

TM Series

ET Series

SL Series

NK Series

CT Series

超硬ロー付けバイト
Brazed Carbide Tool Bit

ショートエンドミル
NISSIN FALCON® Short Endmill

CCGT,CCMT/DCGT,DCMT

高剛性

High rigidity

スローアウェイチップシリーズ (CNC自動旋盤用工具)

Series Throw Away Insert Series



TM
シリーズ

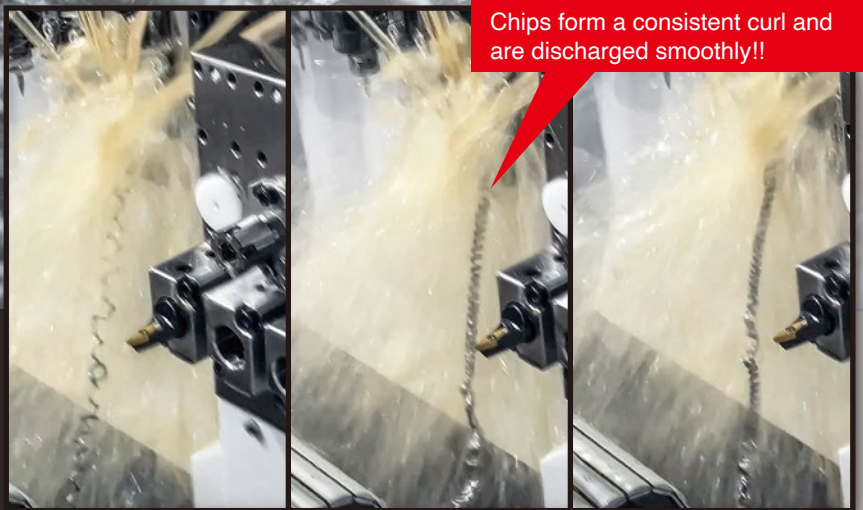
TMR98 Throw Away Insert
前挽き加工

切粉がうまく排出されず、
チャックやシャンクに
切粉を噛み込んでしまうこと
ありませんか？

Have you ever experienced poor chip evacuation, causing chips to get trapped in the chuck or shank?

切粉が均一にカールして
スムーズに落下します!!

Chips form a consistent curl and
are discharged smoothly!!



日進のTMシリーズの
前挽きチップを使えば、
安定の重切削!!



詳細動画
Detailed video

Nisshin's TM-Series rough turning inserts deliver exceptionally stable heavy-duty machining.

スローアウェイの常識を破る片肉10mmを一発仕上げ加工!

A one-pass finish on a 10 mm wall—breaking the limits of conventional throw-away inserts!

今までにない超高切り込み加工を実現!

研磨ブレーカのシャープエッジにより、切削抵抗を低減させて、ホルダーの強靭さが加わり、片肉最大10mmの一発挽き加工が、可能になりました。

Delivers unprecedented ultra-deep cutting capability.

With the sharp edge of the ground chipbreaker minimizing cutting resistance and the robust holder adding stability, single-pass turning on walls up to 10 mm is now achievable.

LFV振動切削で抜群の性能

Outstanding LFV cutting performance

高剛性ホルダーによる抜群の安定加工

Outstanding machining stability with a high-rigidity holder



脅威の切削力
Menacing cutting power

3面保持でズレない!

Stable three-point clamping prevents any shift!



上部 top side



側面 side face



他メーカー other manufacturers

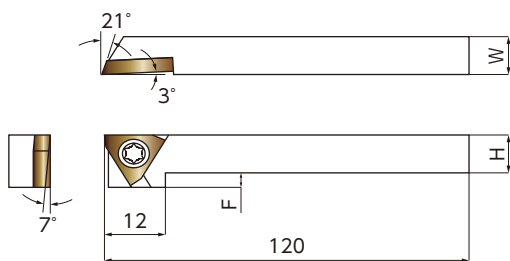


すき間 space

一般的なホルダーは、繰り返しの使用により保持部が摩耗し、チップのネジ締め時にガタつきが生じやすくなります。対してTMシリーズは、3つの接触面で強固に固定。長期間の使用でも保持力が低下せず、量産加工において常に安定した精度を維持します。

Conventional tool holders tend to suffer from wear on the clamping section after repeated use, which can lead to instability and looseness when tightening the insert screw. In contrast, the TM Series is engineered with three contact surfaces that secure the insert.

締め付けた時、チップが左右に動く The insert shifts laterally when tightened.



25型 外径加工 (SKD61材)

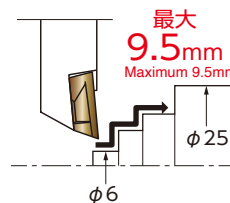
Model 25

External diameter processing

従来、片肉2mmで5パス加工を

片肉9.5mmで1パスで加工 (Ra3.2)

What once took five passes on a 2 mm wall can now be done in a single pass on a 9.5 mm wall.



- サイクルタイムの短縮
- ホルダーの本数が減る
- 工具交換・段取り削減

- Shorter cycle times.
- Fewer holders are required.
- Reduces tool-change frequency and shortens setup time.

32型 一発挽き連続加工 (SUS630)

Model 32

Continuous single-pass turning

長手方向の連続加工で、210mmを一発挽き

片肉8mmを安定加工! (Ra3.2)

Achieves a full 210 mm single-pass cut in continuous longitudinal machining, delivering stable performance even on 8 mm wall thickness.

粗加工だけではなく
仕上げ加工もできます!

Capable of not only rough machining but also precision finishing!



12型 高精度精密加工 (SUS304)

Model 12

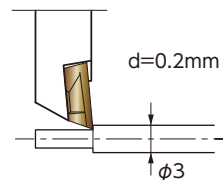
High-precision machining

取り代が非常に少なくても、刃先がワークにしっかりと食い込む

薄肉加工で高い面粗度! (Ra0.4以下)

The cutting edge bites firmly into the workpiece, even when the remaining machining allowance is extremely small.

Outstanding surface quality in thin-wall machining! (Ra0.4 or lower)



BAT (さらえ刃付) 使用
BAT (with wiper insert) applied

切り込みが浅いと刃先が材料に食い込みにくく、押し付けや滑りにより切削熱が刃先に集中し摩耗が早くなります。切り込み量は、ノーズRの半分以上にし、前挽きは軽く削るのではなく、“確実に嚙ませる”ことが重要です。

BAT (さらえ刃付) は切れ味が良く、浅い切り込みでも確実に精密仕上げ加工ができます。

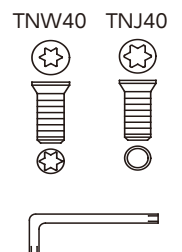
When the depth of cut is too shallow, the tool struggles to bite into the material, causing rubbing, heat buildup, and rapid edge wear.

The depth of cut should be set to at least half of the nose radius, and the roughing pass must ensure firm, decisive tool engagement—not a light skim—to achieve stable, high-quality machining.

BAT (with wiper insert) provides outstanding sharpness for reliable, high-precision finishing, even with very shallow cuts.

ホルダー Holder

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)			適用チップ Applicable Insert	クランプネジ Clamp screw	レンチ Wrench	希望小売価格 (円) Suggested Retail Price (yen)
	H	W	F				
TMKHR 1010	10	10	4.5	TMR98-BAT TMR98-BAT01 TMR98-BAT02 TMR98-BAT04	TNW40 両端レンチ穴付き Wrench holes on both ends	LX08	17,100
TMKHR 1212	12	12	2.5				17,100
TMKHR 1616	16	16	0		TNJ40	LX15	18,000
TMKHR 2020	20	20	0				21,200
TMKHR 2525	25	25	0				26,100



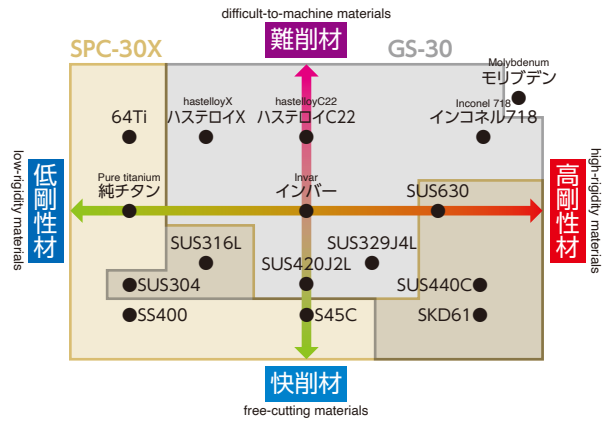
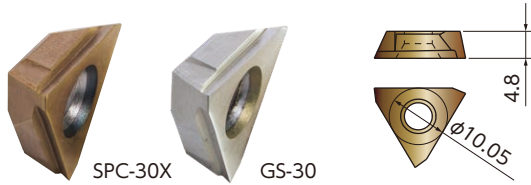
■ チップ材種 Insert Grade

『SPC-30X』 韌性の優れた超微粒子超硬母材に高硬度、耐摩耗性に優れたPVDコーティング

High hardness and outstanding wear resistance PVD coating on ultrafine particle carbide that is superior in toughness.

『GS-30』 高韌性、高摺動性、高耐熱性に非常に優れたホワイトコート

White coating that is exceptional in high heat resistance, high sliding properties and high toughness.



■ チップ型番 Insert Number

※1ケース5個入りと10個入り
Available in 5 pieces per case case and 10 pieces per case

刃先形状 Cutting edge geometry	型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)		適用ホルダー Applicable Holder	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)	
		最大切込量 Maximum depth of cut	RE		SPC-30X	GS-30
	TMR98-BAT (さらえ刃付) Wiper	10	0.03	TMKHR 1010 TMKHR 1212	4,100	4,500
	TMR98-BAT01	10	0.1	TMKHR 1616 TMKHR 2020	4,300	4,900
	TMR98-BAT02	10	0.2		4,300	4,900
	TMR98-BAT03	10	0.3		4,300	4,900
	TMR98-BAT04	10	0.4		4,300	4,900

■ TMシリーズ 切削事例(一発挽き加工) TM Cut-off Series Machining Case Study (single pass grinding)

被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments	使用チップ Applied insert
SUS316 (C社 20型) Company C Model 20		3,000個の寿命。従来の2倍以上になり 大幅な時間短縮とコストダウンになった。 3,000 pieces of tool life. Over 2 times longer than the usual, greatly reduced cost and time.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
SUS304L (C社 20型) Company C Model 20		4日間で3ミクロンも狂わずに安定した 加工ができた。(2,800個の寿命) Stable machining for 4 days without going off stride for even 3 microns. (2,800 pieces of life span)	TMR98-BAT 3コーナーチップ 3-corner insert
S25C (S社 20型) Company S Model 20		1,100個の寿命。従来の1.5倍の寿命で 工具費が3割ほど削減できた。 1,100 pieces of tool life. 1.5 times longer life span than the usual and was able to reduce tool expenses by 30%.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
A2017 (N社 20型) Company N Model 20		切粉がきれいに巻いて加工効率が向上した。 The chip beautifully curls up and machining efficiency improved.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
SUS303 (S社 20型) Company S Model 20		長手寸法が長く何回にも分けて挽くため、 つなぎ目が出ていたが一発で挽くことにより 挽き目が安定して加工効率が向上した。 Junction marks appeared due to having to split up the grinding process because of long length of the workpiece. However, being able to grind in a single pass, surface finish stabilized and process efficiency improved.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
SUJ2 (S社 32型) Company S Model 32		他メーカーで40個の寿命が100個に延びた。 寸法が安定して加工時間短縮ができた。 ホワイトコート(GS-30)を使用すると400個寿命。 The tool life of 40 pieces from another manufacture extended to 100 pieces. We were able to reduce the processing time with stable dimensions. There was a tool life of 400 pieces when applying the GS-30 white coating.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert

推奨切削条件

Recommended cutting conditions

自動盤の旋削加工における切削抵抗の基本式

Basic equation for cutting resistance in automatic lathe turning

切削抵抗の見える化

Visualization of cutting resistance

$$\text{切削断面積 } A = ap \times f(\text{送り量})$$

chip cross-sectional area $A = ap \times f$ (feed per revolution)

切削抵抗はこのAにほぼ比例します。

Cutting resistance is proportional to the feed rate.

$$\text{切削抵抗} = \text{比切削抵抗 } Kc \times A$$

Cutting Resistance = Specific Cutting Resistance $Kc \times A$

■代表的な材料の比切削抵抗値(目安)

●S45C 約1,800~2,200N/mm²

●SUS304 約2,400~3,000N/mm²

●チタン 約3,000~3,500N/mm²

※加工硬化や工具摩耗で増加します。

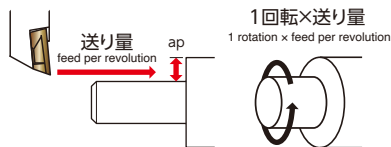
■Specific cutting force values for typical materials (reference values)

-S45C: approximately 1,800-2,200 N/mm²

-SUS304: approximately 2,200-3,000 N/mm²

-titanium: approximately 3,000-3,500 N/mm²

* It increases as a result of work hardening and tool wear.



■計算例(SUS304)

比切削抵抗 2,400N/mm²

切り込み 2mm

送り 0.1mm/rev

主分力(Fc)

(比切削抵抗 × 切り込み × 送り)

2,400 × 2 × 0.1 = 480N

■Example Calculation (SUS304)

Specific cutting resistance 2,400 N/mm²

Depth of cut 2mm

Feed 0.1 mm/rev

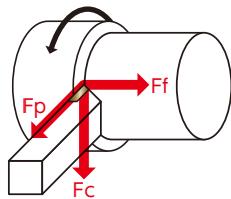
Main cutting force (Fc)

(Specific cutting resistance × Depth of cut × Feed)

2,400 × 2 × 0.1 = 480N

切削抵抗の3分力

The three components of cutting force



Fc : 主分力

最も大きい力主軸負荷、動力に直結

Ff : 送り分力

送りモータに負荷、面粗度に関係

Fp : 背分力

刃先を逃がそうとする力、工具たわみ寸法精度に影響

「TMシリーズ」は、3分力を高剛性で受け止める構造設計です。

Fc: Main cutting force

The largest force component directly affecting spindle load and required power.

Ff: Feed force

Feed-motor load is correlated with surface roughness.

Fp: Radial force

The lateral force acting to deflect the cutting edge leads to tool deflection and impacts dimensional precision.

The TM Series is designed with a high-rigidity structure to handle the three-component cutting forces.

備考 Notes

- 切り込み量が1.5mm増えれば送りを目安で20%~30%下げてください。
- 切り込み量が多くなるほど挽目や寸法精度に変化が出る場合があります。その場合は加工図面に指示された要求精度に応じて回転数と送り量の切削条件を調節してください。
- 右記の推奨切削条件は参考条件であり、工具ホルダサイズ、機械剛性、切削油等の加工環境によって満足いただけない場合があります。切削音が大きくなれば過負荷になっていることが考えられますので速やかに切削条件の見直しを行ってください。
- If the depth of cut is increased by 1.5mm, reduce the feed rate by approximately 20-30%.
- Increasing the depth of cut can affect both finish and dimensional precision. In such cases, adjust the cutting speed and feed rate according to the accuracy specifications indicated in the machining drawing.
- The recommended cutting conditions are for reference only, and results may vary depending on toolholder size, machine rigidity, cutting fluid, and other machining factors. Increased cutting noise may indicate overload, so adjust the cutting conditions promptly.

<20型>素材径φ16 使用チップ:TMR98-BAT02 SPC30X

Model 20: Workpiece diameterφ16 Insert used:TMR98-BAT02 SPC30X

被削材 Work Material	周速 (素材径基準) peripheral speed (workpiece-diameter basis)	回転数 Spindle speed rev/rpm	片肉切り込み量 ap Radial depth of cut (one-side) f=mm/rev		
			2mm	5mm	8mm
SUS303	150	2990	0.1	0.04	0.025
SUS304	100	1990	0.05	0.02	0.013
SUS630	60	1200	0.05	0.02	0.013
SCM435	120	2390	0.08	0.032	0.02
S45C	130	2590	0.1	0.04	0.025
純チタン2種 pure titanium grade 2	60	1200	0.07	0.028	0.018
無酸素銅 oxygen-free copper	65	1300	0.05	0.02	0.013

<32型>素材径φ25 使用チップ:TMR98-BAT02 SPC30X

Model 32: Workpiece diameterφ25 Insert used:TMR98-BAT02 SPC30X

被削材 Work Material	周速 (素材径基準) peripheral speed (workpiece-diameter basis)	回転数 Spindle speed rev/rpm	片肉切り込み量 ap Radial depth of cut (one-side) f=mm/rev		
			2mm	5mm	8mm
SUS303	170	2170	0.1	0.04	0.025
SUS304	100	1280	0.05	0.02	0.013
SUS630	60	770	0.05	0.02	0.013
SCM435	120	1530	0.08	0.032	0.02
S45C	150	1920	0.1	0.04	0.025
純チタン2種 pure titanium grade 2	60	770	0.07	0.028	0.018
無酸素銅 oxygen-free copper	65	830	0.05	0.02	0.013

<51型>素材径φ40 使用チップ:TMR98-BAT02 SPC30X

Model 51: Workpiece diameterφ40 Insert used:TMR98-BAT02 SPC30X

被削材 Work Material	周速 (素材径基準) peripheral speed (workpiece-diameter basis)	回転数 Spindle speed rev/rpm	片肉切り込み量 ap Radial depth of cut (one-side) f=mm/rev		
			2mm	5mm	8mm
SUS303	150	2990	0.1	0.04	0.025
SUS304	100	1990	0.05	0.02	0.01
SUS630	60	1200	0.05	0.02	0.01
SCM435	120	2390	0.08	0.03	0.02
S45C	130	2590	0.1	0.04	0.025

LFV (低周波振動切削) LFV (Low-Frequency Vibration Cutting)

旋削加工を行う時に主軸に同期して送り方向に微小な前後振動を与えることにより、前後運動によって切粉が短く寸断されて、ワークへの切粉の絡み付きを防ぐことができる加工法です。この振動切削における前挽き加工では、切れ刃がシャープであり、欠けにくい超硬素材と刃付けをする必要があります。

This machining method applies micro-scale back-and-forth vibrations to the feed, synchronized with the spindle rotation. This reciprocating motion breaks chips into short segments and prevents them from wrapping around the workpiece.

For rough turning, a sharp carbide edge with excellent chipping resistance is required.

<20型>素材径φ20 使用チップ:TMR98-BAT02 SPC30X

Model 20: Workpiece diameterφ20 Insert used:TMR98-BAT02 SPC30X

被削材 Work Material	周速 (素材径基準) peripheral speed (workpiece-diameter basis)	回転数 Spindle speed rev/rpm	片肉切り込み量 ap Radial depth of cut (one-side) f=mm/rev		
			2mm	5mm	8mm
SUS303	150	2390	0.12	0.048	0.03
SUS304	100	1600	0.1	0.04	0.025
SUS630	60	960	0.05	0.02	0.01
SCM435	120	1920	0.08	0.03	0.02
S45C	130	2070	0.1	0.04	0.025
純チタン2種 pure titanium grade 2	60	960	0.07	0.028	—
無酸素銅 oxygen-free copper	65	1040	0.05	0.02	—
Inconel718	20	318	0.03	0.008	—

ET シリーズ

ETA Cut-off and Grooving Inserts ET Series 突切り&溝入れ加工



強靭さを加えて
更に進化!

Further evolved for even greater toughness!

突切り加工に最適化した高剛性ボディ設計
難削材でも安定した切断性能を発揮します

The high-rigidity body, engineered specifically for parting, ensures stable cutting even in difficult-to-machine materials.

最大突切り径φ36
Maximum Cut-off Diameter φ36



高速の切削力
High-speed machining power

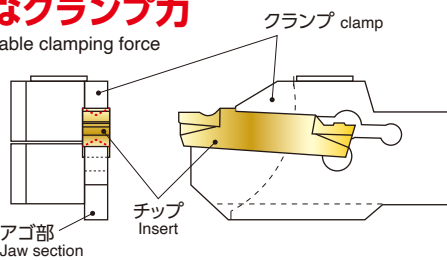
最適クランプ構造により、
突切り加工時の安全性を向上

Enhanced clamping design improves safety during parting-off.

難削材においてもビブりを抑制し、高精度な切断を可能にします。
Maintains excellent chatter control for precise cutting, even on hard-to-machine materials.

確実なクランプ力

Strong, reliable clamping force



※クランプネジの過度な締め付けは、チップの割れ・欠損を招く恐れがあります
※ Excessive tightening of the clamp screw may cause the insert to crack or chip.

ホルダー Holder

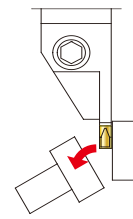
型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)								最大突切り径 Maximum Cut-off Diameter	適用チップ Applicable Insert	クランプネジ Clamp screw	レンチ Wrench	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	A	T	W	H/H1	B	F	H2	L					
ETKHR/L 10015-T10	20.5	10	1.5	10	10	9.5	2	125	φ8	ETA○4310○ ETA○4314○ ETA○4315○			22,500
ETKHR/L 12020-T10	20.5	10	2	12	12	11.2	2	125	φ16	ETA○4320○ ETA○5022○	CB416	LH30	17,400
ETKHR/L 12020-T13	22	13	2	12	12	11.2	2	125	φ22				17,400
ETKHR/L 12020-T17	27	17	2	12	12	11.2	2	125	φ30				17,400
ETKHR/L 16025-T17	27	17	2.5	16	16	14.8	—	125	φ30	ETA○5025○	CB515	LH40	17,900
ETKHR/L 16030-T16	27	16	3	16	16	15.1	—	125	φ28				17,900
ETKHR/L 16030-T20	30	20	3	16	16	15.1	—	125	φ36	ETA○5030○	HB520	LT25	17,900
ETKHR/L 20030-T20	36	20	3	20	20	18.7	—	125	φ36				18,800
ETKHR/L 25030-T20	36	20	3	25	25	23.7	—	150	φ36				20,400

※ETAF4310Kの最大突切り径はφ7です。
※ The maximum parting off diameter of the ETAF4310K is up to 7mm.

突切り加工 (SUS304)

Parting-off

- φ10材
workpiece φ10
- 3,000回転(90m)
3,000 revolutions (90m)
- f=0.12mm/rev



溝入れ荒加工 (S45C調質)

Rough grooving
(quenched-and-tempered S45C)

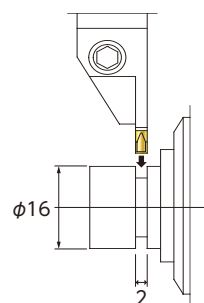
- 2,500回転(126m)
2,500 revolutions (126m)
- f=0.2mm/rev

チップ寿命が伸びて
非常に良い

Longer tool life with outstanding performance

他社チップ
competitor inserts
400個
400pieces

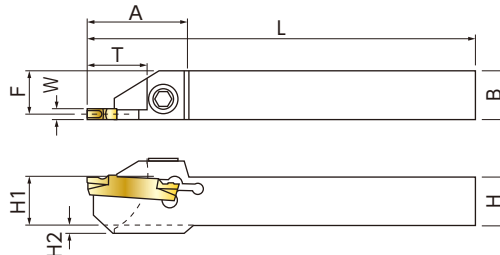
日進
NISSIN
600個
600pieces



こんなユーザー様にオススメ

Recommended for users with the following needs

- 突切りの加工時間を早めたい
- チップが横にズレて、寸法が安定しない
- 突切り後、ホルダーを引き上げる時、チップが抜けて困る
- Want to speed up parting-off operations.
- Lateral chip movement causes dimensional variation.
- After parting-off, the insert comes loose when lifting the holder.



■ チップ材種 Insert Grade

『SPC-30G』超硬超微粒子に高滑り性・耐熱性・高速切削性に優れたSPCコート

Ultrafine particle carbide with SPC coating that is superior in high-speed machining, heat resistance, and high lubricity.

『NC-35G』超硬超々微粒子で高靱性・高滑り性の高送り用チップ(PVDコート)

Super ultrafine particle carbide, high feed rate insert that is extremely tough and has high lubricity. (PVD coating)

「NC-35G」については受注生産となります。「NC-35G」 are made-to-order.



■ チップ型番 Insert Number

形状 Part Number	型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)				θ°	適用ホルダー Applicable Holder	希望小売価格(円) Suggested Retail Price(yen)
		W	RE	L	H			
フラットタイプ Flat type 	ETAF 4310K*	1.0	0.03	19.6	4.3	0	ETKHR/L 10015-T10	3,300
	ETAF 4314K*	1.4	0.03	19.6	4.3	0		3,300
	ETAF 4315K	1.5	0.03	19.6	4.3	0		3,000
	ETAF 4315K02*	1.5	0.2	20	4.3	0		4,000
	ETAF 4320K	2	0.03	19.6	4.3	0	ETKHR/L 12020-T10 ETKHR/L 12020-T17 ETKHR/L 12020-T13	2,300
	ETAF 4320K02	2	0.2	20	4.3	0		2,300
	ETAF 5022K*	2.2	0.03	19.6	4.3	0		3,200
	ETAF 5025K	2.5	0.03	19.6	5	0	ETKHR/L 16025-T17	2,600
	ETAF 5030K	3	0.03	19.6	5	0	ETKHR/L 16030-T16 ETKHR/L 20030-T20 ETKHR/L 16030-T20 ETKHR/L 25030-T20	2,600
	ETAF 5030K02	3	0.2	20	5	0		2,600
リード角付 θ° Lead Angle θ° 	ETAR 4310K-20	1.0	0.03	19.6	4.3	20	ETKHR/L 10015-T10	3,300
	ETAR 4314K-6	1.4	0.03	19.6	4.3	6		3,300
	ETAR 4320K-6	2	0.03	19.6	4.3	6	ETKHR/L 12020-T10 ETKHR/L 12020-T17 ETKHR/L 12020-T13	2,300
	ETAR 4320K02-6	2	0.2	20	4.3	6		2,300
	ETAR 5022K-6	2.2	0.03	19.6	4.3	6		3,200
	ETAR 5025K-6	2.5	0.03	19.6	5	6	ETKHR/L 16025-T17	2,600
	ETAR 5030K-6	3	0.03	19.6	5	6	ETKHR/L 16030-T16 ETKHR/L 20030-T20 ETKHR/L 16030-T20 ETKHR/L 25030-T20	2,600
	ETAR 5030K02-6	3	0.2	20	5	6		2,600
	ETAR 4315K-15	1.5	0.03	19.6	4.3	15	ETKHR/L 10015-T10	3,200
	ETAR 4320K-15	2	0.03	19.6	4.3	15	ETKHR/L 12020-T10 ETKHR/L 12020-T17 ETKHR/L 12020-T13	2,300
	ETAR 4320K02-15	2	0.2	20	4.3	15		2,300
	ETAR 5025K-15	2.5	0.03	19.6	5	15	ETKHR/L 16025-T17	2,600
	ETAR 5030K-15	3	0.03	19.6	5	15	ETKHR/L 16030-T16 ETKHR/L 20030-T20 ETKHR/L 16030-T20 ETKHR/L 25030-T20	2,600
	ETAR 5030K02-15	3	0.2	20	5	15		2,600

※★印は標準在庫品。在庫量が少ないため、即納でない場合があります。 ※ The ★ mark is for semi-standard stocked parts. Prompt delivery may not be available due to low levels of stock.

■ ET突切りシリーズ 切削事例 ET Cut-off Series Machining Case Study

被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments	使用チップ Applied insert
SUS304 (C社 20型) Company C Model 20	$\phi 10$ 材 workpiece $\phi 10$ 3,000回転(90m) 3,000 revolutions (90m) $f=0.12\text{mm/rev}$	加工時間が大幅に短縮でき、生産能率が向上した。 Greatly reduced processing time and improved production efficiency.	ETAF 4320K02
S45C (S社 20型) Company S Model 20	$\phi 12$ 材 workpiece $\phi 12$ 4000回転(150m) 4,000 revolutions (150m) $f=0.1\text{mm/rev}$	生産効率の向上と工具費の費用対効果が3割減になった。 Improved production efficiency and reduced the cost of tool expenses versus effectiveness by 30%.	ETAR 4320K-6
SCM435 (S社 20型) Company S Model 20	$\phi 10$ 材 workpiece $\phi 10$ 3,800回転(119m) 3,800 revolutions (119m) $f=0.08\text{mm/rev}$	面粗度が良くなり、不良率が大幅に下がり客先との信頼関係が増した。 Surface roughness improved, defect rates dropped dramatically, and mutual trust with clients increased.	ETAF 4320K
SUJ2 (S社 32型) Company S Model 32	$\phi 29$ 材 workpiece $\phi 29$ 2,000回転(182m) 2,000 revolutions (182m) $f=0.05\text{mm/rev}$	他メーカーで300個の寿命が600~700個の寿命になった。 作業効率も上がり大変良し。 The tool life of 300 pieces from another manufacture became a tool life of 600-700 pieces. Work efficiency increased and are very satisfied.	ETAF 5025K

SL シリーズ

Cut-off, Back Turning, Thread Turning

突切り/後挽き

ホルダーとチップのセレーションかん合が生む強靱な保持剛性
高硬度ホルダーによる繰り返し使用でも「ガタなし・ズレなし」CNC自動旋盤に最強の味方です。

Serrated engagement of the holder and insert ensures robust, high-rigidity clamping.
Even with repeated use, the high-hardness holder prevents any shift or misalignment, making it an ideal solution for CNC automatic lathes.

**ココが日進の
ポイント**
(金型ではありません)

Nissin key advantage
Not a mold

研磨密着×セレーション拘束

Precision-ground serration interface for rigid, stable locking

<写真は右勝手>
Picture is right-handed



精密CNC自動旋盤・ スモールツール

CNC Precision Automatic Lathe・Small Tools

セレーション部全面研磨の高制度保持構造

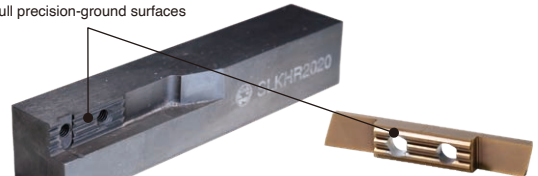
Fully precision-ground serration interface for high-accuracy holding.

脱着しても再現性が変わらないビビリを抑えた強い防振性の
高性能ホルダー

A high-performance holder that delivers strong vibration damping and consistent
repeatability, even after multiple insert changes.

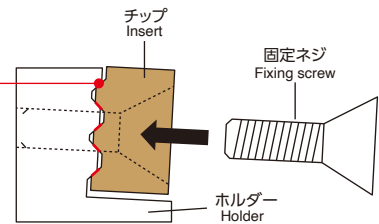
セレーション部全面研磨

Full precision-ground surfaces



研磨密着の セレーション拘束

serration-locked clamping
with precision-ground
contact surfaces



ネジ固定による強靱な保持剛性

robust clamping rigidity achieved through screw-tightened clamping

2本のネジで固定することにより、面当たり拘束となり、切削負荷が大きい突切り・後挽きに強い
Dual-screw fastening ensures full surface contact and high rigidity, ideal for heavy-load parting-off and back-turning.

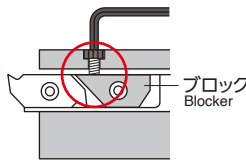
一つ穴時 One hole



※10角のホルダー使用時は、ブロックとホルダーをボルトで
しっかりと締付けてください。
ブロックはホルダーをボルトで固定する時の半掛かりを補強
するためのものでチップのストッパーではありません。

When using a 10-corner holder, ensure that the block and holder are firmly secured by fully tightening the bolts.

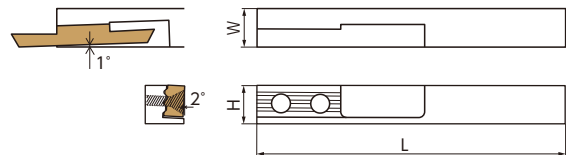
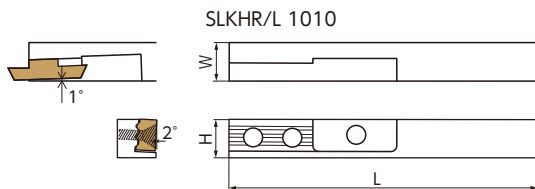
The block is designed to reinforce the partial engagement of the holder when it is secured with bolts. It is not intended to serve as a chip stopper.



二つ穴時 Two holes



※二つ穴チップを使用の際は、
ブロックを取り外してください
When using a two hole insert,
please remove the blocker.



ホルダー Holder

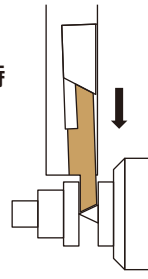
型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)			適用チップ Applicable Insert	固定ネジ Fixing screw	ブロック block	ブロックねじ Block screw	希望小売価格 (円) Suggested Retail Price (yen)
	W	H	L					
SLKHR/L 1010	10	10	103	STAR○○○○ WTNR○○○○	SNS40首下6mm SNS40 under-head length 6mm	BKR/L40	RCB40	17,300
SLKHR/L 1212	12	12	103	STNR○○○○ WTNLR○○○○	TNS40首下8mm SNS40 under-head length 8mm	—	—	17,300
SLKHR/L 1616	16	16	103	STNLR○○○○ WUKR○○○○				20,100
SLKHR/L 2020	20	20	103	SUAR○○○○				20,100

突切りチップ Cut-off Insert

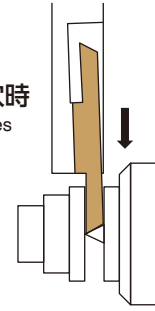


ビブりを抑えた安定加工
Stable machining with reduced chatter

■ 一つ穴時
One hole



■ 二つ穴時
Two holes



■ チップ材種 Insert Grade

『SPC-30X』 SUS316、SUS304L、SCM435、耐熱鋼、調質材等
SUS316, SUS304L, SUM435, Heat-resistant steel, Thermal refining steel etc.

■ チップ型番 Insert Number

※1ケース5個入りと10個入り
Available in 5 pieces per case case and 10 pieces per case

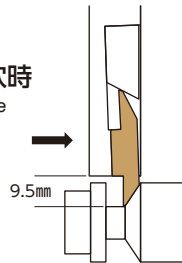
型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)	寸法 Dimensions (mm)			θ°	最大突切径 Maximum Cut-off Diameter	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)	
		W	E	RE				
<p>ブレーカ有 with chip-breaker</p> <p>16°</p>	STAR 8015	1.5	9.5	0.03	20	φ16	4,400	
	STAR 8020	2.0	9.5	0.03	20	φ16	4,400	
	<p>ブレーカ無 without chip-breaker</p> <p>鏡面 mirror-finish</p>	STNR 8015	1.5	9.5	0.03	20	φ16	4,400
		STNLR 8015 (左勝手) Left hand	1.5	9.5	0.03	6	φ16	4,400
		STNR 8020	2.0	9.5	0.03	20	φ16	4,400
		STNLR 8020 (左勝手) Left hand	2.0	9.5	0.03	6	φ16	4,400
<p>ブレーカ無 without chip-breaker</p> <p>鏡面 mirror-finish</p>	WTNR 8020	2.0	13.5	0.03	20	φ23	6,000	
	WTNLR 8020 (左勝手) Left hand	2.0	13.5	0.03	20	φ23	6,000	
	WTNR 8025	2.5	13.5	0.03	20	φ23	6,000	
	WTNLR 8025 (左勝手) Left hand	2.5	13.5	0.03	20	φ23	6,000	
	WTNR 8030	3.0	13.5	0.03	20	φ23	6,000	
	WTNLR 8030 (左勝手) Left hand	3.0	13.5	0.03	20	φ23	6,000	

後挽きチップ Back Turning Insert

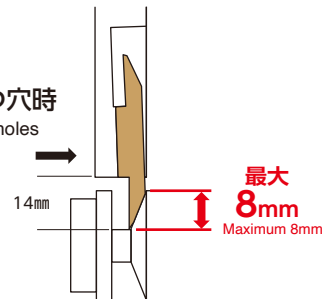


仕上り面の良い切れ味
Excellent cutting performance with superior surface finish

■ 一つ穴時
One hole



■ 二つ穴時
Two holes



■ チップ材種 Insert Grade

『SPC-30X』 SUS316、SUS304L、SCM435、耐熱鋼、調質材等
SUS316, SUS304L, SUM435, Heat-resistant steel, Thermal refining steel etc.

■ チップ型番 Insert Number

※1ケース5個入りと10個入り
Available in 5 pieces per case case and 10 pieces per case

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)	寸法 Dimensions (mm)			θ°	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)		
		W	E	T			RE	
<p>ブレーカ有 with chip-breaker</p> <p>0.5</p> <p>16°</p>	SUAR 8020	2.0	5.0	2.6	0.03	60	4,600	
	SUAR 8030	3.0	7.0	4.2	0.03	60	4,600	
	<p>ブレーカ無 without chip-breaker</p> <p>鏡面 mirror-finish</p>	SUNR 8020	2.0	5.0	2.6	0.03	60	4,600
		SUNR 8030	3.0	7.0	4.2	0.03	60	4,600
<p>ブレーカ無 without chip-breaker</p> <p>鏡面 mirror-finish</p> <p>3°</p>	WUKR 8038	3.8	13.5	8.0	0.03	73	6,400	

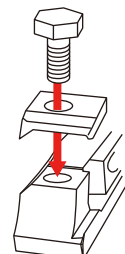
溝入れ/後挽き/突切り

縦に長いチップで、ホルダー損傷への影響がない

切削3分力(主文力・送り分力・背分力)の主分力に、非常に強くチップ把握力が強力

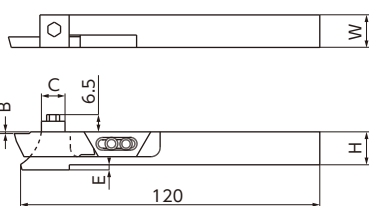
Vertically long chip that ensures the holder remains undamaged.

Offers highly robust chip-clamping performance to withstand the main cutting force of the three cutting-force components (main cutting force, feed force, radial force).



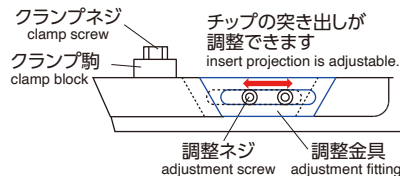
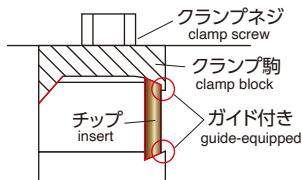
クランプ駒が
完全分離構造

Fully separated clamp block structure



密着部は全面研磨で強力保持

All contact interfaces are precision-ground to deliver robust clamping stability.



ホルダー Holder

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)					クランプ駒 clamp block	クランプネジ clamp screw	片ロスバナ single-ended wrench	調整金具 adjustment fitting	調整ネジ adjustment screw	レンチ L-wrench	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)	
NKHR/L 8015K	8	8	1	0.35	9	NKCR/L 8015K	CL30 M3×13L	S30	NKT6015	RE30 M3×6L	LX30	20,500	
NKHR/L 10015K	10	10	0	0.35	9	CL40 M4×13L	NKT8030					20,500	
NKHR/L 10020K	10	10	1	0.5	10.2							NKT6015	20,500
NKHR/L 10025K	10	10	1	0.5	10.2								20,500
NKHR 10030K	10	10	1	0.5	10.2		NKT8030		20,500				
NKHR/L 12015K	12	12	0	0.5	9				NKT6015			20,500	
NKHR/L 12020K	12	12	0	0.5	10.6							20,500	
NKHR/L 12025K	12	12	0	0.5	10.6		CL50 M5×15L		S50			NKT8030	20,500
NKHR 12030K	12	12	0	0.5	10.6								20,500
NKHR/L 16020K	16	16	0	0.5	12								27,500
NKHR/L 16025K	16	16	0	0.5	12	27,500							
NKHR/L 16030K	16	16	0	0.5	12	27,500							

クランプ駒
clamp block



クランプネジ
clamp screw



片ロスバナ
single-ended wrench



調整金具
adjustment fitting



調整ネジ
adjustment screw



レンチ
L-wrench



溝入れチップ Grooving Inserts

刃長が長く横挽き加工が可能です
The long blade length enables efficient cross-cutting.

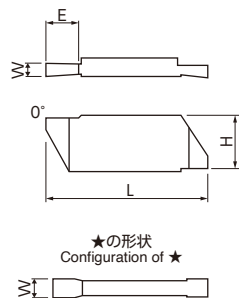
チップ材種 Insert Grade

『SPC-30X』 SUS316, SUS304L, SCM435, 耐熱鋼, 調質材等

SUS316, SUS304L, SUM435, Heat-resistant steel, Thermal refining steel etc.

チップ型番 Insert Number

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)				適用ホルダー Applicable Holder	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)	
	W +0.03 -0	E	L	H			
MDE 60052	0.52	2.4	20.7	6	NKHR 8015K NKHR 10015K NKHR 12015K	3,100	
MDE 60074	0.74	3.0	20.7	6		3,100	
MDE 60084	0.84	3.0	20.7	6		3,100	
MDE 60094	0.94	3.0	20.7	6		3,100	
MDE 6010	1.0	3.0	20.7	6		3,100	
MDE 6012	1.2	3.5	20.7	6		3,100	
★ MDE 6015	☆1.5	3.2	20.7	6		3,100	
MDE 8020	☆2.0	4.0	29	8		NKHR 10030K NKHR 12030K NKHR 16030K	3,900
MDE 8025	☆2.5	4.5	29	8			3,900
★ MDE 8030	☆3.0	4.0	29	8			3,900



★の形状
Configuration of ★

☆の中公差は±0.03mm

☆Width tolerance: ±0.03

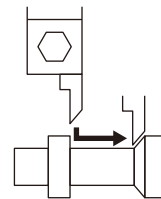


後挽きチップ Back Turning Insert

切削時のビビリを押さえ仕上げ寸法を安定させる
Minimizes chatter during cutting to ensure stable finishing dimensions.

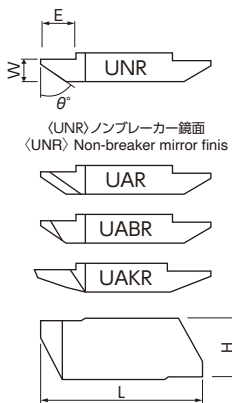
■ チップ材種 Insert Grade

『SPC-30X』 SUS316、SUS304L、SCM435、耐熱鋼、調質材等
SUS316, SUS304L, SUM435, Heat-resistant steel, Thermal refining steel etc.



■ チップ型番 Insert Number

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)					θ°	切り込み量 Radial depth of cut	適用ホルダー Applicable Holder	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	W	E	L	H	RE				
UNR	UNR 6015	1.5	3.3	20.7	6	0.03	60	NKHR 8015K NKHR 10015K NKHR 12015K	3,100
UAR	UAR 6015	1.5	3.3	20.7	6	0.03	60		3,100
UABR	UABR 6015	1.5	3.3	20.7	6	0.03	60		3,100
UNR	UNR 8020	2.0	4.5	29	8	0.03	60	NKHR 10030K NKHR 12030K NKHR 16030K	3,900
UAR	UAR 8020	2.0	4.5	29	8	0.03	60		3,900
UABR	UABR 8020	2.0	4.5	29	8	0.03	60		3,900
UAKR	UAKR 8020	2.0	4.5	29	8	0.03	60		3,900
UNR	UNR 8025	2.5	5.2	29	8	0.03	60		3,900
UAR	UAR 8025	2.5	5.2	29	8	0.03	60		3,900
UABR	UABR 8025	2.5	5.2	29	8	0.03	60		3,900
UAKR	UAKR 8025	2.5	5.2	29	8	0.03	60		3,900
UNR	UNR 8030	3.0	6.5	29	8	0.03	60		3,900
UAR	UAR 8030	3.0	6.5	29	8	0.03	60	3,900	
UABR	UABR 8030	3.0	6.5	29	8	0.03	60	3,900	
UAKR	UAKR 8030	3.0	7.5	29	8	0.03	80	4,100	



突切りチップ Cut-off Insert

パイプ材の量産加工に最適
Ideal for high-volume pipe machining.

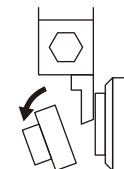
■ チップ材種 Insert Grade

NTAR60/80・NTR/L60

『SPC-30X』 SUS316、SUS304L、SCM435、耐熱鋼、調質材等
SUS316, SUS304L, SUM435, Heat-resistant steel, Thermal refining steel etc.

NTR/LR80

『NC-35B』 シャープエッジの抜群の切れ味 超硬超微粒子にTiAlN付き
Exceptional sharp-edge cutting performance. Ultra-fine grade carbide with a TiAlN coating.



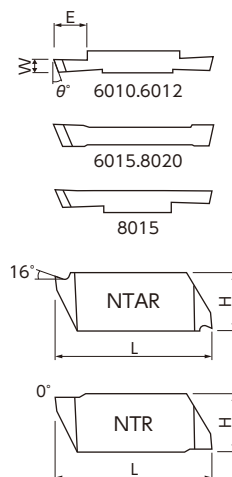
NTAR60/80

NTR/L60

NTR/LR80

■ チップ型番 Insert Number

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)					θ°	最大突切径 Maximum Cut-off Diameter	適用ホルダー Applicable Holder	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	W	E	L	H	RE				
6010.6012	NTAR 6010	1.0	3.5	20.7	6	0.03	20	NKHR 8015K NKHR 10015K NKHR 12015K	2,400
	NTAR 6012	1.2	3.5	20.7	6	0.03	20		2,400
	NTAR 6015	1.5	3.3	20.7	6	0.03	20		2,400
6015.8020	NTAR 8015	1.5	8	29	8	0.03	15	NKHR 10020K NKHR 12020K NKHR 16020K	2,900
8015	NTAR 8020	2.0	4	29	8	0.03	15		2,900
	NTALR 6010 (左勝手) Left hand	1.0	3.5	20.7	6	0.03	15		NKHL 8015K NKHL 10015K NKHL 12015K
	NTALR 6012 (左勝手) Left hand	1.2	3.5	20.7	6	0.03	15	2,400	
	NTALR 6015 (左勝手) Left hand	1.5	3.3	20.7	6	0.03	15	2,400	
	NTALR 8015-6 (左勝手) Left hand	1.5	8	29	8	0.03	6	NKHL 10020K NKHL 12020K NKHL 16020K	2,900
	NTALR 8020-6 (左勝手) Left hand	2.0	4	29	8	0.03	6		2,900
	NTR 6010	1.0	3.5	20.7	6.0	0.02	23		NKHR 8015K NKHR 10015K NKHR 12015K
	NTR 6012	1.2	3.5	20.7	6.0	0.02	23	2,900	
	NTR 6015	1.5	3.3	20.7	6.0	0.02	23	2,900	
	NTR 8020	2.0	4	29	8.0	0.02	20	NKHR (100,120,160) 20K	3,600
	NTR 8025	2.5	4	29	8.0	0.02	20	NKHR (100,120,160) 25K	3,600
	NTR 8030	3.0	4	29	8.0	0.02	20	NKHR (100,120,160) 30K	3,600
	NTLR 6010 (左勝手) Left hand	1.0	3.5	20.7	6.0	0.02	23	NKHL 8015K NKHL 10015K NKHL 12015K	2,900
	NTLR 6012 (左勝手) Left hand	1.2	3.5	20.7	6.0	0.02	23		2,900
	NTLR 6015 (左勝手) Left hand	1.5	3.3	20.7	6.0	0.02	23		2,900
	NTLR 8020 (左勝手) Left hand	2.0	4	29	8.0	0.02	20	NKHL (100,120,160) 20K	3,600
	NTLR 8025 (左勝手) Left hand	2.5	4	29	8.0	0.02	20	NKHL (100,120,160) 25K	3,600
	NTLR 8030 (左勝手) Left hand	3.0	4	29	8.0	0.02	20	NKHL 16030K	3,600



※Wの公差は±0.03mm
Width tolerance: ±0.03

Throw-Away Insert engineered specifically for parting-off.

突切り専用スローアウェイ

ホルダー、チップの拘束面が前面研磨仕上げ

V溝でチップを保持するので、切削時にチップの横ズレがなく、安定した突切り加工ができます。

The holder and insert feature precision-ground front contact surfaces, and the V-groove securely seats the insert, preventing lateral movement during cutting ensuring stable parting-off performance.



シャープエッジの切れ刃

Sharp-edge cutting blade

- ピン角のために切り落としのダボが出にくいチップです。
 - 再研磨して使えるので、ランニングコストがとて安くなるチップです。
研磨で短くなったチップを調節金具で突き出し量の調節ができます。
 - 太物突切りでもシャープで切れ味抜群のチップです。
- Designed to reduce nibs when cutting sharp corners.
●Regrindable insert that keeps running costs exceptionally low.
The adjustment hardware allows you to compensate for reduced insert length after regrinding.
●Delivers sharp, high-performance cutting even in heavy-duty parting.

Wキャメル方式

W-camel system

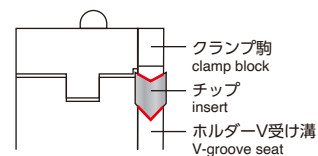
拘束面は全面研磨

All clamping surfaces are precision-ground

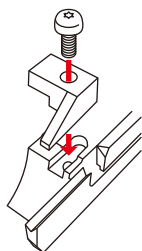
上下二面均衡クランプで、突切りの常識を超える安定感

Balanced upper-and-lower clamping ensures unmatched parting-off stability. Chatter-control design that protects the cutting edge.

ビビリを抑え刃先を守る構造



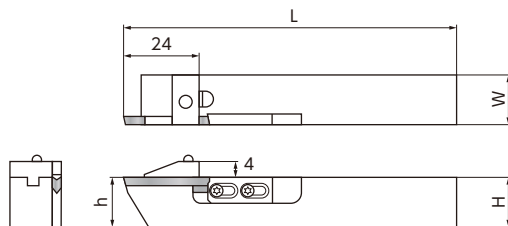
ホルダーは右勝手/左勝手を共有できます
The holder is interchangeable between right-hand and left-hand



<完全分離構造>

チップを上下均等に押さえ、接線ではなく「面十角」で支える設計。チップを浮かせず、狂わせない二峰構造。

<Fully separated structure>
Balanced upper-and-lower clamping with full-surface support ensures rigid, stable insert seating. Dual-point support keeps the insert in position without lift or deviation.



ホルダー Holder

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)				クランプ駒 clamp block	クランプネジ clamp screw	調整金具 adjustment fitting	調整ネジ adjustment screw	Lレンチ L-wrench	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	W	L	H	h						
CTKHR/L 16025	16	130	16	16	CTKCR/L 16025	CLX30	CTKTR/LR 1725	RE30	LX30	27,500
CTKHR/L 19025	13	90	19	19	CTKCR/L 19025					27,500
CTKHR 20025	20	130	20	20	CTKCR 20025	27,500				
CTKHR/L 16030	16	130	16	16	CTKCR/L 16030	27,500				
CTKHR/L 19030	13	90	19	19	CTKCR/L 19030	27,500				
CTKHR 20030	20	130	20	20	CTKCR 20030	27,500				



突切りチップ

Cut-off Insert

チップ材種

Insert Grade

『NC-35B』

超硬超微粒子にTiAlN付き

Ultra-fine grade carbide with a TiAlN coating.

チップ型番

Insert Number

型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)				θ°	最大突切り径 Maximum Cut-off Diameter	適用ホルダー Applicable Holder	希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	W	E	L	H				
CTKNR 3025	2.5	6	30	4.5	15	$\phi 32$	CTKHR/L 16025 CTKHR/L 19025 CTKHR 20025	3,900
CTKNR 3030	3.0	6	30	4.5	15	$\phi 32$	CTKHR/L 16030 CTKHR/L 19030 CTKHR 20030	3,900

ホルダーは右勝手/左勝手を共有できます

The holder is interchangeable for right-hand and left-hand use.

精密自動盤用超硬ロー付き PBバイト

PB bit for precision automatic lathes



鋼材シャンクと超硬チップを高精度にロー付けしています
自動盤での精密・安定加工を追求した専用バイトです
刃付けが自由だからこそ、加工工程に合わせて、柔軟な形状に研磨できます

The steel shank and carbide tip are brazed with high precision.
Purpose-built bit for precise, stable machining on automatic lathes.
The freely grindable edge allows flexible shaping to suit the machining process.

■ チップ材種 Insert Grade ※チップ材種によっては、在庫をご確認ください ※ Please check availability, as stock may vary by insert grade.

『SLT 65』【適用被削材】ステンレス、鉄材など万能

【Applicable Materials】 Stainless steel, carbon steel, and general-purpose use

『SLT 51』【適用被削材】SUS416、SUS440C、チタン

【Applicable Materials】 SUS416, SUS440C, Titanium

『SLT 45』【適用被削材】S45C、SUS303、SKD

【Applicable Materials】 S45C, SUS303, SKD

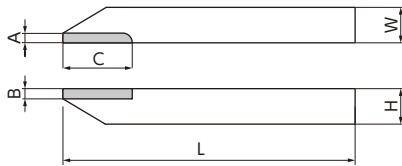
『SLT 71』【適用被削材】快削鋼、SUM

【Applicable Materials】 Free-cutting steel, SUM

(mm)

■ PB100形 横挽きバイト

Model PB100 Facing tool bit



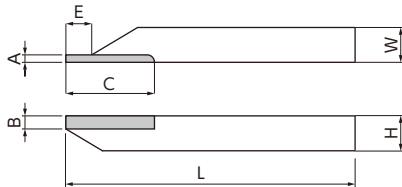
型番 Part Number	チップ寸法 Insert dimensions			シャンクサイズ Shank size			希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	A	B	C	H	W	L	
PB107	3	3	30	7	7	150	2,400
PB108	3	3	30	8	8	150	2,400
PB1095	3	3	30	9.5	9.5	150	2,600
PB110	3	3	30	10	10	120	2,600
PB112	3*	3*	30	12	12	120	3,200
PB113	4	4	30	13	13	150	3,200
PB116	4	4	30	16	16	150	5,300

※SLT-65は4×4 SLT-65:4×4

(mm)

■ PB200形 突切り・溝入れバイト

Model PB200 Parting-grooving tool bit



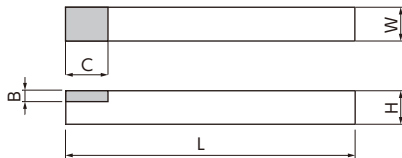
※本図は右(R)勝手

型番 Part Number	チップ寸法 Insert dimensions				シャンクサイズ Shank size			希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	A	B	C	E	H	W	L	
PB207R/L	2	3	30	5	7	7	150	2,400
PB208R/L	2	3	30	5	8	8	150	2,400
PB2095R/L	2	3	30	8	9.5	9.5	150	2,600
PB210R/L	2	3	30	8	10	10	120	2,600
PB212R/L	3	3	30	10	12	12	120	3,200
PB213R/L	3	3	30	10	13	13	150	3,200
PB216R/L	4	4	30	18	16	16	150	5,300

(mm)

■ PB300形 平バイト

Model PB300 Flat tool bit

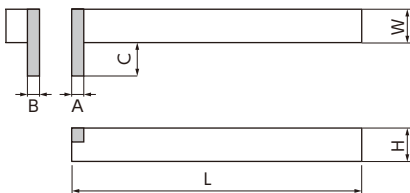


型番 Part Number	チップ寸法 Insert dimensions			シャンクサイズ Shank size			希望小売価格(円) Suggested Retail Price (yen)
	A	B	C	H	W	L	
PB308	8	3	15	8	8	150	2,400
PB310	10	3	15	10	10	120	2,600
PB312	12	4	15	12	12	120	3,200

(mm)

■ PB400形 L型バイト

Model PB400 L-shaped tool bit



型番 Part Number	チップ寸法 Insert dimensions			シャンクサイズ Shank size			希望小売価格(円) Original Price (yen)
	A	B	C	H	W	L	
PB410R	3	3	10	10	10	120	2,600
PB412R	3	3	10	12	12	120	3,200

その他サイズも承ります
Custom orders are available

超硬ロー付き グリーンバイト

Brazed Carbide Tool Green Bit

日進規格

Nisshin Standard

JIS規格

JIS Standard

■ チップ材種 Insert Grade

『SP 20』

【適用被削材】鋼用

【Applicable Materials】 For steel

『LM 20』

【適用被削材】ステンレス、鋼用

【Applicable Materials】 For stainless steel and steel

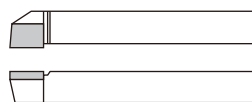
『KH 10A』

【適用被削材】鋳鉄、アルミ、非鉄金属

【Applicable Materials】 Cast iron, Aluminum, Non-ferrous metals

■ 33/34形 片刃バイト

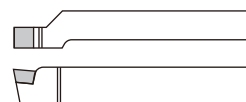
Model 33/34 single-edge bit



※本図は33形(右勝手)
※Shown: Model 33 (right-hand)

■ HT23/24形 溝入れ及び
外径切削バイト

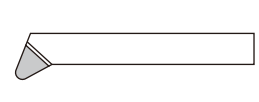
Model HT23/24 Grooving and external turning bit



※本図はHT23形(右勝手)
※Shown: Model HT23 (right-hand)

■ 39/40形 先丸隅バイト

Model 39/40 Round-nose corner tool bit



※本図は39形(右勝手)
※Shown: Model 39 (right-hand)

※その他のJIS規格バイトも対応可能です 在庫の有無も併せてお問い合わせください

※Other JIS-standard tool bits are also available.
Please contact us for stock availability.

NISSIN FALCON ショートエンドミル NISSIN FALCON® Short Endmill

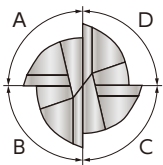
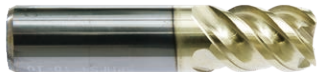
ステンレス、耐熱鋼に非常に優れた
大変**ビビリにくい**高送り可能なエンドミルです。

An endmill that is capable of high feed rate, extremely controlled chatter, and excellent with stainless heat-resistant steel.



マシニングセンタ・CNC自動盤

Machining Center / CNC Automatic Lathe

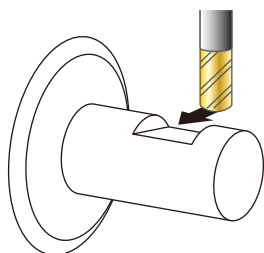


〈底刃の正面図〉
(Front View of the Bottom Cutting Edge)
不等分割
Variable Pitch
A≠B≠C≠D

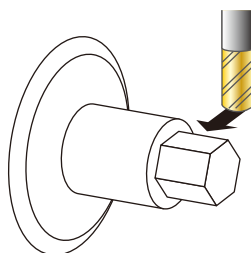
特徴 Features

1. 摺動性が高く、切り粉の排出性に優れている
2. 耐熱性能が非常に高い
3. ホワイト設計の1D刃長+より欠けにくい超硬

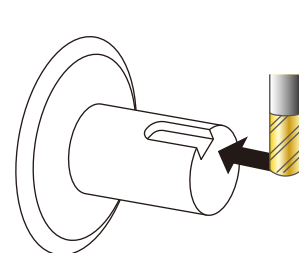
1. High lubricity and excellent chip evacuation properties.
2. Extremely high heat-resistant efficiency.
3. White-spec 1D cutting length combined with highly chip-resistant carbide.



Dカット加工
D-cut machining



多角形加工
polygon machining



キー溝加工
keyway machining

超硬不等分割エンドミル 4枚刃(ねじれ角51°) Carbide Unequal Flute Spacing Endmill 4 Flutes (51° helix angle)

(mm)

P/N	D1	L1	L	d	F	希望小売 価格(円) Suggested Retail Price (yen)
型番 Part Number	刃径 Mill Dia.	刃長 Flute Length	全長 Overall Length	軸径 Shank Dia.	刃数 No. of Flute	
SPHFS4-1-4	1	1	45	4	4	4,000
SPHFS4-1.5-4	1.5	1.5	45	4	4	4,000
SPHFS4-2-4	2	2	45	4	4	4,000
SPHFS4-2.5-4	2.5	2.5	45	4	4	4,000
SPHFS4-3-6	3	3	45	6	4	4,600
SPHFS4-3.5-6	3.5	3.5	45	6	4	4,600
SPHFS4-4-6	4	4	45	6	4	4,600
SPHFS4-5-6	5	5	45	6	4	4,700
SPHFS4-6-6	6	6	45	6	4	4,700
SPHFS4-7-6	7	7	35*	6	4	9,500
SPHFS4-8-6	8	8	35*	6	4	9,500
SPHFS4-8-7	8	8	45	7	4	11,300
SPHFS4-8-8	8	8	45	8	4	8,700
SPHFS4-10-7	10	10	45	7	4	17,200
SPHFS4-10-10	10	10	45	10	4	11,500
SPHFS4-12-10	12	12	45	10	4	18,500
SPHFS4-12-12-45L	12	12	45	12	4	16,000
SPHFS4-12-12-75L	12	12	75	12	4	16,800
SPHFS4-14-10	14	14	45	10	4	27,000

※SPHFS4-7-6・SPHFS4-8-6の全長は35mmとなっております。
*The overall length of the SPHFS4-7-6 · SPHFS4-8-6 is 35mm.

被削材質 Work Material

炭素鋼 Carbon steel	焼入れ鋼 Hardened steel	鋳物 Cast iron	ステンレス鋼 Stainless steel	チタン合金 Titanium	超耐熱合金 Super heat resistant alloy
≤HRC40	≤HRC50				
○	○	○	◎	◎	◎

各回転数と送りには弊社のお客様の実績データを基にした条件です。チャンピオンデータではありません。状況により条件を上げてご使用ください。
 The conditions for each spindle speed and feed rate are based on actual data from our clients track records. They are not data bias. Please increase the conditions according to the circumstances.

※条件表はその条件をすべての機械で保証するものではありません。It is not guaranteed that all machines will meet the conditions shown on the milling parameters chart.

CNC自動盤 CNC Automatic Lathe

Dカット キー溝 炭素鋼・合金鋼・工具鋼 切削条件【溝加工】
 D-Cut Keyway Carbon Steel・Alloy Steel・Tool Steel Milling Parameters (Slotting)

材質 Material	炭素鋼(S45C SUM 等) Carbon steel (S45C SUM etc.)				合金鋼(SNCM420 SCM415 等) Alloy steel (SNCM420 SCM415 etc.)				工具鋼(SKD11 SKD61) Tool Steel (SKD11 SKD61 etc.)			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPHFS4-1-4	6,000	19	150	0.006	6,000	19	150	0.006	6,000	19	100	0.004
SPHFS4-1.5-4	6,000	29	180	0.008	6,000	29	180	0.008	6,000	29	120	0.005
SPHFS4-2-4	6,000	38	220	0.009	6,000	38	220	0.009	6,000	38	150	0.006
SPHFS4-2.5-4	6,000	48	250	0.010	6,000	48	250	0.010	6,000	48	170	0.007
SPHFS4-3-6	6,000	57	300	0.013	6,000	57	300	0.013	6,000	57	200	0.008
SPHFS4-3.5-6	5,500	60	300	0.014	5,500	60	300	0.014	5,500	60	200	0.009
SPHFS4-4-6	4,700	60	300	0.016	4,700	60	300	0.016	4,000	50	200	0.013
SPHFS4-5-6	4,400	70	350	0.020	4,400	70	350	0.020	3,100	50	250	0.020
SPHFS4-6-6	4,200	80	350	0.021	4,200	80	350	0.021	2,600	50	250	0.024
SPHFS4-7-6	3,000	77	450	0.038	3,000	77	450	0.038	1,900	50	300	0.039
SPHFS4-8-6	3,500	90	450	0.032	2,800	90	450	0.040	1,900	60	300	0.039
SPHFS4-8-7	3,500	90	450	0.032	2,800	90	450	0.040	1,500	60	300	0.050
SPHFS4-8-8	3,500	90	450	0.032	2,800	90	450	0.040	1,500	60	300	0.050
SPHFS4-10-7	2,800	90	450	0.040	2,800	90	450	0.040	1,500	60	300	0.050
SPHFS4-10-10	2,800	90	450	0.040	2,800	90	450	0.040	1,500	60	300	0.050
SPHFS4-12-10	2,300	90	450	0.049	2,300	90	400	0.043	1,500	60	250	0.042
SPHFS4-12-1245L	2,300	90	450	0.049	2,300	90	400	0.043	1,500	60	250	0.042
SPHFS4-12-1275L	2,300	90	450	0.049	2,300	90	400	0.043	1,500	60	250	0.042
SPHFS4-14-10	2,300	90	450	0.049	2,300	90	400	0.043	1,500	60	250	0.042

参考寸法 0.5DまでDカット ae=～0.5D ap=～1.0D 0.5D以上Dカットおよび溝加工 ap=0.5D

Referenced dimensions D Cut up to 0.5D ae=～0.5D ap=～1.0D D Cut and Slotting over 0.5D ap=0.5D

Dカット キー溝 ステンレス鋼・Ti合金 切削条件【溝加工】

D-Cut Keyway Stainless Steel・Titanium Alloy Milling Parameters (slotting)

材質 Material	オーステナイト系(SUS304 等) Austenitic stainless steel (SUS304 etc.)				マルテンサイト系(SUS440C 等) Martensitic stainless steel (SUS440C etc.)				析出硬化系(SUS630 等) Precipitation hardening stainless steel (SUS630 etc.)				Ti-6Al-4V			
	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)	回転数 Spindle Speed (min-1)	周速 Peripheral Speed (m/min)	送り速度 Feed Rate (mm/min)	1刃送り fz (mm)
SPHFS4-1-4	6,000	19	200	0.008	6,000	19	150	0.006	6,000	19	200	0.008	6,000	19	120	0.005
SPHFS4-1.5-4	6,000	29	220	0.009	6,000	29	180	0.008	6,000	29	220	0.009	6,000	29	150	0.006
SPHFS4-2-4	6,000	38	250	0.010	6,000	38	200	0.008	6,000	38	250	0.010	6,000	38	180	0.008
SPHFS4-2.5-4	6,000	48	280	0.012	6,000	48	220	0.009	6,000	48	280	0.012	5,000	40	200	0.010
SPHFS4-3-6	6,000	57	300	0.013	6,000	57	250	0.010	6,000	57	300	0.013	4,200	40	200	0.012
SPHFS4-3.5-6	5,500	60	300	0.014	5,500	60	250	0.011	5,500	60	300	0.014	3,600	40	200	0.014
SPHFS4-4-6	4,700	60	300	0.016	4,700	60	250	0.013	4,700	60	300	0.016	3,100	40	200	0.016
SPHFS4-5-6	4,400	70	350	0.020	4,100	65	300	0.018	4,400	70	350	0.020	3,100	50	250	0.020
SPHFS4-6-6	3,700	70	350	0.024	3,400	65	300	0.022	3,700	70	350	0.024	2,600	50	250	0.024
SPHFS4-7-6	3,100	70	450	0.036	3,100	70	400	0.032	3,100	80	450	0.036	2,300	60	300	0.033
SPHFS4-8-6	3,100	80	450	0.036	2,200	70	400	0.045	2,500	80	450	0.045	1,900	60	300	0.039
SPHFS4-8-7	3,100	80	450	0.036	2,200	70	400	0.045	2,500	80	450	0.045	1,900	60	300	0.039
SPHFS4-8-8	3,100	80	450	0.036	2,200	70	400	0.045	2,500	80	450	0.045	1,900	60	300	0.039
SPHFS4-10-7	2,500	80	450	0.045	2,200	70	400	0.045	2,500	80	450	0.045	1,900	60	300	0.039
SPHFS4-10-10	2,500	80	450	0.045	2,200	70	400	0.045	2,500	80	450	0.045	1,900	60	300	0.039
SPHFS4-12-10	2,100	80	400	0.048	1,800	70	350	0.049	2,100	80	400	0.048	1,500	60	250	0.042
SPHFS4-12-1245L	2,100	80	400	0.048	1,800	70	350	0.049	2,100	80	400	0.048	1,500	60	250	0.042
SPHFS4-12-1275L	2,100	80	400	0.048	1,800	70	350	0.049	2,100	80	400	0.048	1,500	60	250	0.042
SPHFS4-14-10	2,100	80	400	0.048	1,800	70	350	0.049	2,100	80	400	0.048	1,500	60	250	0.042

参考寸法 0.5DまでDカット ae=～0.5D ap=～1.0D 0.5D以上Dカットおよび溝加工 ap=0.5D

Referenced dimensions ※Ti-6Al-4Vは0.5DまでDカット ae=～0.5D ap=～1.0D 0.5D以上Dカットおよび溝加工 ap=0.25D

D Cut up to 0.5D ae=～0.5D ap=～1.0D D Cut and Slotting over 0.5D ap=0.5D
 ※For Ti-6Al-4V D-Cut up to 0.5D ae=～0.5D ap=～1.0D D-Cut or Slotting more than 0.5D ap=0.25D

備考 Notes

- 本エンドミルは、外周、溝、どちらにも対応できるエンドミルです。
- 乾式の場合、上記切削条件の60～80%でご使用ください。
- 送り速度は、ap ae Dが条件より大きい場合は60～80%でご使用ください。
- φ12相当の材料が加工できるピーターマン型の自動旋盤をベースに条件出しておあります。
- This Endmill is an endmill that can be used for either side milling or slotting.
- In the case of dry method, please apply with 60-80% of the conditions mentioned above.
- For the the feed rate, please apply at 60-80% if ap ae D are larger than the conditions.
- The conditions are based on a Petermann Automatic Lathe that can process material equivalent to φ12.



中仕上げ～仕上げ用

Applicable for Semi-Finishing to Finishing

旋削スローアウェイチップ Turning Throw Away Insert

刃具寿命が格段に延びる「SPC種」!!

「SPC Grade」remarkably extending the tool life of the cutting edge.

CCGT, CCMT/DCGT, DCMT



- ① 高硬度材(HRC60°位)、調質材にも大変威力を発揮します。
 - ② 切削タイムの短縮(30%~50%)を目的に製作致しました。(回転数と送り量で調整します)
 - ③ 現状と同じ条件で使用して頂いても、刃具寿命が延びてチップの使用数が減り、**工具費の削減**につながります。
- ① Demonstrates extreme power even with high hardness material (60°HRC) and thermal refining steel.
 ② Was produced with the purpose of shortening machining time (30%~50%). (adjusting the spindle speed and feed rate)
 ③ The cutting edges tool life extends and the usage count of the insert decreases leading to a reduction of tool expense even when applying with the same conditions as the status quo.

材種: **NC-35G**

膜種: PVD・VGコート

適用・被削材: SCM, SUS全般, S45C, SS材

Grade: NC-35G

Coating: PVD・VG Coating

Application・Workpiece: SCM, SUS overall, S45C, Structural Steel



材種: **SPC-30X**

膜種: SPCコート

特長: 耐摩耗性と韌性に優れた超微粒子超硬

適用・被削材: SUS304, SUS316, SUS420J2, 耐熱鋼, 合金鋼等

Grade: SPC-30X

Coating: SPC Coating

Features: Superior toughness and wear resistance super micro-grain carbide

Application・Workpiece: SUS304, SUS316, SUS420J2, heat-resistant steel, alloy steel etc.

●=在庫 ○=納期20日間 △=製作品

●=in stock ○=15 days lead time △=manufactured product

CCGT	型番 Part Number	ノーズR Nose Radius	希望小売価格/チップ材種 Price/Chip Grade	
			NC-35G	SPC-30X
	CCGT060202-TW	0.2	1,300円○	—
	CCGT060204-TW	0.4	1,300円○	—
	CCGT09T304-TW	0.4	1,400円○	—
	CCGT0602003-V	0.03	—	2,500円●
	CCGT060201-V	0.1	—	2,500円●
	CCGT09T3003-V	0.03	—	2,700円●
	CCGT09T301-V	0.1	—	2,700円●
	CCGT060202-T	0.2	—	2,500円○
	CCGT09T302-T	0.2	—	2,700円○
	CCGT09T304-T	0.4	—	2,700円○

切り屑処理良好・M級チップ Excellent chip control・M class insert

※切り粉のカール状が小さくなり、かさばりが減ります
 The conditions of the chip curls are smaller, decreasing the load.

CCMT	型番 Part Number	ノーズR Nose Radius	希望小売価格/チップ材種 Price/Chip Grade
			SPC-30X
	CCMT09T302	0.2	1,500円●
	CCMT09T304	0.4	1,500円●
欠けにくい特長です hard-to-break feature			

DCMT	型番 Part Number	ノーズR Nose Radius	希望小売価格/チップ材種 Price/Chip Grade
			SPC-30X
	DCMT11T302	0.2	1,700円●
	DCMT11T304	0.4	1,700円●
	DCMT11T308	0.8	1,700円●

DCGT	型番 Part Number	ノーズR Nose Radius	希望小売価格/チップ材種 Price/Chip Grade	
			NC-35G	SPC-30X
	DCGT070202-TW	0.2	1,300円○	—
	DCGT11T302-TW	0.2	1,500円○	—
	DCGT11T304-TW	0.4	1,500円○	—
 切れ味抜群 Outstanding cutting performance	DCGT11T301R-K	0.1	—	2,000円○
	DCGT11T301L-K	0.1	—	2,000円○
	DCGT11T302R-K	0.2	—	2,000円●
	DCGT11T302L-K	0.2	—	2,000円○
	DCGT11T304R-K	0.4	—	2,000円○
	DCGT11T304L-K	0.4	—	2,000円○
	DCGT11T301R-KW	0.1	1,500円○	—
	DCGT11T301L-KW	0.1	1,500円○	—
	DCGT11T302R-KW	0.2	1,500円●	—
	DCGT11T302L-KW	0.2	1,500円○	—
	DCGT11T304R-KW	0.4	1,500円○	—
	DCGT11T304L-KW	0.4	1,500円○	—
	DCGT0702003-V	0.03	—	2,500円●
	DCGT070201-V	0.1	—	2,500円●
	DCGT11T3003-V	0.03	—	3,200円●
	DCGT11T301-V	0.1	—	3,200円●
	DCGT070202-T	0.2	—	2,500円○
	DCGT11T302-T	0.2	—	3,200円●
	DCGT11T304-T	0.4	—	3,200円●

切れ味抜群
Outstanding cutting performance

研磨ブレーカ
Polished chip breaker

※写真はR勝手
Picture is right-handed

別作ホルダー承ります。

Custom holders are available.



超硬切削工具 製造・販売 Carbide Cutting Tools Manufacturer・Sales



〒590-0985 大阪府堺市堺区戎島町 4-32-2
 TEL : 072-221-8081 FAX : 072-221-8085
<https://nansaku-nissin.com/>



HP



× (旧ツイッター)

4-32-2 Ebisujimacho Sakai Ward Sakai City, Osaka 5900985 Japan