td>4.76mm</td><td>R0.8</td><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>XS53MNX-M30</td><td>15.875mm</td><td>4.76mm</td><td>R0.8</td><td>5.5mm</td></tr> <tr><td>XS22MNX-M8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,880</td><td>22,560</td><td rowspan="8">12個</td></tr> <tr><td>XS22MNX-M10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,880</td><td>22,560</td></tr> <tr><td>XS22MNX-M12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,880</td><td>22,560</td></tr> <tr><td>XS32MNX-M14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,920</td><td>23,040</td></tr> <tr><td>XS32MNX-M16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,920</td><td>23,040</td></tr> <tr><td>XS42MNX-M18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,980</td><td>23,760</td></tr> <tr><td>XS42MNX-M20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,980</td><td>23,760</td></tr> <tr><td>XS42MNX-M22</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1,980</td><td>23,760</td></tr> <tr><td>XS53MNX-M24</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,610</td><td>31,320</td></tr> <tr><td>XS53MNX-M27</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,610</td><td>31,320</td></tr> <tr><td>XS53MNX-M30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2,610</td><td>31,320</td></tr> </table>	型番	C	T	R	φd	XS22MNX-M8	6.35mm	2.38mm	R0.4	2.5mm	XS22MNX-M10	7.938mm	2.38mm	R0.4	3.4mm	XS22MNX-M12	7.938mm	2.38mm	R0.4	3.4mm	XS32MNX-M14	9.525mm	3.18mm	R0.8	4.4mm	XS32MNX-M16	9.525mm	3.18mm	R0.8	4.4mm	XS42MNX-M18	12.7mm	3.18mm	R0.8	5.5mm	XS42MNX-M20	12.7mm	3.18mm	R0.8	5.5mm	XS42MNX-M22	12.7mm	3.18mm	R0.8	5.5mm	XS53MNX-M24	15.875mm	4.76mm	R0.8	5.5mm	XS53MNX-M27	15.875mm	4.76mm	R0.8	5.5mm	XS53MNX-M30	15.875mm	4.76mm	R0.8	5.5mm	XS22MNX-M8							1,880	22,560	12個	XS22MNX-M10							1,880	22,560	XS22MNX-M12							1,880	22,560	XS32MNX-M14							1,920	23,040	XS32MNX-M16							1,920	23,040	XS42MNX-M18							1,980	23,760	XS42MNX-M20							1,980	23,760	XS42MNX-M22							1,980	23,760	XS53MNX-M24							2,610	31,320	XS53MNX-M27							2,610	31,320	XS53MNX-M30							2,610	31,320	XS22MNX-M8	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	4	1,060	12,720	12個
	型番	C	T	R	φd																																																																																																																																																																				
	XS22MNX-M8	6.35mm	2.38mm	R0.4	2.5mm																																																																																																																																																																				
	XS22MNX-M10	7.938mm	2.38mm	R0.4	3.4mm																																																																																																																																																																				
	XS22MNX-M12	7.938mm	2.38mm	R0.4	3.4mm																																																																																																																																																																				
	XS32MNX-M14	9.525mm	3.18mm	R0.8	4.4mm																																																																																																																																																																				
	XS32MNX-M16	9.525mm	3.18mm	R0.8	4.4mm																																																																																																																																																																				
	XS42MNX-M18	12.7mm	3.18mm	R0.8	5.5mm																																																																																																																																																																				
	XS42MNX-M20	12.7mm	3.18mm	R0.8	5.5mm																																																																																																																																																																				
	XS42MNX-M22	12.7mm	3.18mm	R0.8	5.5mm																																																																																																																																																																				
	XS53MNX-M24	15.875mm	4.76mm	R0.8	5.5mm																																																																																																																																																																				
	XS53MNX-M27	15.875mm	4.76mm	R0.8	5.5mm																																																																																																																																																																				
	XS53MNX-M30	15.875mm	4.76mm	R0.8	5.5mm																																																																																																																																																																				
	XS22MNX-M8							1,880	22,560	12個																																																																																																																																																															
	XS22MNX-M10							1,880	22,560																																																																																																																																																																
	XS22MNX-M12							1,880	22,560																																																																																																																																																																
	XS32MNX-M14							1,920	23,040																																																																																																																																																																
	XS32MNX-M16							1,920	23,040																																																																																																																																																																
	XS42MNX-M18							1,980	23,760																																																																																																																																																																
	XS42MNX-M20							1,980	23,760																																																																																																																																																																
XS42MNX-M22							1,980	23,760																																																																																																																																																																	
XS53MNX-M24							2,610	31,320																																																																																																																																																																	
XS53MNX-M27							2,610	31,320																																																																																																																																																																	
XS53MNX-M30							2,610	31,320																																																																																																																																																																	
XS22MNX-M10	1,060	12,720																																																																																																																																																																							
XS22MNX-M12	1,060	12,720																																																																																																																																																																							
XS32MNX-M14	1,100	13,200																																																																																																																																																																							
XS32MNX-M16	1,100	13,200																																																																																																																																																																							
XS42MNX-M18	1,240	14,880																																																																																																																																																																							
XS42MNX-M20	1,240	14,880																																																																																																																																																																							
XS42MNX-M22	1,240	14,880																																																																																																																																																																							
XS53MNX-M24	1,890	22,680																																																																																																																																																																							
XS53MNX-M27	1,890	22,680																																																																																																																																																																							
XS53MNX-M30	1,890	22,680																																																																																																																																																																							
XS22MNX-M8							1,880	22,560	12個																																																																																																																																																																
XS22MNX-M10							1,880	22,560																																																																																																																																																																	
XS22MNX-M12							1,880	22,560																																																																																																																																																																	
XS32MNX-M14							1,920	23,040																																																																																																																																																																	
XS32MNX-M16							1,920	23,040																																																																																																																																																																	
XS42MNX-M18							1,980	23,760																																																																																																																																																																	
XS42MNX-M20							1,980	23,760																																																																																																																																																																	
XS42MNX-M22							1,980	23,760																																																																																																																																																																	
XS53MNX-M24							2,610	31,320																																																																																																																																																																	
XS53MNX-M27							2,610	31,320																																																																																																																																																																	
XS53MNX-M30							2,610	31,320																																																																																																																																																																	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

ビット交換タイプの 裏専用座グリ!

- ワーク材を裏返さずに裏面の座グリ加工ができます。
- キャップボルトのサイズに合わせて設計しています。
- 裏ザグル-solidはM6・M8・M10・M12の4種類をご用意。

■ビット材質：微粒子超硬

■止めネジ

本体	ホーロー		
	型番	サイズ	1SET 価格(円)
M6	H-2	M4×10	780
M8		M4×10	780
M10	H-3	M5×12	780
M12		M5×12	780

※価格(円)=希望小売価格(円)
※1SET(ホーロー×2個入)

裏座グリ加工

■本 体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions(mm)										価格 (円)
		φD	φDℓ	φd	L	ℓs	ℓn	ℓn-s	S	T	E	
UZHS-M6	1	5.6	11	20	106	80	26	20.5	5.5	15	2.7	19,110
UZHS-M8	1	8	14	25	113	80	33	25.5	7.5	20	3	19,740
UZHS-M10	1	10	17.5	32	140	100	40	30.5	9.5	25	3.75	21,380
UZHS-M12	1	13	20	32	152	100	52	40.5	11.5	35	3.5	21,380

※φDℓはキャップボルトのサイズに合わせてあります。
※ビットは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ホーロー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■切削条件

裏座グリ加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件					
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.12	0.08~0.12	0.08~0.12	-	0.02~0.05
切削速度 (m/min)	30~50	30~50	30~50	-	20~40
目安回転数 (r.p.m.)	500	500	500	-	300
ク ー ラ ン ト	あり	あり	あり	-	あり
第一推奨チップ	UZHS-M○ BC	UZHS-M○ BC	UZHS-M○ BC	-	UZHS-M○ BC

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件				
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.12	0.08~0.12	0.08~0.12	-
切削速度 (m/min)	30~50	60~90	60~90	-
目安回転数 (r.p.m.)	500	1,000	1,000	-
ク ー ラ ン ト	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	UZHS-M○ BC	UZHS-M○ B	UZHS-M○ B	-

●クーラントを推奨します。

使用方法・プログラム例

※本ツールをご使用になる機械の仕様に合わせて修正してご利用ください。

プログラム例 [UZHS-M12]

- N10
- G90 G00 G54 X-3.5 Y0 M19
- G43 Z5.0 H3 T11.....①
- Z-49.0 F200.....②
- X0.....③
- M3 S320
- M8
- G01 Z-33.5 F22.....④
- Z-49.0 F200.....⑤
- M19
- G00 X-3.5.....⑥
- Z10.0.....⑦
- G91 G30 Z0

最大加工板厚：T
座グリ深さ：LZとすると Z=-(T+S-LZ)

■ビット詳細

ビット詳細 P.134

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単 価(円)	1ケース入数
	UZHS-M6	B	微粒子超硬	なし	/	1	18,470	1個
	UZHS-M8						20,120	
	UZHS-M10						22,140	
	UZHS-M12						28,850	
	UZHS-M6	BC	微粒子超硬	AlCrN	/	1	21,510	1個
	UZHS-M8						23,910	
	UZHS-M10						26,440	
	UZHS-M12						36,180	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

TAタイプの 裏専用座グリ!

- ワーク材を裏返さずに裏面の座グリ加工ができます。
- キャップボルトのサイズに合わせて設計しています。
- ウラザグルはM14・M16・M18・M20の4種類をご用意。

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										価格 (円)
		φD	φDℓ	φd	L	ℓs	ℓn	ℓn-s	S	T	E	
UZH25-16T-M14CS	1	14	23	25	133	80	53	45	8	40	4.55	31,000
UZH25-18T-M16CS	1	16	26	25	146	80	66	55	11	50	5.04	31,000
UZH32-20T-M18CS	1	18	29	32	158	80	78	67	11	61	5.54	31,000
UZH32-22T-M20CS	1	20	32	32	168	80	88	77	11	71	6.03	31,000

※φDℓはキャップボルトのサイズに合わせてあります。
※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クラumpsクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

裏座グリ加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件					
刃当り送り (fz)	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	—	—
切削速度 (m/min)	15~20	15~20	15~20	—	—
目安回転数 (r.p.m.)	400	400	400	—	—
クーラント	あり	あり	あり	—	—
第一推奨チップ	TXMT000006 AC15N	TXMT000006 AC15N	TXMT000006 AC15N	—	—

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件				
刃当り送り (fz)	0.03~0.05	0.03~0.05	0.03~0.05	—
切削速度 (m/min)	30~40	35~80	35~80	—
目安回転数 (r.p.m.)	600	800	800	—
クーラント	なし	あり	あり	—
第一推奨チップ	TXMT000006 AC15N	TXMT000006 ZA10N	TXMT000006 ZA10N	—

●クーラントを推奨します。

使用方法・プログラム例

※本ツールをご使用になる機械の仕様に合わせて修正してご利用ください。

プログラム例 [UZH25-18T-M16CS (M16)]

- N10
- G90 G00 G54 X-5.04 Y0 M19
- G43 Z5.0 H3 T11.....①
- Z-46.0 F200.....②
- X0.....③
- M3 S415
- M8
- G01 Z-23.5 F12.....④
- Z-46.0 F200.....⑤
- M19
- G00 X-5.04.....⑥
- Z10.0.....⑦
- G91 G30 Z0

最大加工厚: T
座グリ深さ: LZとすると Z=- (T+S-LZ)

チップ詳細 P.127

■ チップ詳細

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
●M14用	TXMT080206	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	1,980	23,760	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,670	32,040	
●M16・M18・M20用	TXMT110306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	2,230	26,760	12個
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,910	34,920	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

イーグルカット

データ例1

【チップ寿命テスト】

- ホルダー：EC12-8XX-M4
- チップ：XX21MNX-M4 NK2020
- 材質……………SKD11(ダイス鋼)
- 切削条件……………S3000 F100
水溶性クーラント
0.5mmステップ送り

結果

1760ヶ所 / 1コーナー
良好な仕上げ面と安定した切削結果が得られた

データ例2

【チップ寿命テスト】

- ホルダー：EC16-14XS-M8
- チップ：XS22MNX-M8 NK6060
- 材質……………SUS304(ステンレス)
- 切削条件……………S1600 F70
水溶性クーラント
0.5mmステップ送り

結果

510ヶ所 / 1コーナー
良好な仕上げ面と安定した切削結果が得られた

ニョロニョロ

【M8用座グリ加工】

- ホルダー：NYM8
- チップ：NBI08HSS
- 材質……………SKD11
- 回転数……………500r.p.m.
- 使用機械……………卓上ボール盤

ドライ加工

結果

良好な座グリ

裏ザグル-solid

【偏心裏座グリ加工】

- ホルダー：UZHS-M12
- ビット：UZHS-M12B
- 材質……………S50C
- 回転数……………320r.p.m.
- 周速……………20m/min
- テーブル送り……………10mm/min
- 刃送り……………0.03mm/tooth
- 下穴径……………14mm
- 切込量……………13mm

ドライ加工

結果

良好な裏座グリ

ウラザグル

【偏心裏座グリカッターテストカット】

- ホルダー：UZH25-16T-M14CS
- チップ：TXMT080206 AC15N
- 材質……………S50C
- 回転数……………415r.p.m.
- 周速……………30m/min
- テーブル送り……………12.45mm/min
- 刃送り……………0.03mm/tooth
- 下穴径……………16mm
- 切込量……………15.2mm

ドライ加工

結果

良好な裏座グリ

うす物加工に良好!

- 小径シャングのラインナップにより、小型マシニングにもお使いいただけます。
- うす物(製缶加工)などでビビリができません。

φ60mm・φ80mm

フェイス加工 [Sタイプ]

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)							重量 (g)	価格 (円)	
		φD	φD1	φd	L	ℓs	ℓn	S			
ネガ	TKN20-60S-03	3	60	73	20	120	80	40	5.0	668	55,390
	TKN20-80S-03	3	80	93	20	120	80	40	5.0	826	61,990
	TKN32-60S-03	3	60	73	32	120	80	40	5.0	968	55,390
	TKN32-80S-03	3	80	93	32	120	80	40	5.0	1,126	61,990

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュ・ロックピン・レンチは標準装備しております。 ※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

フェイス加工 (S32MOZ使用時)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.3	0.1~0.3	-	-	0.1~0.25	0.1~0.3	-	-	-
切削速度 (m/min)	200~300	200~250	-	-	100~150	150~200	-	-	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,200	1,200	-	-	600	800	-	-	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	AC15T	NK1010	-	-	-

フェイス加工 (S32GUR使用時)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	200~300	200~250	-	-	150~250	200~250	250~800	250~800	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,200	1,200	-	-	600	1,200	2,000	5,000	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	NK1010	NK1010	-

■ チップ詳細

チップ詳細 P.135

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
● Sタイプ(ネガタイプ) 	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		870	10,440	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080	
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
	S32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	1,600	19,200	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,600	19,200	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,600	19,200	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,970	23,640	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		1,970	23,640	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,350	28,200	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,350	28,200	
	S32GUR	DIA	焼結ダイヤ	なし	シャープ	1	15,980	15,980	1個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。(PSタイプは除く)
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142

小径シャンク採用!

- タッピングセンターなどの低剛性機械での使用に最適。
- ネガタイプとポジタイプのラインナップで様々なワークに対応します。

φ30mm・φ40mm

フェイス加工
φ30mm・φ40mm

■ 本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)								重量 (g)	適合チップ Inserts	価格 (円)
		φD	φD1	φd	L	φs	φn	S				
ARN12-30S	3	30	42	12	85	60	25	5.0	132	S32MOZ / S32GUR	34,790	
ARN16-40S	3	40	52	16	85	60	25	5.0	210	S32MOZ / S32GUR	38,970	

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュ・ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

フェイス加工 (S32MOZ使用時)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.1~0.3	0.1~0.3	-	-	0.1~0.25	0.1~0.3	-	-	-
切削速度 (m/min)	200~300	200~250	-	-	100~150	150~200	-	-	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,200	1,200	-	-	600	800	-	-	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	AC15T	NK1010	-	-	-

フェイス加工 (S32GUR使用時)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件									
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	200~300	200~250	-	-	150~250	200~250	250~800	250~800	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,200	1,200	-	-	600	1,200	5,000	5,000	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	NK1010	NK1010	-

■ チップ詳細

チップ詳細 P.135

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
●Sタイプ(ネガタイプ) 	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		870	10,440	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080	
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
	S32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	1,600	19,200	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,600	19,200	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,600	19,200	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,970	23,640	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		1,970	23,640	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,350	28,200	
	S32GUR	DIA	焼結ダイヤモンド	なし	シャープ	1	15,980	15,980	1個
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ	2,350	28,200		

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。(PSタイプは除く)
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

小径シャンク採用!

- タッピングセンターなどの低剛性機械での使用に最適。
- ネガタイプとポジタイプのラインナップで様々なワークに対応します。

φ30mm・φ40mm

フェイス加工

φ30mm・φ40mm

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)								重量 (g)	適合チップ Inserts	価格 (円)
		φD	φD1	φd	L	ℓs	ℓn	S				
ARP12-30S	3	30	43.2	12	85	60	25	6.0	116	S3H3MNZ / S3H3GNZ	34,790	
ARP16-40S	3	40	53.6	16	85	60	25	6.0	224	S3H3MNZ / S3H3GNZ	38,970	

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・ロックピン・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

フェイス加工 (S3H3MNZ使用時)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.06~0.1	-	0.1~0.2	0.1~0.2	-
切削速度 (m/min)	200~300	200~300	-	-	100~150	-	500~1,000	500~1,000	-
目安回転数 (r.p.m.)	2,000	2,000	-	-	1,500	-	6,000	6,000	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	-	なし	なし	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	AC15D	-	NK1010	NK1010	-

チップ詳細

チップ詳細 P.136

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
<p>●Sタイプ(ポジタイプ)</p> <p>S3H3GNXE S3H3MNZ S3H3GNZ</p>	S3H3MNZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	4	1,310	15,720	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,310	15,720	
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,010	24,120	
	S3H3GNZ	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		2,340	28,080	
		NK9090 (鏡面研磨仕上げ)	超硬K10種	なし	シャープ		2,790	33,480	
		S3H3GNXE	AC16N	微粒子超硬	AlCrN		ホーニング	2,910	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。(PSタイプは除く)
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142

革新的進化再来!

- 高速切削に対応。
- ベースの交換により加工径の変更が、アームの交換により加工タイプの変更が可能。
- NS(ネガSタイプ)・NT(ネガTタイプ)の2種に対応。

■本 体

型番 Model No.	図 Fig.	刃数	寸法 Dimensions (mm)										重量 (g)	α°	適合チップ Inserts	ベース	アーム	価 格 (円)
			ϕD	ϕD_1	ϕD_b	ϕd	L	ϕs	ϕn	ϕb	S							
NS タイプ	NKN20-100S-03	①	3	100	112	78	20	123.5	80	43.5	120	5.0	1,525	45	S32MOZ / S32GUR		AMNS-03	104,370
	NKN32-100S-03	①	3	100	112	78	32	123.5	80	43.5	120	5.0	1,825	45	S32MOZ / S32GUR	NK32078-03	AMNS-03	104,370
	NKN20-130S-03	①	3	130	142	108	20	123.5	80	43.5	120	5.0	2,755	45	S32MOZ / S32GUR		AMNS-03	136,370
	NKN32-130S-03	①	3	130	142	108	32	123.5	80	43.5	120	5.0	3,055	45	S32MOZ / S32GUR	NK32108-03	AMNS-03	136,370
	NKN32-150S-03	①	3	150	162.5	128	32	120	85	35	116.5	5.0	2,505	45	S32MOZ / S32GUR	NK32128-03	AMNS-03	151,800
NT タイプ	NKN32-110T-03	②	3	110		78	32	123.5	80	43.5	120	14.5	1,849	90	T33MOZ / T33MOR / T33GUR	NK32078-03	AMNT-03	104,370
	NKN32-140T-03	②	3	140		108	32	123.5	80	43.5	120	14.5	3,079	90	T33MOZ / T33MOR / T33GUR	NK32108-03	AMNT-03	136,370
	NKN32-160T-03	②	3	160		128	32	120	85	35	116.5	14.5	2,529	90	T33MOZ / T33MOR / T33GUR	NK32128-03	AMNT-03	151,800

※チップは標準装備しておりませんので別途で用命下さい。
 ※クランプスクリュ・ロックピン・キャップボルト・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

⚠ チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。(NSタイプ・NTタイプ)
 チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。 **ロックピンの逆ジメ注意→P.142へ**

■アーム

NS type 重量：49g(チップ除く)

型番 Model No.	セット本数	セット価格(円)
AMNS-03	3本	55,660

NT type 重量：57g(チップ除く)

型番 Model No.	セット本数	セット価格(円)
AMNT-03	3本	55,660

●NEW ナイスカットアームは、旧型ナイスカットには取付け出来ません。

*アームは、セット単位での販売のみ行っております。 *チップ・レンチは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
*アーム交換は、必ずセット単位で交換して下さい。 *ロックピンは標準装備しております。
*価格(円)=希望小売価格(円)

■ベース

3枚刃
φ100mm
φ110mm

NK32078-03
49,970円
重量：1,678g

3枚刃
φ130mm
φ140mm

NK32108-03
81,980円
重量：2,908g

3枚刃
φ150mm
φ160mm

NK32128-03
96,140円
重量：2,358g

クランプスクリュー L-20×刃数分 キャップボルト CP6-15×刃数分 レンチ N-6×1 K-5×1
は標準装備しております。

■切削条件

フェイス加工(S32MOZ使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り(fz)	0.1~0.3	0.1~0.3	-	-	0.1~0.25	0.1~0.3	-	-	-
切削速度(m/min)	200~300	200~250	-	-	100~250	150~300	-	-	-
目安回転数(r.p.m.)	600	600	-	-	500	600	-	-	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2050	-	-	AC15T	AC15T	-	-	-

フェイス加工(S32GUR使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り(fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度(m/min)	200~300	200~250	-	-	150~250	200~250	250~800	250~800	-
目安回転数(r.p.m.)	600	600	-	-	500	600	1,000	1,000	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	NK1010	NK1010	-

ショルダー加工(T33MOZ使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り(fz)	0.1~0.3	0.1~0.3	-	-	0.1~0.25	0.1~0.3	-	-	-
切削速度(m/min)	200~220	200~220	-	-	150~200	150~180	-	-	-
目安回転数(r.p.m.)	600	600	-	-	500	600	-	-	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	-	-	-

ショルダー加工(T33MOR使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り(fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	-	-	0.1~0.15	0.1~0.2	-	-	-
切削速度(m/min)	200~220	200~220	-	-	150~200	150~180	-	-	-
目安回転数(r.p.m.)	600	600	-	-	500	600	-	-	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	-	-	-

ショルダー加工(T33GUR使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り(fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度(m/min)	200~220	200~220	-	-	150~220	200~220	250~750	250~750	-
目安回転数(r.p.m.)	600	600	-	-	500	600	1,000	1,000	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK2001	NK1010	NK1010	-

チップ詳細はP.97へ

チップ詳細

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数	
	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個	
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		870	10,440		
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840		
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080		
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080		
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840		
	S32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	1,600	19,200	12個	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,600	19,200		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,600	19,200		
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,970	23,640		
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		1,970	23,640		
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,350	28,200		
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,350	28,200		
	S32GUR	DIA	焼結ダイヤモンド	なし	シャープ	1	15,980	15,980	1個	
●Tタイプ用		T33MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	1,290	15,480	12個
NK1010			超硬K10種	なし	シャープ	1,290		15,480		
NK2020			超硬M20種	なし	ホーニング	1,290		15,480		
NK3030			超硬M20種	TiN	ホーニング	1,920		23,040		
NK6060			超硬M20種	TiAlN	ホーニング	2,420		29,040		
	T33MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	1,290	15,480	12個	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,290	15,480		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,290	15,480		
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,920	23,040		
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,420	29,040		
	T33GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	1,940	23,280	12個	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,940	23,280		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,940	23,280		
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040		
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040		
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,800	33,600		
NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ	2,800	33,600					

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップは3種のノーズR
(R0.2・R0.4・R0.8)から選べ、
4コーナー使えてローコスト!

φ20mm～φ50mm

クランプスクリュー
M-1
780円

レンチ
MA-1
1,400円

ショルダー加工 [NCタイプ]

多刃による高送り
高速切削が可能!
シュリリン

■ 本 体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)					重量 (g)	価格 (円)
		φD	φd	L	ℓs	ℓn		
NC2-1620	2	20	16	100	80	20	152	22,970
NC3-2530	3	30	25	105	80	25	394	27,140
NC4-3240	4	40	32	105	80	25	656	34,100
NC5-3250	5	50	32	105	80	25	752	41,060

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

ショルダー加工					
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス
切削条件					
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2
切削速度 (m/min)	100~200	100~200	-	-	100~150
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	-	-	1,200
ク ー ラ ン ト	あり	あり	-	-	あり
第一推奨チップ	NK3030	NK3030	-	-	NK3030

被削材質	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
切削条件				
刃 当 り 送 り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	100~200	150~400	150~400	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	3,000	3,000	-
ク ー ラ ン ト	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	NK3030	NK1010	NK1010	-

●ワーク形状、クランプ状態、工具突き出し長、切り込み量により条件を調整してください。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.136

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単 価 (円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	C32GUR-0.2R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	4	1,860	22,320	12個
	C32GUR-0.4R						1,860	22,320	
	C32GUR-0.8R						1,860	22,320	
	C32GUR-0.2R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,860	22,320	
	C32GUR-0.2R	NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,550	30,600	
	C32GUR-0.4R						2,550	30,600	
	C32GUR-0.8R						2,550	30,600	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

隅R加工!

● チップ交換により、各種の隅R加工が可能です。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						適合チップ Inserts	重量 (g)	価格 (円)
		φD	φd	L	ℓs	ℓn	S			
SK25-30ASR	2	30	25	130	100	30	15	A52GNR-0.5R~2.5R	478	29,930
SK25-30ASRL	2	30	25	200	170	30	15	A52GNR-0.5R~2.5R	748	38,280
SK25-30ALR	2	30	25	130	100	30	15	A52GNR-2.5R~5R	474	29,930
SK25-30ALRL	2	30	25	200	170	30	15	A52GNR-2.5R~5R	746	38,280

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。 ※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

切削条件	隅Rショルダー加工 (A52GNR使用時)									
	被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)		0.1~0.2	0.1~0.2	-	-	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	-
切削速度 (m/min)		150~200	150~200	-	-	120~160	80~150	250~600	250~600	-
目安回転数 (r.p.m.)		2,000	2,000	-	-	1,500	1,500	5,000	5,000	-
クーラント		なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ		AC16N	AC16N	-	-	AC16N	NK1010	NK1010	NK1010	-

●ワーク形状、クランプ状態、工具突き出し長、切り込み量により条件を調整してください。

チップ詳細

チップ詳細 P.137

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数																						
※R0.5とびに取り揃えております。 ■ すみっこ用チップの刃長(ノーズR除く) <table border="1"> <thead> <tr> <th>チップタイプ</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.5R</td><td>15mm</td></tr> <tr><td>1R</td><td>14.4mm</td></tr> <tr><td>1.5R</td><td>13.9mm</td></tr> <tr><td>2R</td><td>13.3mm</td></tr> <tr><td>2.5R</td><td>12.8mm</td></tr> <tr><td>3R</td><td>12.2mm</td></tr> <tr><td>3.5R</td><td>11.7mm</td></tr> <tr><td>4R</td><td>11.1mm</td></tr> <tr><td>4.5R</td><td>10.5mm</td></tr> <tr><td>5R</td><td>10mm</td></tr> </tbody> </table>	チップタイプ	A	0.5R	15mm	1R	14.4mm	1.5R	13.9mm	2R	13.3mm	2.5R	12.8mm	3R	12.2mm	3.5R	11.7mm	4R	11.1mm	4.5R	10.5mm	5R	10mm	A52GNR-0.5R A52GNR-1R A52GNR-1.5R A52GNR-2R A52GNR-2.5R A52GNR-3R A52GNR-3.5R A52GNR-4R A52GNR-4.5R A52GNR-5R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		2,340	28,080	
	チップタイプ	A																													
	0.5R	15mm																													
	1R	14.4mm																													
	1.5R	13.9mm																													
	2R	13.3mm																													
	2.5R	12.8mm																													
	3R	12.2mm																													
	3.5R	11.7mm																													
	4R	11.1mm																													
	4.5R	10.5mm																													
	5R	10mm																													
	A52GNR-0.5R A52GNR-1R A52GNR-1.5R A52GNR-2R A52GNR-2.5R A52GNR-3R A52GNR-3.5R A52GNR-4R A52GNR-4.5R A52GNR-5R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	2,340	28,080	12個																						
	A52GNR-0.5R A52GNR-1R A52GNR-1.5R A52GNR-2R A52GNR-2.5R A52GNR-3R A52GNR-3.5R A52GNR-4R A52GNR-4.5R A52GNR-5R	AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング		2,790	33,480																							

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

隅R加工!

● チップ交換により、各種の隅R加工が可能です。

本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						適合チップ Inserts	重量 (g)	価格 (円)
		φD	φd	L	ℓs	ℓn	S			
DC32-40ASR	2	40	32	135.0	100	35.0	18.1	ADEW19T3-5R~7R	820	37,700
DC32-40ASRL	2	40	32	185.0	150	35.0	18.1	ADEW19T3-5R~7R	1,140	51,870
DC32-40ALR	2	40	32	134.6	100	34.6	17.6	ADEW19T3-8R~10R	813	37,700
DC32-40ALRL	2	40	32	184.6	150	34.6	17.6	ADEW19T3-8R~10R	1,140	51,870

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。 ※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

隅Rショルダー加工 (ADEW19T3使用時)									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	-	-	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.3	0.1~0.3	-
切削速度 (m/min)	150~200	150~200	-	-	120~160	80~150	250~600	250~600	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,500	1,500	-	-	1,000	1,000	4,000	4,000	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ	AC16N	AC16N	-	-	AC16N	NK1010	NK1010	NK1010	-

●ワーク形状、クランプ状態、工具突き出し長、切り込み量により条件を調整してください。

チップ詳細

チップ詳細 P.137

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
※R1とびに取り揃えております。	ADEW19T3-5R ADEW19T3-6R ADEW19T3-7R ADEW19T3-8R ADEW19T3-9R ADEW19T3-10R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	4,060	16,240	4個
	ADEW19T3-5R ADEW19T3-6R ADEW19T3-7R ADEW19T3-8R ADEW19T3-9R ADEW19T3-10R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				
	ADEW19T3-5R ADEW19T3-6R ADEW19T3-7R ADEW19T3-8R ADEW19T3-9R ADEW19T3-10R	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	4,720	18,880		

■デカスミ用チップの刃長(ノーズR除く)

チップタイプ	A
R5	13.2mm
R6	12mm
R7	11mm
R8	9.8mm
R9	8.7mm
R10	7.7mm

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

直角加工!

- ネガボジチップの為、裏表6コーナー使用可能です。
- ダブルクランプにより耐久性がUP!!

φ40mm～φ80mm

ショルダー加工 [Tタイプ]

本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)					重量 (g)	価格 (円)
		φD	φd	L	ls	ln		
NK9040T-20	3	40	20	120	85	35	520	51,490
NK9040T	3	40	32	120	85	35	700	51,490
NK9050T-20	3	50	20	120	85	35	540	52,190
NK9050T	3	50	32	120	85	35	800	52,190
NK9060T	3	60	32	120	85	35	950	52,880
NK9070T	3	70	32	120	85	35	1,200	53,580
NK9080T	3	80	32	120	85	35	1,200	55,660

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
※ロックピン・レンチ・クランプ駒は標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

切削条件

ショルダー加工 (T33MOZ使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.3	0.1~0.3	-	-	0.1~0.25	0.1~0.3	-	-	-
切削速度 (m/min)	200~220	200~220	-	-	150~200	150~180	-	-	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,100	1,100	-	-	1,000	1,000	-	-	-
クーラント	あり	あり	-	-	あり	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	-	-	-

● チップノーズにチャンファアを作っている為、送りスピードを上げてても良好な面が得られます。

ショルダー加工 (T33MOR使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.1~0.2	0.1~0.2	-	-	0.1~0.15	0.1~0.2	-	-	-
切削速度 (m/min)	200~220	200~220	-	-	150~200	150~180	-	-	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,100	1,100	-	-	1,000	1,000	-	-	-
クーラント	あり	あり	-	-	あり	なし	-	-	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	-	-	-

● チップノーズがRの為、切削抵抗が少なく、良好な面が得られます。

ショルダー加工 (T33GUR使用時)

被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	200~220	200~220	-	-	150~220	200~220	250~750	250~750	-
目安回転数 (r.p.m.)	1,100	1,100	-	-	1,000	1,100	3,500	3,500	-
クーラント	あり	あり	-	-	あり	なし	あり	あり	-
第一推奨チップ	NK2001	NK2001	-	-	NK6060	NK1010	NK1010	NK1010	-

● チップに施されているブレーカにより切れ味が良く、チップノーズがRになっているので、切削抵抗が少ない。
また、屑物などのヒビリ、ひずみの発生しやすいワークに適しています。

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

チップ詳細

チップ詳細 P.136

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
●Tタイプ用	T33MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	1,290	15,480	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,290	15,480	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,290	15,480	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,920	23,040	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,420	29,040
T33MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	1,290	15,480	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,290	15,480	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,290	15,480	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,920	23,040	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,420	29,040
T33GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	1,940	23,280	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,940	23,280	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,940	23,280	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		2,420	29,040	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		2,420	29,040	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,800	33,600	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,800	33,600	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

直角加工!

- Z-20mmショルダー加工を実現。
- $\phi 32 \cdot 60 \cdot 80 \cdot 100$ のラインナップ。

$\phi 32\text{mm} \sim \phi 100\text{mm}$

■ 本体

型番 Model. No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)						重量 (g)	価格 (円)
		ϕD	ϕd	L	ls	ln	S		
DNK9032T	1	32	32	135	85	50	24	730	29,440
DNK9060T	3	60	32	135	85	50	24	1,100	52,900
DNK9080T	3	80	32	135	85	50	24	1,600	58,540
DNK90100T	3	100	32	135	85	50	24	2,300	66,820

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用命下さい。
※クランプスクリュー・レンチ・クランプ駒は標準装備しております。
※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 切削条件

切削条件	ショルダー加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
刃当り送り (fz)	0.08~0.2	0.08~0.2	-	-	0.08~0.2	0.08~0.3	0.08~0.3	0.08~0.3	-
切削速度 (m/min)	120~200	120~200	-	-	120~150	120~200	150~200	150~200	-
目安回転数 (r.p.m.)	800	800	-	-	600	800	1,500	1,500	-
クーラント	なし	なし	-	-	なし	なし	なし	なし	-
第一推奨チップ	TNMX270412 AC15N	TNMX270412 AC15N	-	-	TNMX270412 AC15N	TNEQ270412 ZA10N	TNEX270412 ZA10T	TNEX270412 ZA10T	-

■ チップ詳細

チップ詳細 P.129

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TNEX270412	ZA10T	超硬K10種	なし	シャープ	2	4,480	13,440	3個
	TNEQ270412	ZA10N	超硬K10種	なし	ホーニング	6	3,110	9,330	3個
	TNMX270412	AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	6	3,630	10,890	3個

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

MEMO

Lined writing area with horizontal dashed lines.

かんたんオーダー 製品型番表記例

- ① ベース……………アルミボディー
- ② 加工径……………φ200mm
- ③ 刃数……………6枚刃
- ④ アーム……………NSタイプ
- ⑤ ベースカラー……………赤

の場合、下記の『かんたんオーダー』の①～⑤を参照し下記のように表記して下さい。

- ①ベース
- ②加工径
- ③刃数
- ④アーム
- ⑤ベースカラー

KK 200 - 6 NS - RD A

製品型番は、『**KK200-6NS-RD** ※これらの商品のみ在庫致しております。』となります。

※ベースのみの場合、製品型番の最後にAを付けて下さい。

① ベース：ボディータイプをお選び下さい。

型番表記①……スチールボディーは『NK』、アルミボディーは『KK』となります。

スチールボディー (NKタイプ)	アルミボディー [かるかったあ] (KKタイプ)
一般的によく使われるのが、ローコストのスチールボディーになります。	スチール製カッターに比べ重さ1/3で、低馬力な機械でも使用可能なアルミボディータイプ。

または	

② 加工径(φ)：加工径をφ120～500の間からお選び下さい。

型番表記②……120～500となります。(数字3ケタ)

③ 刃数：刃数を3～36枚の中からお選び下さい。

※刃数は多くなると送りスピードを早く送ることが出来ます。

型番表記③……3～36となります。(数字1ケタまたは2ケタ)

④ アーム：アームタイプをお選び下さい。

型番表記④……『NS』または『PS』または『NT』となります。

NS type	PS type	NT type
フジゲン独自のネガポジ方式によりビブりが出にくく、薄物加工に良好な切削が可能。 チップの裏表が使用可能で経済的な「フェイス加工 ネガチップ」には→[Sタイプ]	新素材・新コーティングチップによりステンレスに最適な切削を可能にした「フェイス加工 ポジチップ」には→[Pタイプ]	「ショルダー加工」には→[Tタイプ]
ロックピン L-21 710円 レンチ K-3 280円	クランプスクリュー L-15 780円 レンチ N-6 1400円	ロックピン L-5 710円 レンチ K-3 280円
または		

⑤ ベースカラー：アルミボディーのみカラーをお選びください。

※スチールボディーのカラーは黒のみとなります。

- 銀
SV
- 赤
RD
- 青
BL
- 黒
BK

型番表記⑤……スチールボディーは『BK』
アルミボディーは『SV』または『RD』または『BL』または『BK』となります。

お客様のご入用の加工・サイズにあわせてご用意いたします!

従来ご愛顧いただいていたナイスカットシリーズ(アーバタイプ)がオーダー制となり、幅広くご用意できることになりました。径・刃数の組み合わせをお客様にてお選びいただきご注文いただけます。

価格 / 重量表

ボディータイプ	スチールボディー				
カッター径	φ120~φ140	φ150~φ190	φ200~φ240	φ250~φ290	φ300~φ340
カッター高(L)	45		60		70
アーバー径	25.4		38.1		50.8
刃数	25.4		38.1		50.8
3	¥116,380 / 2.6kg	¥134,090 / 7.1kg	¥151,800 / 11.2kg	¥170,780 / 19.3kg	¥206,200 / 28.7kg
4	¥135,360 / 2.6kg	¥153,070 / 7.1kg	¥170,780 / 11.2kg	¥189,750 / 19.4kg	¥225,170 / 28.7kg
5	¥154,330 / 2.6kg	¥172,040 / 7.1kg	¥189,750 / 11.2kg	¥208,730 / 19.4kg	¥244,150 / 28.7kg
6	¥173,310 / 2.6kg	¥191,020 / 7.1kg	¥208,730 / 11.3kg	¥227,700 / 19.4kg	¥263,120 / 28.7kg
7	¥192,280 / 2.6kg	¥209,990 / 7.1kg	¥227,700 / 11.3kg	¥246,680 / 19.4kg	¥282,100 / 28.7kg
8	¥211,260 / 2.6kg	¥228,970 / 7.1kg	¥246,680 / 11.3kg	¥265,650 / 19.4kg	¥301,070 / 28.8kg
9	¥230,230 / 2.7kg	¥247,940 / 7.1kg	¥265,650 / 11.3kg	¥284,630 / 19.4kg	¥320,050 / 28.8kg
10		¥266,920 / 7.1kg	¥284,630 / 11.3kg	¥303,600 / 19.4kg	¥339,020 / 28.8kg
11		¥285,890 / 7.1kg	¥303,600 / 11.3kg	¥322,580 / 19.4kg	¥358,000 / 28.8kg
12			¥322,580 / 11.3kg	¥341,550 / 19.5kg	¥376,970 / 28.8kg
13			¥341,550 / 11.3kg	¥360,530 / 19.5kg	¥395,950 / 28.8kg
14			¥360,530 / 11.4kg	¥379,500 / 19.5kg	¥414,920 / 28.8kg
15			¥379,500 / 11.4kg	¥398,480 / 19.5kg	¥433,900 / 28.8kg
16				¥417,450 / 19.5kg	¥452,870 / 28.8kg
17				¥436,430 / 19.5kg	¥471,850 / 28.9kg
18				¥455,400 / 19.5kg	¥490,820 / 28.9kg
19				¥474,380 / 19.5kg	¥509,800 / 28.9kg
20				¥493,350 / 19.6kg	¥528,770 / 28.9kg
21				¥512,330 / 19.6kg	¥547,750 / 28.9kg
22					¥566,720 / 28.9kg
23					¥585,700 / 28.9kg
24					¥604,670 / 28.9kg
ボディータイプ	アルミボディー				
カッター径	φ120~φ140	φ150~φ190	φ200~φ240	φ250~φ290	φ300~φ340
カッター高(L)	45		60		70
アーバー径	25.4		38.1		50.8
刃数	25.4		38.1		50.8

※カッター径は、φ5とびにご用意できます。

※カッター径φ350以上・アーバーサイズ・その他は別途見積りが必要になります。

※アーバー径は、カッター径により決まっており、フェイスミルアーバー A型に準じております。

※カッター径によっては、ご希望の刃数を付けることができない場合がございます。

※ご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。TEL. (06) 6911-3588

- ご発注後のキャンセルは出来ませんので、ご了承下さい。
- 規格外商品のため、受注生産品となります。納期の方は、都度ご確認ください。

切削条件はP.96へ
チップ詳細はP.97へ

■エアロミル

【ポジティブ・フェイス加工】

- ホルダー：ARP16-40S
- チップ：S3H3GNZ NK1010
- 材質……………A5052
- 回転数……………3,000r.p.m.
- 送り……………1,000mm/min
- 切込量……………0.5mm
- 切削油……………なし

結果

アルミ・銅ともに加工面良好。

■NEW Tikoかったあ

【フェイス加工】

- ホルダー：TKN32-60S-03
- チップ：S32MOZ AC15T
- 材質……………SUS304
- 回転数……………1,000r.p.m.
- 送り……………300mm/min
- 切込量……………2mm
- 切削油……………なし

結果

加工面良好。

■NEWナイスカット

【フェイス加工】

- ホルダー：NKN32-100S-03
- チップ：S3H3MNZ NK2020
- 材質……………SUS304
- ワーク長……………700mm
- 回転数……………500r.p.m.
- テーブル送り……………150mm/min
(ダウンカット)
- 切込量……………1mm

結果

ビビリも出ず、面精度も良好。

■シュリリン

【肩削り加工】

- ホルダー：NC3-2530
- チップ：C32GUR-0.8R NK3030
- 材質……………SUS304
- 回転数……………2,000r.p.m.
- テーブル送り……………800mm/min
(ダウンカット)
- 切込量……………3mm
- 切削油……………なし

結果

ビビリが出ず、切削面良好。

■すみっこ

【隅R加工 R3】

- ホルダー：SK25-30ALR
- チップ：A52GNR-3R NK2020
- 材質……………SKD11
- 回転数……………1,600r.p.m.
- テーブル送り……………320mm/min
- ダウンカット・エアブロー
- 切削油……………なし

結果

ビビリも出ず、底面・側面の加工面良好。

■デカスミ

【隅R加工 R10】

- ホルダー：DC32-40ALR
- チップ：ADEW19T3-10R NK2020
- 材質……………S50C
- 回転数……………1,500r.p.m.
- テーブル送り……………450mm/min
- 切込量……………11mm
- 切削油……………なし

結果

ビビリも出ず、底面・側面の加工面良好。

■スカットカット

【ショルダー加工】

- ホルダー：NK9050T
- チップ：T33GUR NK1010
- 材質……………A5052
- 回転数……………6,000r.p.m.
- 送り……………1,200mm/min
- 切込量……………2mm
- 切削油……………あり

結果

ビビリも出ず、面精度も良好。

■デカットカット

【ショルダー加工】

- ホルダー：DNK9060T
- チップ：TNMX270412 AC15N
- 材質……………S50C
- 回転数……………1,000r.p.m.
- テーブル送り……………300mm/min
- 切込量……………15mm
- 切込幅……………30mm
- 切削油……………なし

結果

ビビリも出ず、面精度も良好。

チップ寿命大幅UP!

- ターニングセンターなどでの内径・ボーリング加工に。
- スリーブに段差をつけることで、切削油がチップにかかりやすくなり加工時に内径の隅々まで切削油が行き届き、チップ寿命が約20%UPを実現しました。
- 調整ネジが手前にあるので、スリーブをホルダーから取り外さずにボーリングバーの長さを簡単に調整することができます。

止めネジ

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)		1SET 価格(円)
	ホーロー-1	ホーロー-2	
KH-1SS	M6×6	M6×6	780
KH-1S	M6×8	M6×10	780
KH-2S	M8×6	M8×6	780
KH-3S	M8×8	M8×8	780
KH-4S	M8×8	M8×10	780
KH-5S	M10×8	M10×8	780
KH-6S	M10×8	M10×10	780

※1SET(ホーロー-1+ホーロー-2 各1個入)
※価格(円)=希望小売価格(円)

※レンチは別途お買い上げ下さい。
※止めネジは、標準装備しております。

本体

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)														価格 (円)
	ϕD	$\phi D1$	$\phi D2$	ϕd	$\phi d1$	L	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	ℓ_4	ℓ_5	ℓ_6	F	止めネジ	
KJD25S08	33	20	18	25	8	115	80	5	15	15	14	10	24	KH-1SS	15,180
KJD25S10	33	24	20	25	10	115	80	5	15	15	14	10	24	KH-2S	15,180
KJD25S12	33	24	20	25	12	115	80	5	15	15	14	10	24	KH-2S	15,180
KJD25S16	33	30	26	25	16	115	80	5	13	17	14	10	24	KH-2S	16,070
KJD32S08	40	28	24	32	8	115	80	5	15	15	14	10	30	KH-1S	15,180
KJD32S10	40	25	-	32	10	115	80	5	30	-	14	10	30	KH-2S	15,180
KJD32S12	40	25	-	32	12	115	80	5	30	-	14	10	30	KH-2S	15,180
KJD32S16	40	30	26	32	16	115	80	5	13	17	14	10	30	KH-2S	16,070
KJD32S20	40	32	-	32	20	115	80	5	30	-	13	11	30	KH-2S	16,070
KJD40S08	47	28	24	40	8	120	80	5	15	20	16	12	38	KH-1S	16,070
KJD40S10	47	32	28	40	10	120	80	5	15	20	15	13	38	KH-3S	16,070
KJD40S12	47	32	28	40	12	120	80	5	15	20	15	13	38	KH-3S	16,070
KJD40S16	47	34	31	40	16	120	80	5	15	20	15	13	38	KH-4S	16,960
KJD40S20	47	35	-	40	20	120	80	5	35	-	15	13	38	KH-5S	17,710
KJD40S25	48	40	-	40	25	120	80	15	25	-	17.5	15	38	KH-6S	17,710

※価格(円)=希望小売価格(円)

旋盤用小径スリーブ!

- 小径の内径バイトやドリルを掴むことが可能です。
- 小径の穴あけ加工に最適です。

ホーロー×3個
1,140円(1SET価格)
レンチ 280円
K-2(ESH-1S用)
K-3(ESH-2S用)

※レンチは別途お買い上げ下さい。
※止めネジは、標準装備しております。

■ 本体

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)												価格 (円)
	φd	φd1	φd2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	F	止めネジ	
ESL0416	16	4	10	100	5	11	17	83	20	80	15	ESH-1S	8,350
ESL0516	16	5	10	100	5	11	17	83	20	80	15	ESH-1S	8,350
ESL0616	16	6	10	100	5	11	17	83	20	80	15	ESH-1S	8,350
ESL0816	16	8	10	100	6	16	26	74	40	60	15	ESH-2S	8,350
ESL1016	16	10	12	100	6	16	26	74	40	60	15	ESH-2S	8,350
ESL0420	20	4	10	100	5	11	17	83	20	80	19	ESH-1S	8,350
ESL0520	20	5	10	100	5	11	17	83	20	80	19	ESH-1S	8,350
ESL0620	20	6	10	100	5	11	17	83	20	80	19	ESH-1S	8,350
ESL0820	20	8	10	100	6	16	26	74	40	60	19	ESH-2S	8,350
ESL1020	20	10	12	100	6	16	26	74	40	60	19	ESH-2S	8,350
ESL1220	20	12	14	100	6	16	26	74	40	60	19	ESH-2S	8,350

※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 止めネジ

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)		1SET 価格(円)
	ホーロー	個数	
ESH-1S	M4×4	3	1,140
ESH-2S	M6×4	3	1,140

※1SET(ホーロー 3個入)
※価格(円)=希望小売価格(円)

外径バイト形状でセンター穴加工!

- 外形バイト形状ながらセンタードリル等の内径加工が可能です。
- 外径ホルダーを使うため内径ホルダーへの段替え工程の短縮化ができます。
- 刃物台に設置されている内外径バイトのセット数に制約を受けている場合に重宝します。

センター穴加工

ホーロー×2個
ECH-1S/ECH-2S/ECH3S/ECH-4S
780円(1SET価格)
ホーロー×3個
ECH-5S/ECH-6S
1,140円(1SET価格)
レンチ 280円
K-2(ECH-1S/ECH-5S用)
K-2.5(ECH-2S/ECH-6S用)
K-3(ECH-3S用)
K-4(ECH-4S用)

※レンチは別途お買い上げ下さい。
※止めネジは、標準装備しております。

■ 本体

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)								価格 (円)
	φd	d1	d2	L	φ1	φ2	H	止めネジ	
ESB2020K05	5	20	20	125	35	15	30	ECH-1S	10,920
ESB2020K06	6	20	20	125	35	15	30	ECH-2S	10,920
ESB2020K08	8	20	20	125	35	15	30	ECH-3S	10,920
ESB2020K10	10	20	20	125	35	15	30	ECH-4S	10,920
ESB2020K12	12	20	20	125	35	15	30	ECH-4S	10,920
ESB2525M05	5	25	25	150	35	15	35	ECH-5S	11,410
ESB2525M06	6	25	25	150	35	15	35	ECH-6S	11,410
ESB2525M08	8	25	25	150	35	15	35	ECH-3S	11,410
ESB2525M10	10	25	25	150	35	15	35	ECH-4S	11,410
ESB2525M12	12	25	25	150	35	15	35	ECH-4S	11,410

※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 止めネジ

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)		1SET 価格(円)
	ホーロー	個数	
ECH-1S	M4×10	2	780
ECH-2S	M5×10	2	780
ECH-3S	M6×10	2	780
ECH-4S	M8×10	2	780
ECH-5S	M4×10	3	1,140
ECH-6S	M5×10	3	1,140

※1SET(ホーロー ×個数入)
※価格(円)=希望小売価格(円)

汎用スプリングコレットで様々な径のドリルが使える!

- ERコレットチャックと互換しています。
- 旋盤、内径バイトホルダーに装着して使用します。
- センタースルー対応コレット使用で内部給油ができます。

ER20タイプ

ER25/ER32タイプ

止めネジ

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)		1SET 価格(円)
	ホーロー-1	ホーロー-2	
ERSH-1S	M6×6	M12×25	780
ERSH-2S	M6×10	M12×25	780

※1SET(ホーロー-1+ホーロー-2 各1個入)
※価格(円)=希望小売価格(円)

本体

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)													適合コレット	止めネジ	スパナ	価格 (円)
	φD	φD1	φd	L	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	A	B	F				
CER20-C32-120	38	34	32	121	85	36	14	54	21.7	51	12	27	31	ER20	ERSH-1S	NL-30	16,700
CER20-C40-120	48	34	40	121	85	36	14	54	21.7	51	12	35	39	ER20	ERSH-2S	NL-30	16,700
CER25-C32-120	38	42	32	121	85	36	14	54	24	51	12	27	31	ER25	ERSH-1S	NF-42	18,600
CER25-C40-120	48	42	40	121	85	36	14	54	24	51	12	35	39	ER25	ERSH-2S	NF-42	18,600
CER32-C40-120	48	50	40	123	85	38	14	54	25	52	12	35	39	ER32	ERSH-2S	NF-50	23,380

※価格(円)=希望小売価格(円)

- 8,000回転による高速切削を実現しました。
- 一目でわかる面取り量表記により、面取り量の調節も簡単。
- リニアガイド使用のスライドガイド板を使用すれば、ワーク材に傷をつけることなく面取り加工することができます。

~C3

シューター
切削粉が機体の外へ排出されるように新たに切削粉排出口を本体下部に設けました。

調整ツマミ 一目でわかる面取り量表記により調節も簡単

■ 本体

型番	固定ガイド板 F3	固定ガイド板(薄板用) F3-250T	スライドガイド板 F3-400S	スライドガイド板(薄板用) F3-400ST
電源	100V(最大500W)	100V(最大500W)	100V(最大500W)	100V(最大500W)
回転数	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.
寸法	W230×D250×H327mm	W230×D250×H327mm	W230×D400×H362mm	W230×D400×H362mm
重量	23kg(コード除く)	23kg(コード除く)	28kg(コード除く)	28kg(コード除く)
ガイド板	F3L-250	F3L-250T	F3S-400	F3S-400T
チップ	S3H3MNZ NK2020	S3H3MNZ NK2020	S3H3MNZ NK2020	S3H3MNZ NK2020
価格(円)	341,550	341,550	468,050	468,050

※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 標準装備品一覧

品名	型番	入数
専用カッター	F3P3003	1個
クランプスクリュー	L-15	3個
レンチ	K-4 / K-6 / TN-L6	各1本
ヒューズ	F-15A	1個(予備1個)
電源コード	PC-1	1本
チップ	S3H3MNZ NK2020	3個

■ 本体

型番	固定ガイド板 F3-N	固定ガイド板(薄板用) F3-250T-N	スライドガイド板 F3-400S-N	スライドガイド板(薄板用) F3-400ST-N
電源	100V(最大500W)	100V(最大500W)	100V(最大500W)	100V(最大500W)
回転数	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.
寸法	W230×D250×H327mm	W230×D250×H327mm	W230×D400×H362mm	W230×D400×H362mm
重量	23kg(コード除く)	23kg(コード除く)	28kg(コード除く)	28kg(コード除く)
ガイド板	F3L-250	F3L-250T	F3S-400	F3S-400T
チップ	S32MOZ NK2001	S32MOZ NK2001	S32MOZ NK2001	S32MOZ NK2001
価格(円)	341,550	341,550	468,050	468,050

※価格(円)=希望小売価格(円)

■ 標準装備品一覧

品名	型番	入数
専用カッター	F3N3003	1個
ロックピン	L-21	3個
レンチ	K-4 / K-6 / TH-L3	各1本
ヒューズ	F-15A	1個(予備1個)
電源コード	PC-1	1本
チップ	S32MOZ NK2001	3個

! チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。
チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

! ロックピンの逆ジメ注意...P.142へ

面取り加工

糸面からC3まで
※ワーク材により異なります。

専用電着砥石(オプション)

対象切削物	型番	価格(円)
セラミック類全般	F3T DIA (ダイヤモンド #100)	45,540
ガラス類全般		
超硬材		
ハイス鋼	F3T CBN (CBN #100)	45,540
HRC45以上の鋼材		

※価格(円)=希望小売価格(円)

固定ガイド板

型番	A	B	C	D	E	F	加工可能板長	加工可能板厚	最大C面	価格(円)
F3L-250	250mm	6mm	55mm	55mm	10mm	6mm	-	6mm以上	MAX C3	55,660
F3L-250T	250mm	2mm	55mm	55mm	10mm	2mm	-	2.5mm以上	MAX C1	55,660

※価格(円)=希望小売価格(円)

スライドガイド板

型番	A	B	C	D	E	F	加工可能板長	加工可能板厚	最大C面	価格(円)
F3S-400	400mm	5mm	100mm	60mm	10mm	5mm	250mm	6mm以上	MAX C3	177,100
F3S-400T	400mm	2mm	100mm	60mm	10mm	2mm	250mm	2.5mm以上	MAX C1	177,100

※価格(円)=希望小売価格(円)

適応チップ

推奨チップ	面取り加工								
	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
推奨チップ(ポジ)	S3H3MNZ NK2020	S3H3MNZ NK2020	-	-	S3H3GNXE AC16N	S3H3GNX AC15D	S3H3GNZ NK1010	S3H3GNZ NK1010	-
推奨チップ(ネガ)	S32MOZ NK2001	S32MOZ NK2050	-	-	S32GUR NK6060	S32MOZ AC15T	S32GUR NK1010	S32GUR NK1010	-

チップ詳細

チップ詳細 P.135

チップ詳細 P.136

S320000

S3H30000

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
●ポジタイプ 	S3H3MNZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	4	1,310	15,720	12個
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,310	15,720	
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,010	24,120	
	S3H3GNZ	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		2,340	28,080	
		NK9090 (鏡面研磨仕上げ)	超硬K10種	なし	シャープ		2,790	33,480	
S3H3GNXE	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2,910	34,920			
●ネガタイプ 	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		870	10,440	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080	
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
●ネガタイプ 	S32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	1,600	19,200	12個
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		1,600	19,200	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		1,600	19,200	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,970	23,640	
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ		1,970	23,640	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング		2,350	28,200	
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ		2,350	28,200	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

R面取り加工

R1からR3まで
※ワーク材により異なります。

面取り加工

糸面からC3まで
※ワーク材により異なります。

専用カッター(本体標準装備) 3枚刃

ネガ
タイプ

チップ
SNEQ090308-XRM
ZA20N

クランプスクリュ
M-1
780円

レンチ
TL-T9
2,030円

レンチ
K-4
280円

専用カッター
FRN4003
39,850円

※カッター単品の場合は、チップ及びレンチ(K-4・TL-T9)は別途ご購入下さい。
※M-1×3個は、標準装備しております。

- 8,000回転による高速切削を実現しました。
- 一目でわかる面取り量表記により、面取り量の調節も簡単。
- リニアガイド使用のスライドガイド板を使用すれば、ワーク材に傷をつけることなく面取り加工することができます。

本体

型番	固定ガイド板	スライドガイド板
	FR	FR-400S
電源	100V(最大500W)	100V(最大500W)
回転数	8,000r.p.m.	8,000r.p.m.
寸法	W240×D250×H360mm	W290×D400×H400mm
重量	27kg(コード除く)	32kg(コード除く)
ガイド板	FRL-250	FRS-400
チップ	SNEQ090308-XRM ZA20N	SNEQ090308-XRM ZA20N
価格(円)	404,800	543,950

※価格(円)=希望小売価格(円)

チップ取付けの際、偏心ロック方式の為、逆ジメによる精度不良、チップ破損につながる事があります。チップ交換の際、必ず逆ジメがないか確認して下さい。

ロックピンの逆ジメ注意...P.142

標準装備品一覧

品名	型番	入数
専用カッター	FRN4003	1個
クランプスクリュ	M-1	3個
レンチ	K-4 / K-6 / TL-T9	各1本
ヒューズ	F-15A	1個(予備1個)
電源コード	PC-1	1本
チップ	SNEQ090308-XRM ZA20N	3個

2つの目盛りでR(C)面取り量の調節が簡単になりました。

Z軸調整ツマミ

X軸調整ツマミ

■固定ガイド板

■スライドガイド板 ※250mmのワークまで面取り可能

型番	A	B	C	D	E	最大C面	最大R面	価格(円)
FRL-250	250mm	70mm	10mm	100mm	10mm	MAX C3	MAX R3	123,970

※価格(円)=希望小売価格(円) ※加工可能板厚は4mm以上になります。

型番	A	B	C	D	E	最大C面	最大R面	価格(円)
FRS-400	400mm	90mm	10mm	105mm	10mm	MAX C3	MAX R3	253,000

※価格(円)=希望小売価格(円) ※加工可能板厚は4mm以上になります。

■適応チップ

面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
推奨チップ	SNEQ090308-〇〇〇 AC16N	SNEQ090308-〇〇〇 AC16N	-	-	SNEQ090308-〇〇〇 AC16N	SNEQ090308-〇〇〇 AC16N	SNEQ090308-〇〇〇 CA20N	SNEQ090308-〇〇〇 CA20N	-
推奨チップ(R面)	S32MOZ NK2001	S32MOZ NK2050	-	-	S32MOZ AC15T	S32MOZ AC15T	S32MOZ NK1010	S32MOZ NK1010	-

■チップ詳細

チップ詳細 P.132
SNEQ090308-〇〇〇

チップ詳細 P.135
S32〇〇〇〇

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
<p>よってR</p>	SNEQ090308-1RY	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	表4	3,290	39,480	12個
	SNEQ090308-2RY						3,290	39,480	
	SNEQ090308-3RY						3,290	39,480	
	SNEQ090308-XRY (R4は使用できません)						3,290	39,480	
	SNEQ090308-1RY	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	表4	5,610	67,320	
	SNEQ090308-2RY						5,610	67,320	
	SNEQ090308-3RY						5,610	67,320	
	SNEQ090308-1RY	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	表4	3,520	42,240	
	SNEQ090308-2RY						3,520	42,240	
	SNEQ090308-3RY						3,520	42,240	
SNEQ090308-XRY (R4は使用できません)				R1・2・3・4	表3	3,520	42,240		
<p>まんなかR</p>	SNEQ090308-1RM	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	3,290	39,480	12個
	SNEQ090308-2RM						3,290	39,480	
	SNEQ090308-3RM						3,290	39,480	
	SNEQ090308-XRM (R4は使用できません)				R1・2・3・4	6	3,290	39,480	
	SNEQ090308-1RM	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	5,610	67,320	
	SNEQ090308-2RM						5,610	67,320	
	SNEQ090308-3RM						5,610	67,320	
	SNEQ090308-1RM	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	3,520	42,240	
	SNEQ090308-2RM						3,520	42,240	
	SNEQ090308-3RM						3,520	42,240	
SNEQ090308-XRM (R4は使用できません)				R1・2・3・4	6	3,520	42,240		
<p>0.8R</p>	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		840	10,080	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080	
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
	S32GURV	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	4	1,500	18,000	12個
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,280	27,360	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

エアタイプ 倣い式面取り卓上機

- 糸面からC3までとR1、R2、R3の面取り加工が可能な倣い式面取り卓上機です。
- 曲線形状も倣い式加工により安定切削が可能です。

単位 (mm)

仕様

使用適正空気圧	無負荷回転数
0.49~0.68MPa (5~7kgf/cm ²)	10000r.p.m

面取り可能材料寸法 (加工形状別の例)

本体

型番 Model No.	寸法 Dimensions (mm)	最小加工径	能力	重量	価格 (円)
FN	W300×D200×H200	φ10.3	3C(3R)まで	5.4kg	145,000

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。

※クランプスクリュレンチは標準装備しております。

※価格 (円) = 希望小売価格 (円)

標準装備品

■ 適応チップ

面取り加工									
被削材質	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン・チタン合金 ニッケル合金
推奨チップ	SNEQ090308-〇〇〇 ZA20N	SNEQ090308-〇〇〇 ZA20N	—	—	SNEQ090308-〇〇〇 ZA20N	SNEQ090308-〇〇〇 ZA20N	SNEQ090308-〇〇〇 ZA20N	SNEQ090308-〇〇〇 CA20N	—
推奨チップ(R面)	S32MOZ NK2001	S32MOZ NK2050	—	—	S32GURV AC16N	S32MOZ AC15T	S32GURV ZC16N	S32GURV ZC16N	—

■ チップ詳細

チップ詳細 P.132

チップ詳細 P.135

SNEQ090308-〇〇〇

S32〇〇〇〇

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
<p>よってR</p>	SNEQ090308-1RY	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	表4	3,290	39,480	12個	
	SNEQ090308-2RY						3,290	39,480		
	SNEQ090308-3RY						3,290	39,480		
	SNEQ090308-XRY (R4は使用できません)					R1・2・3・4	表3	3,290	39,480	
	SNEQ090308-1RY	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	表4	3,520	42,240	12個	
	SNEQ090308-2RY						3,520	42,240		
	SNEQ090308-3RY						3,520	42,240		
	SNEQ090308-XRY (R4は使用できません)					R1・2・3・4	表3	3,520	42,240	
	SNEQ090308-1RY	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	表4	5,610	67,320	12個	
	SNEQ090308-2RY						5,610	67,320		
	SNEQ090308-3RY						5,610	67,320		
	※CA20Nは、アルミ専用になります。
S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個	
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		840	10,440		
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840		
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080		
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080		
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840
S32GURV	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	4	1,500	18,000	12個	
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		2,280	27,360	12個	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

エッジの面取り加工

この部分が、底に当たらないようにカットし、更に使い易くなりました。

エア駆動式 ハンディータイプ 面取り機!

●ハンディータイプで糸面～C4までの面取りが可能です。

仕様

使用適正空気圧	0.49～0.68MPa(5～7kgf/cm ²)
無負荷回転数	10,000r.p.m.
空気消費量	0.19m ³ /min
面取り能力	糸面～C4
加工可能板厚	6.0mm以上
重量	2kg

加工実例

【1Cの加工で1コーナー当たり20mの面取り加工】

- チップ：SDMW11T4AFEN12 ZA20D
- 材質……………SUS304

単位 mm

開口部拡大図

カエリ・バリを回避するため、隙間をあけました。

ガイド板の溝は、カッター部のみ広くなっております。
※表記している寸法は、多少の誤差が生じる場合がございます。

M6×20
レンチ
K-5L
710円

■ 本 体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)	案内板全長(mm)	適合チップ Inserts	重量	価格 (円)
HAM4-150CP3003	3	W93×D205×H119	150	SDMWタイプまたはSDEWタイプ	2kg	オープン

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

標準装備

■ 専用カッター(本体標準装備) 3枚刃

※カッター単品の場合は、チップ及びレンチ(K-4・N-6)は標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 クランプスクリューL-15×3個は標準装備しております。

■ 付属品

ミニオイル(1本)

型番	MO-20
価格(円)	870

※価格(円)=希望小売価格(円)

オプション

■ 専用カッター(オプション) 3枚刃

※カッター単品の場合は、チップ及びレンチ(K-3・K-4)は標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。
 ロックピンL-21×3個は標準装備しております。

■ 樹脂ガイド板(オプション)

■ チップ詳細

チップ詳細 P.137

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
<p>● ポジティブ</p> <p>SDEW11T4ZFEN08</p> <p>SDMW11T4AFEN12</p> <p>SDEW11T4AFFN12</p>	SDMW11T4AFEN12	ZB01N	サーメット	なし	ホーニング	4	オープン	オープン	10個
		ZA20D	超硬M20種	なし	ホーニング		オープン	オープン	
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		オープン	オープン	
	SDEW11T4AFFN12	ZA10D	超硬K10種	なし	シャープ		オープン	オープン	
		ZA10DL (鏡面研磨仕上げ)	超硬K10種	なし	シャープ		オープン	オープン	
		SDEW11T4ZFEN08	AC16N	微粒子超硬	AlCrN		シャープ	オープン	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

ネガタイプのチップ詳細は、
P.135をご参照下さい。

エッジの面取り加工

エア駆動式 ハンディータイプ 面取り機!

- 軽量(0.4kg程度)ハンディータイプ
- 糸面~C1.5までとR0.5、R1、R1.5の面取りが可能です。

面取り可能材料寸法(加工形状別の例)

仕様

使用適正空気圧	0.49~0.68MPa(5~7kgf/cm ²)
無負荷回転数	19,000~23,000r.p.m.
空気消費量	0.5m ³ /min
面取り能力	糸面~C1.5まで(R0.5、R1、R1.5)
加工可能板厚	2.5mm~
重量	約0.4kg

3枚刃

■ 本 体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)	適合チップ Inserts	重量	価格 (円)
HAM1.5-48TP0603	3	W48×D155×H85	TPGT090204ER ZB01N	0.4kg	73,370

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用意下さい。 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。 ※価格(円)=希望小売価格(円)

標準装備

■ 付属品

ミニオイル(1本)

型番	MO-20
価格(円)	870

※価格(円)=希望小売価格(円)

オプション

オプションで排気をホース後方へ出すエグゾーストホースがあります。

■ チップ詳細

チップ詳細 P.138

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	TPGT090204ER (一般鋼用)	ZB01N	サーメット	なし	ホーニング	3	2,040	24,480	12個
	TPGT090204FR-U (アルミ・樹脂・真鍮用)	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	3	1,720	20,640	12個
	TPGT090204ER-U (ステンレス鋼用)	AC16N	微粒子超硬	AICrN	ホーニング		2,580	30,960	
	TXEW0902XXFR-0.5R	ZB01N	サーメット	なし	シャープ	3	4,840	58,080	12個
	TXEW0902XXFR-1R	ZB01N	サーメット	なし	シャープ		4,840	58,080	
	TXEW0902XXFR-1.5R	ZB01N	サーメット	なし	シャープ		4,840	58,080	

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

エッジのR面取り加工・面取り加工

エアー駆動式 ハンディータイプ R面取り機!

- ハンディータイプでR3(C3)までの加工が可能です。
- 小型チップでローコスト。

仕様

使用適正空気圧	0.49~0.68MPa(5~7kgf/cm ²)
無負荷回転数	10,000r.p.m.
空気消費量	0.19m ³ /min
面取り能力	R3まで(C3)
加工可能板厚	5.5mm~
重量	約1.3kg

面取り可能材料寸法(加工形状別の例)

1枚刃

■本体

型番 Model No.	刃数	寸法 Dimensions (mm)	適合チップ Inserts	重量	価格 (円)
HAM3R-100S	1	W100×D180×H90.6	SNEQ090308 / S32MOZ	1.3kg	161,920

※チップは標準装備しておりませんので別途ご用命下さい。
 ※クランプスクリュー・レンチは標準装備しております。
 ※価格(円)=希望小売価格(円)

標準装備

■付属品

ミニオイル(1本)

型番	MO-20
価格(円)	870

※価格(円)=希望小売価格(円)

■チップ詳細

チップ詳細 P.132
SNEQ090308-○○○

チップ詳細 P.135
S32○○○○

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	単価(円)	1ケース価格(円)	1ケース入数
	SNEQ090308-1RY	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	表4	3,290	39,480	12個
	SNEQ090308-2RY						3,290	39,480	
	SNEQ090308-3RY						3,290	39,480	
	SNEQ090308-XRY (R4は使用できません)					R1・2・3・4	表3	3,290	
	SNEQ090308-1RY	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	表4	5,610	67,320	
	SNEQ090308-2RY						5,610	67,320	
	SNEQ090308-3RY						5,610	67,320	
	SNEQ090308-1RY						AC16N	微粒子超硬	
	SNEQ090308-2RY	3,520	42,240						
	SNEQ090308-3RY	3,520	42,240						
SNEQ090308-XRY (R4は使用できません)	R1・2・3・4	表3	3,520	42,240					
※CA20Nは、アルミ専用になります。	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	840	10,080	12個
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング		870	10,440	
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ		840	10,080	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング		840	10,080	
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング		1,590	19,080	
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		1,820	21,840	
	S32GURV	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	4	1,500	18,000	12個
AC16N		微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2,280		27,360		

※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

ゴム砥石

磨きの鬼 母材を削らない!

母材にフィットするから寸法変化が最小限で、サビや汚れだけを磨き取る!

用途:サビ取り、ヤケ取り、汚れ取り、面の仕上げ
対応材質:金属、木材、陶器、ゴム、ガラス、タイル、紙、一部プラスチック

赤鬼が目印!

使用例

↑白線もご覧の通り!!

↑サビ取り

↑酸化被膜取り

↑ヤケ取り

↑ワイヤ=カット後の酸化被膜取り

アルミスティックタイプ

角度付きスティックで作業性アップ!

溝入り未製ケリワフタイプ

カが入りやすいケリワフ形状!

寸法詳細

ゴム砥石寸法詳細 23×100×5

本体型番	定価	入り数
MOS-12S-5	¥8,200	全番手1本ずつ 5本セット
MOS-12S-5-#46		#46 5本セット
MOS-12S-5-#80		#80 5本セット
MOS-12S-5-#120		#120 5本セット
MOS-12S-5-#220		#220 5本セット
MOS-12S-5-#320		#320 5本セット

本体型番	定価	入り数
MOS-HG-#46	¥8,680	#46 1個入り
MOS-HG-#80		#80 1個入り
MOS-HG-#120		#120 1個入り
MOS-HG-#220		#220 1個入り
MOS-HG-#320		#320 1個入り

最強ダイヤモンド砥石

バリ取りの鬼

どんな材質も
美しい仕上がり!

青鬼が目印!

いくつものダイヤモンド砥粒が下ド状に集合し、その集合体も大きな切れ刃となっている!
それら全てが高精度に配列されているからあらゆる方向で加工可能!

用途:バリ取り、削り、キズ消し、カッター目消し

対応材質:焼入れ鋼、生材、超硬、ステンレス、アルミ、真鍮、銅、セラミック、ガラス、石

使用例

←研磨面拡大図

↑真鍮バリ取り

↑アルミの面取り

↑カッター目消し

↑超硬削り

↑キー溝のカッター目消し

アルミスティックタイプ

角度付きスティックで
作業性アップ!

脱着式 ドリフタイプ

強力マジックテープで
付け替え簡単!

ダイヤモンドプレート

寸法詳細

寸法詳細

【ダイヤモンドプレート寸法図】

本体型番	定価	入り数
BOS-12D-4	¥ 9,920	全番手1本ずつ 4本セット
BOS-12D-4-#160		#160 4本セット
BOS-12D-4-#400		#400 4本セット
BOS-12D-4-#600		#600 4本セット
BOS-12D-4-#1200		#1200 4本セット

本体型番	定価	入り数
BOS-HG-#160	¥17,360	ホルダー+プレート#160 1セット
BOS-HG-#400		ホルダー+プレート#400 1セット
BOS-HG-#600		ホルダー+プレート#600 1セット
BOS-HG-#1200		ホルダー+プレート#1200 1セット

ダイヤモンドプレートのみご注文!

本体型番	定価	入り数
BOS-HG-P-#160	¥10,540	プレート#160 1枚
BOS-HG-P-#400		プレート#400 1枚
BOS-HG-P-#600		プレート#600 1枚
BOS-HG-P-#1200		プレート#1200 1枚

磨きの鬼 異形状タイプ選択表

*基本形状
MOS-12S-5D

外丸	内丸	巾狭	三角	薄型
5R ① 	5R ⑧ 	10mm ⑮ 	90° ⑳ 	6mm ㉓ (ゴム砥石 3mm)
6R ② 	6R ⑨ 	9mm ⑯ 	80° ㉑ 	5mm ㉔ (ゴム砥石 2mm)
7R ③ 	7R ⑩ 	8mm ⑰ 	70° ㉒ 	4mm ㉕ (ゴム砥石 1mm)
8R ④ 	8R ⑪ 	7mm ⑱ 	60° ㉓ 	
9R ⑤ 	9R ⑫ 	6mm ⑲ 	45° ㉔ 	
10R ⑥ 	10R ⑬ 	5mm ⑳ 	全形状 定価 ¥11,460	
12R ⑦ 	12R ⑭ 	4mm ㉑ 		

●異形状タイプ選択表からの注文方法及び注意事項

- 粒度 / #46・#80・#120・#220・#320
- 最低注文数は同粒度、同形状 5本1セットから承ります。
- 納期は受注後10日程です。

■型番 MOSI - 赤丸番号 - 粒度

外丸9Rで#220をご注文の場合、
製品型番は、MOSI-5-#220となります。

生産終了品

- 修理、調整は従来通りお受け付けいたします。修理依頼書はP.129へ
- 部品交換修理におきましては、ご対応できない場合もございます。
- 詳細は下記QRコードよりWEBサイトをご確認ください。

ご不便・ご迷惑をおかけいたしまして大変申し訳ございません。
何卒ご容赦の程、宜しくお願い申し上げます。

チップ詳細

Carbide Inserts

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC46~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金		
●モミメンnano用 	ENGX040102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	2	12						○	◎	◎			
	ENGX040102	AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	△		◎					
●チビモミ用 	C22GUX	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	12						○	◎	◎			
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○		○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○					
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ									○	◎	◎		
	C22GUXF	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	シャープ				○	○			◎	○	○	○		
C22GUXT	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		◎	◎	○		◎	◎							
●モミメン/面管用 	C32GUX	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	12	◎	◎									
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ									○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○		○	△					
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○					
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ									○	◎	◎		
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎				
		AC25D	微粒子超硬	AlCrN	シャープ				○	○			◎	○	○	○		
		HSS	ハイス	なし	シャープ				○	○			△	○	○	○		
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ				○	○			○	○	○	○		
●デカモミ用 	T32GUX	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	12	◎	◎									
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ									○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○		○	△					
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○					
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ									○	◎	◎		
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ									○	◎	◎		
		HSS	ハイス	なし	シャープ				○	○			△	○	○	○		
		HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ				○	○			○	○	○	○		
		T32GUXF	AC16N	微粒子超硬	AlCrN			シャープ		○	○			◎	○	○	○	
T32GUXT	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング		◎	◎	○		◎	◎							
●旧60°モミメン用 	D43GUX	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	12						○	◎	◎			
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ									○	◎	◎		
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ									○	◎	◎		
●60°モミメン/旋盤用60°モミメン用 	DCXT11X304E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	12	◎	◎	○		◎	○					
	DCXT11X304F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ										○	◎	◎	
AC16N		微粒子超硬	AlCrN				◎	◎			◎	○						
●チビエコ/チビエコ2/ウラザグル用 	TXMT080206	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	12						○	◎	◎			
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎				

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC40~45	焼入れ鋼 HRC45~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金		
●モミエコ/モミエコ2/ウラザグル用 	TXMT110306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	12						○	◎	◎			
		AC15N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎				
●エコメン/エコメン2/超メン/超メンB用 	TXMT16T306	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	12						○	◎	◎			
		AC15N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎				
●ドデカエコ用 	TXMT270506	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	3						○	◎	◎			
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎				
●面取りカッター/RCNDカッター バイテンドナー/ULトラカッター用 	T32MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	12	◎	◎									
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ										○	◎	◎	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング					○	○			○	△			
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング					○	○	△		○				
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング					◎	◎	○		◎	◎			
●面取りカッター/RCNDカッター バイテンドナー/ULトラカッター用 	TT32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	2	12	◎	◎									
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ										○	◎	◎	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング					○	○			○	△			
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング					○	○	△		○				
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ											○	◎	◎
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ											○	◎	◎
		AC15N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング					◎	◎	○		◎	◎			
		HSS	ハイス	なし	シャープ					○	○			△	○	○	○	
HSS TiN	ハイス	TiN	シャープ			○	○			○	○	○	○					
●面取りカッター/RCNDカッター バイテンドナー/ULトラカッター用 	TNEA160304	TC16N	微粒子超硬	TiSiN	ホーニング	6	12			○	◎							
●メントルビー用 	TM32GUR	HSS	ハイス	なし	シャープ	2	3	○	○				△	○	○	○		
		HSS TiAlN	ハイス	TiAlN	シャープ					○	○			○	○	○	○	
●メントルビー用 	TM32GSR	HSS	ハイス	なし	シャープ	6	3	○	○				△	○	○	○		
		HSS TiAlN	ハイス	TiAlN	シャープ					○	○			○	○	○	○	
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング					◎	◎	○		◎	◎			

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

Carbide Inserts

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金		
	TNEG160304ER	HSS	ハイス	なし	ホーニング	2	3	○	○			○	○	○	○			
	TNXT160304FR	HSS	ハイス	なし	シャープ			○	○			△	○	○	○			
	TNXT160304ER	HSS	ハイス	なし	ホーニング			3	3	○	○			○	○	○	○	
		HSS AlCrN	ハイス	AlCrN	ホーニング					◎	◎			○	○	○	○	
	TCXT080102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	3	3						○	◎	◎			
	TCXT080102E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング					◎	◎			◎	○			
	TNEX270412	ZA10T	超硬K10種	なし	シャープ	2	3						○	◎	◎			
	TNEQ270412	ZA10N	超硬K10種	なし	ホーニング	6	3						◎					
	TNMX270412	AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	6	3	◎	◎	○		◎	◎					
	X63GUR	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	2	3						○	◎	◎			
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング					○	○			○	△			
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング					◎	◎	○		◎	◎			
	DCET040102F	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	2	12						○	◎	◎			
	DCET040102E	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング					◎	◎			◎	○			

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC45~48	焼入れ鋼 HRC48~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金	
●チビ両面用	SPEW030102	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	4	12						○	◎	◎		
●チビ両面用	SPMT030102	ZA20N	超硬M20種	なし	シャープ	4	12	○	○			○	△				
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	シャープ			◎	◎	○		◎	◎				
●リヤメンカット・V(RV○○-35T) 超メン改用	T22MOR	NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ	3	12							○	◎	◎	
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎				
●リヤメンカット・V(MRV12-19S)用	SPMT090304	AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング	4	12	◎	◎	○		◎	◎				
●ウラトリメン-C用(M8用)	SP-SPET040102	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	1	12						○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング			○	○			○	△				
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎				
●ウラトリメン-C用(M10用)	SPET040102	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	12						○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング			○	○			○	△				
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎				
●ウラトリメン-C(M12~18/UM12-16S用) ウラザグリメン-C用	SPET06T104	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	4	12						○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング			○	○			○	△				
		AC16N	微粒子超硬	AiCrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎				

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)⇒希望小売価格(円)

チップ詳細

Carbide Inserts

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金																											
●マルチアングルミニ用 	TPET110204	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	3	3						○	◎	◎																												
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎		◎	○																														
●マルチアングルミル用 	SDET150404	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	2	3						○	◎	◎																												
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎		◎	○																														
●マルチアングルミル用 	SDMT150404	ZA20N	超硬M20種	なし	ホーニング	4	3	○	○			○	△																														
		AC15N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	○	◎	◎																														
●ULトラカッター用 	SPEW040102	ZA10N	超硬K10種	なし	シャープ	4	12						○	◎	◎																												
		AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎		◎	○																														
●デッカメン用 	XCXT160404	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング	2	3	◎	◎	○		◎	◎																														
●ウラトリメンSOLID用 <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>型番</th> <th>φD</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UMHS-M3B</td> <td>2mm</td> <td>19.5mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M4B</td> <td>2.6mm</td> <td>25.7mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M5B</td> <td>3.2mm</td> <td>31.9mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M6B</td> <td>4mm</td> <td>38.3mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M3BC</td> <td>2mm</td> <td>19.5mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M4BC</td> <td>2.6mm</td> <td>25.7mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M5BC</td> <td>3.2mm</td> <td>31.9mm</td> </tr> <tr> <td>UMHS-M6BC</td> <td>4mm</td> <td>38.3mm</td> </tr> </tbody> </table>	型番	φD	L	UMHS-M3B	2mm	19.5mm	UMHS-M4B	2.6mm	25.7mm	UMHS-M5B	3.2mm	31.9mm	UMHS-M6B	4mm	38.3mm	UMHS-M3BC	2mm	19.5mm	UMHS-M4BC	2.6mm	25.7mm	UMHS-M5BC	3.2mm	31.9mm	UMHS-M6BC	4mm	38.3mm	UMHS-M3B	B	微粒子超硬	なし	なし	1	1						△	◎	◎	
	型番	φD	L																																								
	UMHS-M3B	2mm	19.5mm																																								
	UMHS-M4B	2.6mm	25.7mm																																								
	UMHS-M5B	3.2mm	31.9mm																																								
	UMHS-M6B	4mm	38.3mm																																								
	UMHS-M3BC	2mm	19.5mm																																								
	UMHS-M4BC	2.6mm	25.7mm																																								
UMHS-M5BC	3.2mm	31.9mm																																									
UMHS-M6BC	4mm	38.3mm																																									
UMHS-M4B												△	◎	◎																													
UMHS-M5B													△	◎	◎																												
UMHS-M6B													△	◎	◎																												
UMHS-M3BC			BC	微粒子超硬	TiAlN	なし	1	1	◎	◎		◎	◎																														
UMHS-M4BC														◎	◎		◎	◎																									
UMHS-M5BC														◎	◎		◎	◎																									
UMHS-M6BC														◎	◎		◎	◎																									

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金		
<p>●ハンチャンマンR ナイスコーナー FR(4コーナー) ナイスコーナー FN リヤメンカット・R[Sタイプ](表4,裏4) Rネイチャー用</p>	SNEQ090308-1RY	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	表4 裏4	12	○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-2RY							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-3RY							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-4RY							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-XRY				R1・2・3・4			○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-1RY	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	表4 裏4	12	◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-2RY							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-3RY							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-4RY							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-XRY				R1・2・3・4			◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-1RY	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	表4 裏4	12									◎		
	SNEQ090308-2RY																	◎
SNEQ090308-3RY																		◎
<p>●リヤメンカット・R[Sタイプ] ミニR/ナイスコーナー FR Rネイチャー用</p>	SNEQ090308-1RM	ZA20N	超硬M20種	なし	各コーナー 同一R	8	12	○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-2RM							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-3RM							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-4RM							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-5RM							○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-XRM				R1・2・3・4			○	○			○	△	△				
	SNEQ090308-1RM	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	12	◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-2RM							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-3RM							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-4RM							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-5RM							◎	◎			◎	○					
	SNEQ090308-XRM				R1・2・3・4			◎	◎			◎	○					
SNEQ090308-1RM	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	12									◎			
SNEQ090308-2RM																	◎	
SNEQ090308-3RM																		◎
<p>●Rスペシャル/RスペシャルJr./R/バイト リヤメンカット・R(Nタイプ)</p>	N43GXR8	NK2001	サーメット	なし	各コーナー 同一R	8	3/12	◎	◎									
	N43GXR8-1R							◎	◎									
	N43GXR8-2R							◎	◎									
	N43GXR8-3R							◎	◎									
	N43GXR8-4R							◎	◎									
	準規格 N43GXR8-5R							◎	◎									
	N43GXR8	NK1010	超硬K10種	なし	各コーナー 同一R	8	3/12							△	◎	◎		
	N43GXR8-1R							○	○			○	△					
	N43GXR8-2R							○	○			○	△					
	N43GXR8-3R							○	○			○	△					
	N43GXR8-4R							○	○			○	△					
	N43GXR8-0.5R							○	○			○	△					
	N43GXR8-0.75R							○	○			○	△					
	N43GXR8-1.5R							○	○			○	△					
	N43GXR8-2.5R							○	○			○	△					
	N43GXR8-3.5R							○	○			○	△					
	N43GXR8-4.5R	○	○			○	△											
	N43GXR8-5R	○	○			○	△											
	N43GXR8	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	各コーナー 同一R	8	3/12	◎	◎			◎	○					
	N43GXR8-1R							◎	◎			◎	○					
	N43GXR8-2R							◎	◎			◎	○					
	N43GXR8-3R							◎	◎			◎	○					
	N43GXR8-4R							◎	◎			◎	○					
	N43GXR8-0.5R							◎	◎			◎	○					
N43GXR8-0.75R	◎							◎			◎	○						
N43GXR8-1.5R	◎							◎			◎	○						
N43GXR8-2.5R	◎							◎			◎	○						
N43GXR8-3.5R	◎							◎			◎	○						
N43GXR8-4.5R	◎	◎			◎	○												
N43GXR8-5R	◎	◎			◎	○												
N43GXR8-3R	CA20N	超硬M20種	DLC	各コーナー 同一R	8	3/12									◎			
N43GXR8-4R																		◎
準規格 N43GXR8-5R															◎			

※CA20Nは、アルミ専用になります。

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

Carbide Inserts

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC=45	焼入れ鋼 HRC=45-55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金
●RCンドカッター/バイテンダー用 	T32GSR-1R	NK2020	超硬M20種	なし		3	3	○	○			○	△			
	T32GSR-2R							○	○			○	△			
	T32GSR-3R							○	○			○	△			
●Rヌーボー/RヌーボーJr./10R/バイト用 <p>※標準規格チップに関しては、ブレードは入っていません。</p>	N54GCR-5R	NK2020	超硬M20種	なし		1	3	○	○			○	△			
	N54GCR-8R							○	○			○	△			
	N54GCR-10R							○	○			○	△			
	N54GCR-5R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN	◎	◎	○		◎	○						
	N54GCR-8R				◎	◎	○		◎	○						
	N54GCR-10R				◎	◎	○		◎	○						
	N54GCR-6R	NK2020	超硬M20種	なし		1	3	○	○			○	△			
	N54GCR-7R							○	○			○	△			
	N54GCR-9R							○	○			○	△			
	N54GCR-6R							◎	◎	○		◎	○			
N54GCR-7R	AC16T	微粒子超硬	AlCrN	◎	◎	○		◎	○							
N54GCR-9R				◎	◎	○		◎	○							
●Rギガ用 <p>受注生産品</p>	XNEW3004-11R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	3	○	○			○	△			
	XNEW3004-12R							○	○			○	△			
	XNEW3004-13R							○	○			○	△			
	XNEW3004-14R							○	○			○	△			
	XNEW3004-15R							○	○			○	△			
	XNEW3004-16R							○	○			○	△			
	XNEW3004-17R							○	○			○	△			
	XNEW3004-18R							○	○			○	△			
	XNEW3004-19R							○	○			○	△			
	XNEW3004-20R							○	○			○	△			

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC45~48	焼入れ鋼 HRC48~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金
<p>●イーグルカット (M4~M6) 用</p>	XX21MNX-M4	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	1	12	○	○			○	△			
	XX21MNX-M5							○	○			○	△			
	XX31MNX-M6							○	○			○	△			
	XX21MNX-M4	NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング	1	12	○	○			○				
	XX21MNX-M5							○	○			○				
	XX31MNX-M6							○	○			○				
<p>●イーグルカット (M8~M30) バーディーカット用</p>	XS22MNX-M8	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	4	12	○	○			○	△			
	XS22MNX-M10							○	○			○	△			
	XS22MNX-M12							○	○			○	△			
	XS32MNX-M14							○	○			○	△			
	XS32MNX-M16							○	○			○	△			
	XS42MNX-M18							○	○			○	△			
	XS42MNX-M20							○	○			○	△			
	XS42MNX-M22							○	○			○	△			
	XS53MNX-M24							○	○			○	△			
	XS53MNX-M27							○	○			○	△			
	XS53MNX-M30	○	○			○	△									
	XS22MNX-M8	NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング	4	12	○	○			○				
	XS22MNX-M10							○	○			○				
	XS22MNX-M12							○	○			○				
	XS32MNX-M14							○	○			○				
	XS32MNX-M16							○	○			○				
	XS42MNX-M18							○	○			○				
	XS42MNX-M20							○	○			○				
	XS42MNX-M22							○	○			○				
	XS53MNX-M24							○	○			○				
XS53MNX-M27	○							○			○					
XS53MNX-M30	○	○			○											
<p>●ニョロニョロ用</p>	NBI04	HSS	ハイス	なし	シャープ	1コーナー 2枚刃	3	○	○			○	△			
	NBI05							○	○			○	△			
	NBI06							○	○			○	△			
	NBI08							○	○			○	△			
	NBI10							○	○			○	△			
	NBI12							○	○			○	△			

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

Carbide Inserts

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金			
<p>●エアロミルNS/NEW Tikoかったあ ナイスコーナー F3/ハンチャンマン リヤメンカット-R(Sタイプ)/ハンチャンマンR NEWナイスカット(NSタイプ)/ナイスコーナーFR ナイスコーナー FN/ミニR用</p> <p>Sタイプ</p>	S32MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	12	◎	◎										
		NK2050	サーメット	なし	ホーニング				◎										
		AB01F	サーメット	AlCrN	ホーニング				◎										
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ											○	◎	◎	
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○						
		AC15T	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎					
<p>Sタイプ</p>	S32GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	12	◎	◎										
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ										○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○						
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ											○	◎	◎	
		NK6060	超硬M20種	TiAl2N	ホーニング				○	○			○						
		NK8080	超硬K10種	TiAl2N	シャープ											○	◎	◎	
<p>Sタイプ</p>	S32GUR	DIA	焼結ダイヤモンド	なし	シャープ	1	1									◎			
			S32GURV	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	4	12								◎	◎	
AC16N	微粒子超硬			AlCrN	ホーニング		◎			◎	◎		◎	◎					
<p>●リヤメンカット-R(Nタイプ)</p> <p>Nタイプ</p>	N43MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	8	12	◎	◎										
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ										○	◎	◎		
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○						
		NK6060	超硬M20種	TiAl2N	ホーニング				○	○			○						
		<p>Nタイプ</p>	N43GUR	NK2001	サーメット			なし	ホーニング	8	12	◎	◎						
NK1010	超硬K10種			なし	シャープ										○	◎	◎		
NK2020	超硬M20種			なし	ホーニング		○	○					○						
NK3030	超硬M20種			TiN	ホーニング		○	○	△				○						
NK6060	超硬M20種			TiAl2N	ホーニング		○	○					○						
NK8080	超硬K10種			TiAl2N	シャープ											○	◎	◎	

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金			
<p>●エアロミルPS/かめかったあ NEW Tikoかったあ/ナイスコーナー F3用</p> <p>S3H3GNXE S3H3MNZ S3H3GNZ</p>	S3H3MNZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	4	12	◎	◎										
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		AC15D	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎					
	S3H3GNZ	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ										○	◎	◎		
		NK9090 (録画研磨仕上り)	超硬K10種	なし	シャープ												◎	◎	
	S3H3GNXE	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング				◎	◎	○		◎	◎					
<p>●スコットカット/NEWナイスカット用 (NTタイプ)</p> <p>Tタイプ</p>	T33MOZ	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	12	◎	◎										
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ									○	◎	◎			
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○						
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング				○	○			○						
<p>Tタイプ</p>	T33MOR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	12	◎	◎										
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ									○	◎	◎			
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○						
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング				○	○			○						
<p>●シュリリン用</p> <p>Tタイプ</p>	T33GUR	NK2001	サーメット	なし	ホーニング	6	12	◎	◎										
		NK1010	超硬K10種	なし	シャープ									○	◎	◎			
		NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング				○	○			○						
		NK3030	超硬M20種	TiN	ホーニング				○	○	△		○						
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ											○	◎	◎	
		NK6060	超硬M20種	TiAlN	ホーニング				○	○			○						
		NK8080	超硬K10種	TiAlN	シャープ											○	◎	◎	
<p>●ナイスコーナーV2用</p>	S32GQZ	NK2001	サーメット	なし		16	12	◎	◎										
		NK2020	超硬M20種	なし					○	○			○						
		NK6060	超硬M20種	TiAlN					○	○			○						

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

チップ詳細

Carbide Inserts

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~65	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チップ チップ合金 ニッケル合金																						
<p>●すみっこ/すみっこRバイト用</p> <p>※R0.5とびに取り揃えております。</p>	A52GNR-0.5R A52GNR-1R A52GNR-1.5R A52GNR-2R A52GNR-2.5R A52GNR-3R A52GNR-3.5R A52GNR-4R A52GNR-4.5R A52GNR-5R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ								○	◎	◎																							
	A52GNR-0.5R A52GNR-1R A52GNR-1.5R A52GNR-2R A52GNR-2.5R A52GNR-3R A52GNR-3.5R A52GNR-4R A52GNR-4.5R A52GNR-5R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	12	○	○			○																										
	A52GNR-0.5R A52GNR-1R A52GNR-1.5R A52GNR-2R A52GNR-2.5R A52GNR-3R A52GNR-3.5R A52GNR-4R A52GNR-4.5R A52GNR-5R	AC16N	微粒子超硬	AICrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎																									
<p>■すみっこ用チップの刃長(ノーズR除く)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>チップタイプ</th> <th>刃長1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.5R</td><td>15mm</td></tr> <tr><td>1R</td><td>14.4mm</td></tr> <tr><td>1.5R</td><td>13.9mm</td></tr> <tr><td>2R</td><td>13.3mm</td></tr> <tr><td>2.5R</td><td>12.8mm</td></tr> <tr><td>3R</td><td>12.2mm</td></tr> <tr><td>3.5R</td><td>11.7mm</td></tr> <tr><td>4R</td><td>11.1mm</td></tr> <tr><td>4.5R</td><td>10.5mm</td></tr> <tr><td>5R</td><td>10mm</td></tr> </tbody> </table>		チップタイプ	刃長1	0.5R	15mm	1R	14.4mm	1.5R	13.9mm	2R	13.3mm	2.5R	12.8mm	3R	12.2mm	3.5R	11.7mm	4R	11.1mm	4.5R	10.5mm	5R	10mm															
チップタイプ	刃長1																																					
0.5R	15mm																																					
1R	14.4mm																																					
1.5R	13.9mm																																					
2R	13.3mm																																					
2.5R	12.8mm																																					
3R	12.2mm																																					
3.5R	11.7mm																																					
4R	11.1mm																																					
4.5R	10.5mm																																					
5R	10mm																																					
<p>●デカスミ/デカスミRバイト用</p> <p>※R1とびに取り揃えております。</p>	ADEW19T3-5R ADEW19T3-6R ADEW19T3-7R ADEW19T3-8R ADEW19T3-9R ADEW19T3-10R	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ								○	◎	◎																							
	ADEW19T3-5R ADEW19T3-6R ADEW19T3-7R ADEW19T3-8R ADEW19T3-9R ADEW19T3-10R	NK2020	超硬M20種	なし	ホーニング	2	4	○	○			○																										
	ADEW19T3-5R ADEW19T3-6R ADEW19T3-7R ADEW19T3-8R ADEW19T3-9R ADEW19T3-10R	AC16N	微粒子超硬	AICrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎																									
<p>■デカスミ用チップの刃長(ノーズR除く)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>チップタイプ</th> <th>刃長1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>5R</td><td>13.2mm</td></tr> <tr><td>6R</td><td>12mm</td></tr> <tr><td>7R</td><td>11mm</td></tr> <tr><td>8R</td><td>9.8mm</td></tr> <tr><td>9R</td><td>8.7mm</td></tr> <tr><td>10R</td><td>7.7mm</td></tr> </tbody> </table>		チップタイプ	刃長1	5R	13.2mm	6R	12mm	7R	11mm	8R	9.8mm	9R	8.7mm	10R	7.7mm																							
チップタイプ	刃長1																																					
5R	13.2mm																																					
6R	12mm																																					
7R	11mm																																					
8R	9.8mm																																					
9R	8.7mm																																					
10R	7.7mm																																					
<p>●ハンチャンマン用</p> <p>SDEW11T4ZFEN08 SDM W11T4AFEN12 SDEW11T4AFFN12</p>	ZB01N	サーメット	なし	ホーニング			◎	◎																														
	SDMW11T4AFEN12	ZA20D	超硬M20種	なし	ホーニング			○	○			○	△																									
		AC15D	微粒子超硬	AICrN	ホーニング			◎	◎	○		◎	◎																									
	SDEW11T4AFFN12	ZA10D	超硬K10種	なし	シャープ									○	◎	◎																						
		ZA10DL (鍍金研磨仕上付)	超硬K10種	なし	シャープ										◎	◎																						
SDEW11T4ZFEN08	AC16N	微粒子超硬	AICrN	シャープ	4	10	◎	◎	○		◎	◎																										
<p>●まるちゃん用</p>	NK2001	サーメット	なし	ホーニング			◎	◎																														
	R33MOR	NK1010	超硬K10種	なし	シャープ	360°両面	12						○	◎	◎																							
		NK5050	超硬K10種	TiN	シャープ									○	◎	◎																						

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

◎…最適 ○…良好 △…切削可 空欄…不適合

図	型番	材質型番	材質	コーティング	エッジ形状	使用 コーナー数	ケース入数	一般鋼	合金鋼	焼入れ鋼 HRC~45	焼入れ鋼 HRC45~55	ステンレス	鋳鉄	樹脂	アルミ	チタン チタン合金 ニッケル合金		
	TPGT090204ER	ZB01N	サーメット	なし	ホーニング	3	12	◎	◎									
	TPGT090204FR-U	ZC16N	微粒子超硬	なし	シャープ	3	12								◎	◎		
	TPGT090204ER-U	AC16N	微粒子超硬	AlCrN	ホーニング					○	○		◎	○				
	TXEW0902XXFR-0.5R	ZB01N	サーメット	なし	シャープ	3	12	◎	◎									
	TXEW0902XXFR-1R							◎	◎									
	TXEW0902XXFR-1.5R							◎	◎									

※樹脂は材質により切削困難な場合がございます。
 ※単価(円)・価格(円)=希望小売価格(円)

工具・部品一覧表

Spare Parts List

ロックピン	部品型番	寸法A	寸法B	寸法C	巻き方向	使用工具	価格(円)	適合本体
※L-3・L-8はL-5に変更しました。	L-5	14mm	M6×1	5.5mm	L	K-3	710	スカットカット / NEWナイスカット
	L-6	9.5mm	M6×0.75	3.5mm	R	K-3	710	モミメン / 面取りカッター / RCンドカッター エアロミルNS / バイテンダー
	L-10	14mm	M6×0.75	3.5mm	R	K-3	710	デカモミ
	L-12	16.5mm	M8×1	5.5mm	R	K-4	710	RヌーボーJr. / Rスペシャル / Rヌーボー / Rバイト / 10Rバイト
	L-14	13mm	M8×1	5.5mm	R	K-4	710	RスペシャルJr. / リヤメンカット・R(Nタイプ)
	L-21	14mm	M6×1	4mm	L	K-3	710	NEWナイスカット / NEW Tikoかったあ / ハンチャンマン / F3
クランプスクリュー	部品型番	寸法A	寸法B	寸法C	巻き方向	使用工具	価格(円)	適合本体
L-13	4.8mm	M2.5×0.45		R	N-5	780	チビモミ / モミエコ / モミエコ2 / ウラザグル / マルチアングルミニ ウラザグル(M16・M18・M20) / ミニハンチャン
	L-15	6.5mm	M4×0.7		R	N-6/N-7	780	60°モミメン / エコメン / エコメン2 / かめかったあ / すみっこRバイト イーグルカット(M14・M16) / パーディーカット(M14・M16) / ツタンカー面 すみっこ / エアロミルPS / F3 / NEWナイスカット / ハンチャンマン
	L-16	9.5mm	M5×0.8		R	BT-20	780	ヤングメン / Mr.ヤングメン / ジェントルメン / Mr.ジェントルメン / Rギガ デカスミRバイト / イーグルカット(M18~M30) / パーディーカット(M18~M30) デカスミ / マルチアングルミル / ドカエコ / デッカメン
	L-18	3.3mm	M2×0.4		R	N-4	780	モミメンnano / チビエコ / チビエコ2 / メントルデー / チビ両面 ウラトリメン-C(M8~M10) / イーグルカット(M4・M5) / ウラザグル(M14) ウラザグルメン-C / A-メントル
	L-19	4.5mm	M2.2×0.45		R	N-4	780	ウラトリメン-C(M12~M18・UM12-16S) / イーグルカット(M6・M8) パーディーカット(M8)
	L-20	12mm	M4×0.7		R	N-6	780	NEW ナイスカット
	M-1	6.3mm	M3×0.5		R	MA-1	780	メントルビー / メントルシー / リヤメンカット・V / イーグルカット(M10・M12) パーディーカット(M10・M12) / シュリリン / マルチアングルミル / 面 リヤメンカット・R(Sタイプ) / ミニR / 超メン改 Rネイチャー / ハンチャンマンR / FN
ガイド	部品型番	寸法A	寸法B	寸法C	巻き方向	使用工具	価格(円)	適合本体
NG-6	7mm	M5×0.8	6.4mm	R		5,520	ニヨロニヨロ
	NG-8	9mm	M6×1	8.8mm			5,720	
	NG-10	9mm	M8×1.25	10.8mm			5,820	
	NG-12	11mm	M10×1.5	13.8mm			6,120	
キャップボルト	部品型番	寸法A	寸法B	寸法C	巻き方向	使用工具	価格(円)	適合本体
CP6-15	15mm	M6	6mm	R	K-5	780	NEWナイスカット
	CP5-10	10mm	M5	5mm		K-4	780	Mr.ヤングメン
低頭ネジ	部品型番	寸法A	寸法B	寸法C	巻き方向	使用工具	価格(円)	適合本体
H-1	8mm	M5×0.8	1.5mm	R	K-3	780	ハンチャンマン
ボタンボルト	部品型番	寸法A	寸法B	寸法C	巻き方向	使用工具	価格(円)	適合本体
BB3-4	4mm	M3×0.5	2mm	R	K-2	840	マルチアングルミニ
クランプ駒	部品型番	寸法			使用工具	価格(円)	適合本体
CL-1S				K-3	750	Mr.ヤングメン / RヌーボーJr. / Rヌーボー / RスペシャルJr. 10Rバイト / スカットカット / マルチアングルミル	
	CL-2SI				K-2	1,420	マルチアングルミニ	
	CL-3S				K-3	820	デカットカット / Mr.ジェントルメン	
ロケーター	部品型番	寸法			使用工具	価格(円)	適合本体
ML-T11I					23,790	マルチアングルミニ	
	ML-S15					25,300	マルチアングルミル	
	ML-T27					21,510	Mr.ヤングメン	
	ML-X63					26,000	Mr.ジェントルメン	
ロケーター受け	部品型番	寸法			使用工具	価格(円)	適合本体
MLH-1					8,860	マルチアングルミル	

※価格(円)=希望小売価格(円)

工具・部品一覧表

Spare Parts List

止めネジ	部品型番	寸法		使用工具	価格(円)	適合本体
		ホーロー1	ホーロー2
KH-1S	M6×8	M6×10	K-3	780 (ホーロー1 ホーロー2 各1個入)	オイルツチャー
	KH-2S	M8×6	M8×6	K-4		
	KH-3S	M8×8	M8×8	K-4		
	KH-4S	M8×10	M8×8	K-4		
	KH-5S	M10×8	M10×8	K-5		
	KH-6S	M10×8	M10×10	K-5
BH-1		M8×10	K-4	780	パイテンダー
H-2	M4×10		K-2	780 (2個入)	裏ザグル-solid
	H-3	M5×12		K-2.5
ESH-1S	M4×4		K-2	1,140 (3個入)	イースリーブ
	ESH-2S	M6×4		K-3
ECH-1S	M4×10		K-2	780 (2個入)	アウトドリラー
	ECH-2S	M5×10		K-2.5		
	ECH-3S	M6×10		K-3		
	ECH-4S	M8×10		K-4	1,140 (3個入)	
	ECH-5S	M4×10		K-2		
	ECH-6S	M5×10		K-2.5
ERSH-1S	M6×6	M12×25	K-3/K-6	780 (各1個入)	これスリーブ
	ERSH-2S	M6×10	M12×25	K-3/K-6
H-2S	M4×5		K-2	780	ミニハンチャ
UH-1	M6×6		K-3	780	ULTラッカー
UH-2	M8×16		K-4	780	ULTラッカー
止めネジ	部品型番	寸法		使用工具	価格(円)	適合本体
NH-3	M3×6		K-1.5	780	ニョロニョロ
	MH-1	M3×4			780 (2個入)	ウラトリメンSOLID
	MH-2	M3×6				
スパナ	部品型番	寸法A	寸法	使用工具	価格(円)	適合本体
NF-50	φ50mm	244		7,590	これスリーブ
	NF-42	φ42mm	219		7,590	これスリーブ
	NL-30	30mm	265		7,850	これスリーブ
	NS-4	4mm	40		710	ミニハンチャ
レンチ	部品型番	形状	寸法	使用工具	価格(円)	適合本体
K-1.5	6角	1.5		280	ニョロニョロ
	K-2	6角	2		280	マルチアングルミニ / 裏ザグル-solid
	K-2.5	6角	2.5		280	裏ザグル-solid
	K-3	6角	3		280	モミメン / デカモミ / 面取りカッター / ULトラッカー / RCンドカッター Rヌーボー Jr. / Rヌーボー / 10R/バイト / エアロミルNS / スカットカット マルチアングルミル / NEW Tiko かったあ / デカットカット / F3 / オイルツチャー これスリーブ / パイテンダー / Mr.ヤングメン / Mr.ジェントルメン
	K-4	6角	4		280	Mr.ヤングメン / ULトラッカー / Rヌーボー Jr. / Rスペシャル Jr. / Rスペシャル Rヌーボー / R/バイト / 10R/バイト / ハンチャマン / F3 / オイルツチャー リヤメンカット・R(Nタイプ) / Mr.ジェントルメン
	K-5	6角	5		280	NEW ナイスカット / ハンチャマン / オイルツチャー
	K-5L	6角	5		710	ハンチャマン / ハンチャマンR
	K-6	6角	6		280	これスリーブ / Mr.ジェントルメン

※価格(円)=希望小売価格(円)

工具・部品一覧表

Spare Parts List

レンチ	部品型番	形状	寸法	使用工具	価格(円)	適合本体
N-4	T-6			1,400	モミメンnano / ウラトリメン-C / チビエコ / チビエコ2 / チビ両面 / メントルデー ULTラッカー / イーグルカット(M4~M8) / パーディーカット(M8) ウラザグル / ウラザグリメン-C / A-メントル	
	N-5	T-8			1,400	チビモミ / モミエコ / モミエコ2 / ウラザグル	
	N-7	T-15			1,400	イーグルカット(M14・M16) / パーディーカット(M14・M16) エコメン / エコメン2	
	MA-1	T-9			1,400	メントルビー / メントルシー / リヤンメンカット・V / イーグルカット(M10・M12) パーディーカット(M10・M12) / シュリリン / マルチアングルミル / 面 リヤンメンカット・R(Sタイプ) / ミニR / Rネイチャー / 超メン改	
	N-7/BT-20	T-20			1,400	ヤングメン / Mr.ヤングメン / ジェントルメン / Mr.ジェントルメン / Rギガ デカスミR/バイト / イーグルカット(M18~M30) / パーディーカット(M18~M30) デカスミ / マルチアングルミル / ドデカエコ / デカットカット
N-6	T-15			1,400	60°モミメン / すみっこR/バイト / エアロミルPS すみっこ / NEW ナイスカット / ハンチャンマン / かめかたあ / ツタンカー面	
	TH-L2	六角			2	2,030	FN
TH-L3	六角	3			2,030	F3(ネガタイプ)
	TH-L5	六角	5			2,030	FN
	TN-L6	T-15	2,030			F3(ポジタイプ)
TL-T8	T-8			2,530	ミニハンチャン	
	TL-T9	T-9			2,030	FN / FR / ハンチャンマンR	
電源コード	部品型番	寸法			価格(円)	適合本体
PC-1	3m			10,450	F3 / FR	
ヒューズ/15A	部品型番	寸法A	寸法B	電流	価格(円)	適合本体
F-15A	19mm	φ5mm	15A	150	F3 / FR	
エグゾーストホース	部品型番	寸法			価格(円)	適合本体
HS	450mm			8,610	ミニハンチャン	
ミニオイル	部品型番	容量(g)			価格(円)	適合本体
MO-20	20			870	FN / ハンチャンマン / ミニハンチャン / ハンチャンマンR	
ガイドローラーセット	部品型番	セット内容		価格(円)	適合本体
GR-MH	ガイドローラー+ワッシャ+六角ナット		2,530	ミニハンチャン		
	GR-HR	ガイドローラー+ワッシャ+低頭ネジ		1,400	FN / ハンチャンマンR		

※価格(円)=希望小売価格(円)

各種ネジ規定トルク

Various screw torque specifications

締結方法	ロックピン										
偏心ピンー覧	L-1	L-2	L-4	L-5	L-6	L-10	L-11	L-12	L-14	L-17	L-21
確定(記載)トルク(N.m)	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
ねじ呼び	6	8	8	6	6	6	8	8	8	8	6
クランプスクリュー覧	L-13	L-15	L-16	L-18	L-19	L-20	M-1				
確定(記載)トルク(N.m)	1.2	3	5.5	0.6	0.6	3	1.4				
ねじ呼び(トルクス基準)	T-8	T-15	T-20	T-6	T-6	T-15	T-9				

ロックピンの逆ジメに注意

チップは下記のように正しくセットしてください。ロックピンの「逆ジメ」はチップの欠けや、加工上において不具合が起こる原因になります。

正しい方向に締めてください。

ロックピンがチップの座面から出ている。
(チップが浮く)

ロックピンをレンチでまわし
出量を適量に調節してください。

ロックピンの掛かりが浅く
正しくクランプできていない。

ロックピンをレンチでまわし
出量を適量に調節してください。

切削まめ知識!!

切削速度の計算式

$$\bullet \text{ 切削速度}(V_c) = \frac{3.14 \times \text{カッター径}(D) \times \text{回転数}(n)}{1000}$$

$$\bullet \text{ 回転数}(n) = \frac{1000 \times \text{切削速度}(V_c)}{\text{カッター径}(D) \times 3.14}$$

回転数早見表

(r.p.m.)

カッター径(D)	切削速度(m/min)								
	30	100	120	150	180	200	220	250	300
10	955	3185	3822	4777	5732	6369	7006	7962	9554
20	478	1592	1911	2389	2866	3185	3503	3981	4777
30	318	1062	1274	1592	1911	2123	2335	2654	3185
40	239	796	955	1194	1433	1592	1752	1990	2389
50	191	637	764	955	1146	1274	1401	1592	1911
60	159	531	637	796	955	1062	1168	1327	1592
70	136	455	546	682	819	910	1001	1137	1365
80	119	398	478	597	717	796	876	995	1194
90	106	354	425	531	637	708	778	885	1062
100	380	318	382	478	573	637	701	796	955
120	80	265	318	398	478	531	584	663	796
130	73	245	294	367	441	490	539	612	735
150	64	212	255	318	382	425	467	531	637
160	60	199	239	299	358	398	438	498	597
180	53	177	212	265	318	354	389	442	531
200	48	159	191	239	287	318	350	398	478
270	35	118	142	177	212	236	259	295	354
315	30	101	121	152	182	202	222	253	303

※数値データは小数点以下四捨五入で表しています。

送りの計算式

$$\bullet \text{ 刃当り送り}(f_z) = \frac{\text{テーブル送り}(V_f)}{\text{回転数}(n) \times \text{刃数}(Z)}$$

$$\bullet \text{ テーブル送り}(F) = \text{回転数}(N) \times \text{刃数}(Z) \times \text{刃当り送り}(f_z)$$

トラブルシューティング

切削時に起きやすいトラブルや解決方法をまとめています。

INDEX

型番	名称	ページ
A		
AMNS-03	アーム	96
AMNT-03	アーム	96
AMN4508X	A-メントル	19
ADEW19T3	デカスミ用チップ	136
ARN12-30S	エアロミルNS	93
ARN16-40S	エアロミルNS	93
ARP12-30S	エアロミルPS	94
ARP16-40S	エアロミルPS	94
AZ4-90-L60	アルミ待	13
AZ6-90-L75	アルミ待	13
AZ8-90-L75	アルミ待	13
AZ8-90-L120	アルミ待	13
AZ10-90-L75	アルミ待	13
AZ10-90-L120	アルミ待	13
A52GNR	すみっこ用チップ	136
B		
BB3-4	ボタンボルト	138
BC16-14XS-M8	バーディーカット	88
BC20-17.5XS-M10	バーディーカット	88
BC20-20XS-M12	バーディーカット	88
BC25-23XS-M14	バーディーカット	88
BC32-26XS-M16	バーディーカット	88
BC32-29XS-M18	バーディーカット	88
BC32-32XS-M20	バーディーカット	88
BC32-35XS-M22	バーディーカット	88
BC32-39XS-M24	バーディーカット	88
BC32-43XS-M27	バーディーカット	88
BC32-48XS-M30	バーディーカット	88
BH-1	バイテンドー用止めネジ	139
BM3029T	メントルビー	21
BM3047T	メントルビー	21
BM4524T	メントルビー	21
BM4524TL	メントルビー	21
BM4531T	メントルビー	21
BM4538T	メントルビー	21
BM4552T	メントルビー	21
BM4566T	メントルビー	21
BM4580T-JT6	メントルビー	21
BM4594T-JT6	メントルビー	21
BM45100T-JT6	メントルビー	21
BM45108T-JT6	メントルビー	21
BM6021T	メントルビー	21
BM6030T	メントルビー	21
BNK3062T	ヤングメン	37
BNK4546T-1	ヤングメン	37
BNK4558T	ヤングメン	37
BNK6058T	ヤングメン	37
BTCBC16T	バイテンドー専用アーム	56
BTCB016T	バイテンドー専用アーム	56
BTC3R16T	バイテンドー専用アーム	56
BTC3016T	バイテンドー専用アーム	55
BTC4516T	バイテンドー専用アーム	55
BTC6016T	バイテンドー専用アーム	55
BTD32	バイテンドー本体	55
BTD32-134T	バイテンドー	55
BT-20	レンチ	140
C		
CER20-C32-120	これスリーブ	110
CER20-C40-120	これスリーブ	110
CER25-C32-120	これスリーブ	110
CER25-C40-120	これスリーブ	110
CER32-C40-120	これスリーブ	110
CL-1S	クランプ駒	138
CL-2SI	クランプ駒	138
CL-3S	クランプ駒	138
CP5-10	キャップボルト	138
CP6-15	キャップボルト	138
CR25-05T	RCンドカッター	67
C22GUX	チビモミ用チップ	126
C32GUR	シュリリン用チップ	135
C32GUX	モミメン / 面用チップ	126
D		
DCET040102E	チップ	126
DCET040102F	チップ	126
DCXT11X304E	60°モミメン用チップ	126
DCXT11X304F	60°モミメン用チップ	126
DC32-40ALR	デカスミ	100
DC32-40ALRL	デカスミ	100
DC32-40ASR	デカスミ	100
DC32-40ASRL	デカスミ	100
DKM4593X	デッカメン	40
DNK90100T	デカトカット	103
DNK9032T	デカトカット	103
DNK9060T	デカトカット	103
DNK9080T	デカトカット	103
D43GUX	60°モミメン用チップ	126

型番	名称	ページ
E		
ECH-1S	アウトドリラー-止めネジ	139
ECH-2S	アウトドリラー-止めネジ	139
ECH-3S	アウトドリラー-止めネジ	139
ECH-4S	アウトドリラー-止めネジ	139
ECH-5S	アウトドリラー-止めネジ	139
ECH-6S	アウトドリラー-止めネジ	139
EC12-8XX-M4	イーグルカット	88
EC12-9.5XX-M5	イーグルカット	88
EC12-11XX-M6	イーグルカット	88
EC16-14XS-M8	イーグルカット	88
EC20-17.5XS-M10	イーグルカット	88
EC25-20XS-M12	イーグルカット	88
EC25-23XS-M14	イーグルカット	88
EC32-26XS-M16	イーグルカット	88
EC32-29XS-M18	イーグルカット	88
EC32-32XS-M20	イーグルカット	88
EC32-35XS-M22	イーグルカット	88
EC32-39XS-M24	イーグルカット	88
EC32-43XS-M27	イーグルカット	88
EC32-48XS-M30	イーグルカット	88
ERSH-1S	これスリーブ止めネジ	139
ERSH-2S	これスリーブ止めネジ	139
ESH-1S	イススリーブ止めネジ	139
ESH-2S	イススリーブ止めネジ	139
EMD2545T	ドデカエコ	17
EMD3230T	ドデカエコ	17
EMD3245T	ドデカエコ	17
EMD3245TL	ドデカエコ	17
EML2030T	エコメン	16
EML2030TL	エコメン	16
EML2045T	エコメン	16
EML2045TH	エコメン	16
EML2045TL	エコメン	16
EML2545TL	エコメン	16
EMM1230T	モミエコ	15
EMM1230TL	モミエコ	15
EMM1245T	モミエコ	15
EMM1245TL	モミエコ	15
EMM1645T	モミエコ	15
EMM1645TL	モミエコ	15
EMS1030T	チビエコ	14
EMS1030TL	チビエコ	14
EMS1045T	チビエコ	14
EMS1045TL	チビエコ	14
ENGX040102	モミメンnano用チップ	126
ENGX040102F	モミメンnano用チップ	126
ESB2020K05	アウトドリラー	109
ESB2020K06	アウトドリラー	109
ESB2020K08	アウトドリラー	109
ESB2020K10	アウトドリラー	109
ESB2020K12	アウトドリラー	109
ESB2525M05	アウトドリラー	109
ESB2525M06	アウトドリラー	109
ESB2525M08	アウトドリラー	109
ESB2525M10	アウトドリラー	109
ESB2525M12	アウトドリラー	109
ESL0416	イススリーブ	109
ESL0420	イススリーブ	109
ESL0516	イススリーブ	109
ESL0520	イススリーブ	109
ESL0616	イススリーブ	109
ESL0620	イススリーブ	109
ESL0816	イススリーブ	109
ESL0820	イススリーブ	109
ESL1016	イススリーブ	109
ESL1020	イススリーブ	109
ESL1220	イススリーブ	109
F		
FN	ナイスコーナー-FN	115
FR	ナイスコーナー-FR	113
FRL-250	ナイスコーナー-FR専用ガイド板	114
FRN4003	ナイスコーナー-FR専用カッター	113
FRS-400	ナイスコーナー-FR専用ガイド板	114
FR-400S	ナイスコーナー-FR	113
F3	ナイスコーナー-F3	111
F3L-250T	ナイスコーナー-F3専用ガイド板	112
F3L-250T	ナイスコーナー-F3専用ガイド板	112
F3S-400	ナイスコーナー-F3専用ガイド板	112
F3S-400T	ナイスコーナー-F3専用ガイド板	112
F3T CBN	ナイスコーナー-F3専用電着砥石	112
F3T DIA	ナイスコーナー-F3専用電着砥石	112
F3N3003	ナイスコーナー-F3専用カッター	111
F3P3003	ナイスコーナー-F3専用カッター	111
F3-250T	ナイスコーナー-F3	111
F3-400S	ナイスコーナー-F3	111
F3-400ST	ナイスコーナー-F3	111
F-15A	ヒューズ	140

型番	名称	ページ
G		
GR-HR	ガイドローラーセット	140
GR-MH	ガイドローラーセット	140
H		
HAM1.5-48TP0603	ミニハンチャン	120
HAM3R-100S	ハンチャンマンR	122
HAM4-150CP3003	ハンチャンマン	118
HMN3003	ハンチャンマン専用カッター	118
HMP3003	ハンチャンマン専用カッター	118
HS	エグゾーストホース	140
H-1	ハンチャンマン樹脂ガイド板用ネジ	138
H-2	裏ザグール-solidホーロー	139
H-2S	ミニハンチャン止めネジ	139
H-3	裏ザグール-solidホーロー	139
J		
JG110S	ハンチャンマン樹脂ガイド板	118
K		
KH-1S	オイルリッシャー-止めネジ	139
KH-2S	オイルリッシャー-止めネジ	139
KH-3S	オイルリッシャー-止めネジ	139
KH-4S	オイルリッシャー-止めネジ	139
KH-5S	オイルリッシャー-止めネジ	139
KH-6S	オイルリッシャー-止めネジ	139
KJD25S08	オイルリッシャー	108
KJD25S10	オイルリッシャー	108
KJD25S12	オイルリッシャー	108
KJD25S16	オイルリッシャー	108
KJD25S18	オイルリッシャー	108
KJD25S20	オイルリッシャー	108
KJD25S22	オイルリッシャー	108
KJD25S24	オイルリッシャー	108
KJD25S26	オイルリッシャー	108
KJD25S28	オイルリッシャー	108
KJD25S30	オイルリッシャー	108
KJD25S32	オイルリッシャー	108
KJD25S34	オイルリッシャー	108
KMC25-34S	かめかつたあ	58
K-1.5	レンチ	139
K-2	レンチ	139
K-2.5	レンチ	139
K-3	レンチ	139
K-4	レンチ	139
K-5	レンチ	139
K-5L	レンチ	139
K-6	レンチ	139
L		
L-5	ロックピン	138
L-6	ロックピン	138
L-10	ロックピン	138
L-12	ロックピン	138
L-13	クランプスクリュー	138
L-14	ロックピン	138
L-15	クランプスクリュー	138
L-16	クランプスクリュー	138
L-18	クランプスクリュー	138
L-19	クランプスクリュー	138
L-20	クランプスクリュー	138
L-21	ロックピン	138
M		
MAM20-19TI	マルチアングルミル	47
MAM32-50S	マルチアングルミル	49
MAM32-50SL	マルチアングルミル	49
MA-1	レンチ	140
MBM3015T	メントルデー	23
MBM4513T	メントルデー	23
MBM4513TL	メントルデー	23
MBM4513T-6	メントルデー	23
MBM4521T	メントルデー	23
MBM4529T	メントルデー	23
MBM6010T	メントルデー	23
MH-1	止めネジ	139
MH-2	止めネジ	139
MLH-1	ロケーター受け	138
ML-S15	ロケーター	138
ML-T111	ロケーター	138
ML-X63	ロケーター	138
MO-20	ミニオイル	140
MRG32-91X	Mr.ジェントルメン	53
MRV12-19S	リヤメンカト-V	35
MRV32-58T	Mr.ヤングメン	51
MR20-16S	ミニR	66
M-1	クランプスクリュー	138

INDEX

型番	名称	ページ
N		
NBI04	ニョロニョロ用チップ	133
NBI05	ニョロニョロ用チップ	133
NBI06	ニョロニョロ用チップ	133
NBI08	ニョロニョロ用チップ	133
NBI10	ニョロニョロ用チップ	133
NBI12	ニョロニョロ用チップ	133
NC2-1620	シュリリン	98
NC3-2530	シュリリン	98
NC4-3240	シュリリン	98
NC5-3250	シュリリン	98
NF-42	これスリーブ引掛けスパナ	139
NF-50	これスリーブ引掛けスパナ	139
NG-6	ニョロニョロガイド	138
NG-8	ニョロニョロガイド	138
NG-10	ニョロニョロガイド	138
NG-12	ニョロニョロガイド	138
NH-3	ニョロニョロ止めネジ	139
NKL3036T	エコメン2	28
NKL4534T	エコメン2	28
NKL6034T	エコメン2	28
NKM3025T	モミエコ2	27
NKM4522T	モミエコ2	27
NKM6023T	モミエコ2	27
NKN20-100S-03	NEWナイスカット	95
NKN20-130S-03	NEWナイスカット	95
NKN32-100S-03	NEWナイスカット	95
NKN32-110T-03	NEWナイスカット	95
NKN32-130S-03	NEWナイスカット	95
NKN32-140T-03	NEWナイスカット	95
NKN32-150S-03	NEWナイスカット	95
NKN32-160T-03	NEWナイスカット	95
NKS3018T	チビエコ2	26
NKS4516T	チビエコ2	26
NKS6017T	チビエコ2	26
NK0574X	ジェントルメン	38
NK1074X	ジェントルメン	38
NK1536T	面取りカッター	31
NK1536TL	面取りカッター	31
NK1536T-MD	面取りカッター	29
NK1536T-20	面取りカッター	31
NK1571X	ジェントルメン	38
NK2035T	面取りカッター	31
NK2035TL	面取りカッター	31
NK2035T-MD	面取りカッター	29
NK2035T-20	面取りカッター	31
NK2070X	ジェントルメン	38
NK2568X	ジェントルメン	38
NK20-05R	RスベシャルJr.	69
NK20-10R	Rヌーボー-Jr.	73
NK20-40R-3	Rスベシャル	71
NK2535T	面取りカッター	31
NK2535TL	面取りカッター	31
NK2535T-MD	面取りカッター	29
NK2535T-20	面取りカッター	31
NK25-05R	RスベシャルJr	69
NK25-10R	Rヌーボー-Jr.	73
NK25-70R	Rヌーボー	74
NK3030T	面取りカッター	31
NK3030TL	面取りカッター	31
NK3030T-MD	面取りカッター	29
NK3030T-20	面取りカッター	31
NK3030T-25	面取りカッター	31
NK3080X	ジェントルメン	38
NK3563X	ジェントルメン	38
NK32078-03	NEWナイスカット用ベース	96
NK32108-03	NEWナイスカット用ベース	96
NK32128-03	NEWナイスカット用ベース	96
NK32-40R-3	Rスベシャル	71
NK32-70R	Rヌーボー	74
NK32-70RL	Rヌーボー	74
NK32-75RS	Rギガ	68
NK32-75RL	Rギガ	68
NK3532T	面取りカッター	31
NK3532TL	面取りカッター	31
NK3532T-MD	面取りカッター	29
NK3532T-20	面取りカッター	31
NK3-4536T	面取りカッター	31
NK4031T	面取りカッター	31
NK4031TL	面取りカッター	31
NK4031T-MD	面取りカッター	29
NK4031T-20	面取りカッター	31
NK4060X	ジェントルメン	38
NK4530T	面取りカッター	31
NK4530TL	面取りカッター	31
NK4530T-MD	面取りカッター	29
NK4530T-20	面取りカッター	31
NK4530T-25	面取りカッター	31

型番	名称	ページ
N		
NK4554X-1	ジェントルメン	38
NK4557X	ジェントルメン	38
NK4-4543T	面取りカッター	31
NK5031T	面取りカッター	31
NK5031TL	面取りカッター	31
NK5031T-MD	面取りカッター	29
NK5031T-20	面取りカッター	31
NK5056X	ジェントルメン	38
NK5532T	面取りカッター	31
NK5532TL	面取りカッター	31
NK5532T-MD	面取りカッター	29
NK5532T-20	面取りカッター	31
NK5556X	ジェントルメン	38
NK5-4559T	面取りカッター	31
NK6030T	面取りカッター	31
NK6030TL	面取りカッター	31
NK6030T-MD	面取りカッター	29
NK6030T-20	面取りカッター	31
NK6030T-25	面取りカッター	31
NK6054X	ジェントルメン	38
NK6533T	面取りカッター	31
NK6533TL	面取りカッター	31
NK6533T-MD	面取りカッター	29
NK6533T-20	面取りカッター	31
NK6553X	ジェントルメン	38
NK7032T	面取りカッター	31
NK7032TL	面取りカッター	31
NK7032T-MD	面取りカッター	29
NK7032T-20	面取りカッター	31
NK7052X	ジェントルメン	38
NK7533T	面取りカッター	31
NK7533TL	面取りカッター	31
NK7533T-MD	面取りカッター	29
NK7533T-20	面取りカッター	31
NK7550X	ジェントルメン	38
NK8048X	ジェントルメン	38
NK8547X	ジェントルメン	38
NK9040T	スカットカッター	101
NK9040T-20	スカットカッター	101
NK9050T	スカットカッター	101
NK9050T-20	スカットカッター	101
NK9060T	スカットカッター	101
NK9070T	スカットカッター	101
NK9080T	スカットカッター	101
NL-30	これスリーブスパナ	139
NS-4	ミニハンチングスパナ	139
NYM4	ニョロニョロ	86
NYM5	ニョロニョロ	86
NYM6	ニョロニョロ	86
NYM8	ニョロニョロ	86
NYM10	ニョロニョロ	86
NYM12	ニョロニョロ	86
NZM4512D	ネズミル	25
NZM4512DL	ネズミル	25
N43GUR	Nチップ	134
N43GXR8	R面取り用チップ	131
N43MOZ	Nチップ	134
N54GCR	R面取り用チップ	132
N-4	レンチ	140
N-5	レンチ	140
N-6	レンチ	140
N-7	レンチ	140
P		
PC-1	電源コード	140
R		
RR16-30S-4R	リヤメンカット-R[Sタイプ]	77
RR16-30S-5R	リヤメンカット-R[Sタイプ]	77
RR25-40S-4R	リヤメンカット-R[Sタイプ]	77
RR25-40S-5R	リヤメンカット-R[Sタイプ]	77
RR25-48N	リヤメンカット-R[Nタイプ]	75
RV16-35T	リヤメンカット-V	36
RV25-46T	リヤメンカット-V	36
R33MOR	まるちゃん用チップ	136

型番	名称	ページ
S		
SCM1045C	チビモミ	6
SCM1045CL	チビモミ	6
SCN0830E	モミメンnano	5
SCN0845E	モミメンnano	5
SCP0345F	モミメンPICO	10
SCP0445F	モミメンPICO	10
SCP0545F	モミメンPICO	10
SCP0645F	モミメンPICO	10
SCP0345FL	モミメンPICO	10
SCP0445FL	モミメンPICO	10
SCP0545FL	モミメンPICO	10
SCP0645FL	モミメンPICO	10
SCP0345S	モミメンPICO	10
SCP0445S	モミメンPICO	10
SCP0545S	モミメンPICO	10
SCP0645S	モミメンPICO	10
SCP0345SL	モミメンPICO	10
SCP0445SL	モミメンPICO	10
SCP0545SL	モミメンPICO	10
SCP0645SL	モミメンPICO	10
SC1045C	モミメン	7
SC1245C	モミメン	7
SC1630C	モミメン	7
SC1645C	モミメン	7
SC1645CL	モミメン	7
SC1660DSL	60°モミメン	9
SC1660DS	60°モミメン	9
SC2045T	デカモミ	8
SC2045TL	デカモミ	8
SC2530T	デカモミ	8
SC2545TL	デカモミ	8
SC3230TL	デカモミ	8
SDET150404	マルチアングルミル用チップ	130
SDEW11T4ZFEN08	ハンチングマン用チップ	136
SDMT150404	マルチアングルミル用チップ	130
SDMW11T4AFEN12	ハンチングマン用チップ	136
SDEW11T4AFFN12	ハンチングマン用チップ	136
SK25-30ALR	すみっこ	99
SK25-30ALRL	すみっこ	99
SK25-30ASR	すみっこ	99
SK25-30ASRL	すみっこ	99
SNE090308	チップ	131
SNK1516C	面番	33
SNK2016C	面番	33
SNK2515C	面番	33
SNK3015C	面番	33
SNK3514C	面番	33
SNK4013C	面番	33
SNK4512C	面番	33
SNK5014C	面番	33
SNK5514C	面番	33
SNK6015C	面番	33
SNK6515C	面番	33
SNK7014C	面番	33
SNK7514C	面番	33
SPET040102	ウラトリメン-C用チップ	129
SPET06T104	ウラトリメン-C / ウラザグリメン-C用チップ	129
SPEW030102	チビ両面用チップ	129
SPEW040102	ULトラカッター用チップ	130
SPMT030102	チビ両面用チップ	129
SPMT090304	リヤメンカット-V用チップ	129
SP-SPET040102	ウラトリメン-C用チップ	129
ST1660SD	旋盤用60°モミメン	84
S3H3GNXE	F3用チップ	135
S3H3GNZ	チップ	135
S3H3MNZ	チップ	135
S32GQZ	V2用チップ	135
S32GUR	Sチップ	134
S32GUR DIA	Sチップ	134
S32GURV	チップ	134
S32MOZ	Sチップ	134

型番	名称	ページ
T		
TBC4533T	メントルデー	23
TBM4522T	メントルシー	20
TCXT080102E	メントルデー用チップ	127
TCXT080102F	メントルデー用チップ	127
TH-L2	レンチ	140
TH-L3	レンチ	140
TH-L5	レンチ	140
TKN20-60S-03	NEW Tikoかったあ	92
TKN20-80S-03	NEW Tikoかったあ	92
TKN32-60S-03	NEW Tikoかったあ	92
TKN32-80S-03	NEW Tikoかったあ	92
TL-T8	レンチ	140
TL-T9	レンチ	140
TM32GSR	メントルビー用チップ	127
TM32GUR	メントルビー用チップ	127
TNEA160304	面取りカッター / RCノドカッター / バイテンダー用チップ	127
TNEG160304ER	メントルシー用チップ	127
TNEQ270412	ヤングメン用チップ	127
TNEX270412	ヤングメン用チップ	127
TNK0145	つんこ	11
TNK0145C	つんこ	11
TNK0145DLC	つんこ	11
TNK0160	60°つんこ	12
TNK0160C	60°つんこ	12
TNK0160DLC	60°つんこ	12
TNK0245	つんこ	11
TNK0245C	つんこ	11
TNK0245DLC	つんこ	11
TNK0260	60°つんこ	12
TNK0260C	60°つんこ	12
TNK0260DLC	60°つんこ	12
TNK0345	つんこ	11
TNK0345C	つんこ	11
TNK0345DLC	つんこ	11
TNK0360	60°つんこ	12
TNK0360C	60°つんこ	12
TNK0360DLC	60°つんこ	12
TNK0445	つんこ	11
TNK0445C	つんこ	11
TNK0445DLC	つんこ	11
TNK0460	60°つんこ	12
TNK0460C	60°つんこ	12
TNK0460DLC	60°つんこ	12
TNK0545	つんこ	11
TNK0545C	つんこ	11
TNK0545DLC	つんこ	11
TNK0560	60°つんこ	12
TNK0560C	60°つんこ	12
TNK0560DLC	60°つんこ	12
TNK0645	つんこ	11
TNK0645C	つんこ	11
TNK0645DLC	つんこ	11
TNK0660	60°つんこ	12
TNK0660C	60°つんこ	12
TNK0660DLC	60°つんこ	12
TNMX270412	ヤングメン用チップ	127
TNXT160304ER	メントルシー用チップ	127
TNXT160304FR	メントルシー用チップ	127
TN-L6	レンチ	140
TPET110204	マルチアングルミニ用チップ	130
TPGT090204ER	ミニハンチャン用チップ	137
TPGT090204ER-U	ミニハンチャン用チップ	137
TPGT090204FR-U	ミニハンチャン用チップ	137
TR10-12S	チビ両面	34
TR16-20S	チビ両面	34
TTK45101S	ツタンカー面	39
TT32GUR	面取りカッター / RCノドカッター / バイテンダー用チップ	127
TT32GURF	面取りカッター / RCノドカッター / バイテンダー用チップ	127
TXEW0902XXFR	ミニハンチャン用チップ	137
TXMT080206	チビエコ / チビエコ2 / ウラザグル用チップ	126
TXMT110306	モミエコ / モミエコ2 / ウラザグル用チップ	127
TXMT16T306	エコメン / エコメン2用チップ	127
TXMT270506	ドデカエコ用チップ	127
TYOK3078T	超メン改	41
TYOK4566T	超メン改	41
TYOK6052T	超メン改	41
T22MOR	リャンメンカット・V/超メン改用チップ	129
T32GSR	R面取り用チップ	132
T32GUX	デカモミ用チップ	126
T32GUXF	デカモミ用チップ	126
T32GUXT	デカモミ用チップ	126
T32MOR	面取りカッター / RCノドカッター / バイテンダー用チップ	127
T33GUR	Tチップ	135
T33MOR	Tチップ	135
T33MOZ	Tチップ	135

型番	名称	ページ
U		
UH-1	ULトラカッター止めネジ	139
UH-2	ULトラカッター止めネジ	139
UMHS-M3	ウラトリメンSOLID	42
UMHS-M3B	ビット	130
UMHS-M3BC	ビット	130
UMHS-M4	ウラトリメンSOLID	42
UMHS-M4B	ビット	130
UMHS-M4BC	ビット	130
UMHS-M5	ウラトリメンSOLID	42
UMHS-M5B	ビット	130
UMHS-M5BC	ビット	130
UMHS-M6	ウラトリメンSOLID	42
UMHS-M6B	ビット	130
UMHS-M6BC	ビット	130
UMH12-6.8S-M8	ウラトリメン-C	43
UMH12-8.5S-M10	ウラトリメン-C	43
UMH12-10S-M12	ウラトリメン-C	43
UMH12-12S-M14	ウラトリメン-C	43
UMH12-14S-M16	ウラトリメン-C	43
UMH16-16S-M18	ウラトリメン-C	43
UMH12-6.8S-M8-30	ウラトリメン-C	43
UMH12-8.5S-M10-30	ウラトリメン-C	43
UMH12-10S-M12-30	ウラトリメン-C	43
UMH12-12S-M14-30	ウラトリメン-C	43
UMH12-14S-M16-30	ウラトリメン-C	43
UMH16-16S-M18-30	ウラトリメン-C	43
UM12-16S-30	ウラトリメン-C	43
UMH12-6.8S-M8-60	ウラトリメン-C	43
UMH12-8.5S-M10-60	ウラトリメン-C	43
UMH12-10S-M12-60	ウラトリメン-C	43
UMH12-12S-M14-60	ウラトリメン-C	43
UMH12-14S-M16-60	ウラトリメン-C	43
UMH16-16S-M18-60	ウラトリメン-C	43
UM12-14.5S-60	ウラトリメン-C	43
UMZH25-16S-M14CS	ウラザグルメン-C	45
UMZH25-18S-M16CS	ウラザグルメン-C	45
UMZH32-20S-M18CS	ウラザグルメン-C	45
UMZH32-22S-M20CS	ウラザグルメン-C	45
UM12-16S	ウラトリメン-C	43
UZHS-M6	裏ザグル-solid	89
UZHS-M6B	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M6BC	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M8	裏ザグル-solid	89
UZHS-M8B	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M8BC	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M10	裏ザグル-solid	89
UZHS-M10B	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M10BC	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M12	裏ザグル-solid	89
UZHS-M12B	裏ザグル-solid用ビット	89
UZHS-M12BC	裏ザグル-solid用ビット	89
UZH25-16T-M14CS	ウラザグル	90
UZH25-18T-M16CS	ウラザグル	90
UZH32-20T-M18CS	ウラザグル	90
UZH32-22T-M20CS	ウラザグル	90
W		
WNK4525S	ULトラカッター	59
WNK4525S-L	ULトラカッター	59
WNK4525S-U	ULトラカッター	59
WNK4570T	ULトラカッター	61
WNK4570T-L	ULトラカッター	61
WNK4570T-U	ULトラカッター	61
X		
XCXT160404	チップ	130
XFXT060102E	チップ	130
XFXT060102F	チップ	130
XNEW3004	Rギガ用チップ	132
XS22MNX	イーグル / パーティーカー用チップ	133
XS32MNX	イーグル / パーティーカー用チップ	133
XS42MNX	イーグル / パーティーカー用チップ	133
XS53MNX	イーグル / パーティーカー用チップ	133
XX21MNX	イーグルカット用チップ	133
XX31MNX	イーグルカット用チップ	133
X63GUR	ジェントルメン / Mr.ジェントルメン用チップ	127
数字 / 記号		
18SR-L	Rネイチャー	83
18SR-R	Rネイチャー	83
20XR	R/バイト	79
25CR	10R/バイト	80
25DCB	デカスミR/バイト	82
25SKB	すみこR/バイト	81

ホームページアドレス
<http://www.nicecut.co.jp/>

富士元工業株式会社

本社 〒538-0053 大阪市鶴見区鶴見6丁目6-46
TEL.06-6911-3588 FAX.06-6911-5556

東京営業所 〒135-0022 東京都江東区三好1丁目8-1
TEL.03-6458-5963 FAX.03-6458-5966

北関東営業所 〒372-0834 群馬県伊勢崎市堀口町726
TEL.0270-50-5291 FAX.0270-50-5292

名古屋営業所 〒460-0022 名古屋市中区金山3丁目1-3(201号)
TEL.052-323-6697 FAX.052-323-6698

お問い合わせ：fujigen@nicecut.co.jp

取扱い販売店

■ このカタログに記載されている価格には、消費税は含まれておりません。
■ このカタログに掲載されています製品の各仕様・デザイン・価格等については、改良のため予告なく変更する場合があります。
■ このカタログに掲載されている数値は、若干の誤差がでる場合がございますので、ご了承ください。