

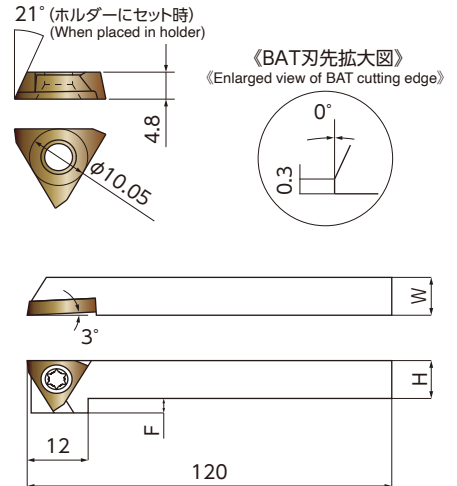
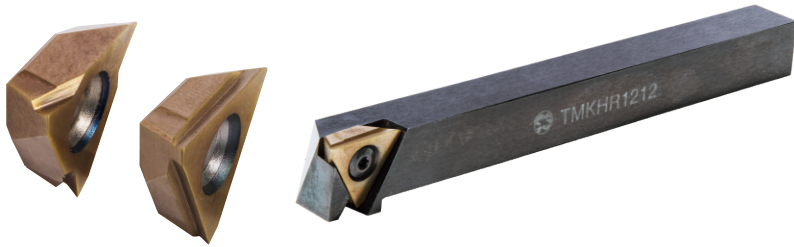
スローアウェイチップ TMシリーズ  
Throw Away Insert TM Series

TM  
Series



# TM シリーズ

# TMR98 Throw Away Insert スローアウェイチップ



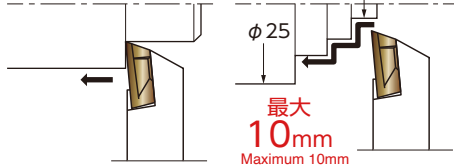
## ■ チップ素材 Insert Material

『SPC-30X』

靱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.

## ■ 外径加工 (SKD61材)

External machining (workpiece SKD61)



最大  
10mm  
Maximum 10mm

## ■ 倣い加工

Profiling



テーパ加工も可能  
Taper turning also possible

超剛性前挽きチップ。SKD61の加工で、片肉10mm一発加工が可能。  
またSUS630で片肉5mm一発加工が可能。  
Extremely rigid vertical positioned insert. Possible of machining SKD61 with a 10mm radius in a single shot.  
Also possible to machine SUS 630 with a 5mm radius in a single shot.

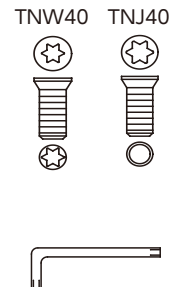
## 特徴

Feature

- シャープな切れ刃で研磨ブレーカ採用!
- ステンレスや難削材にも、威力を発揮します。
- 高硬度材削りも可能です。
- Sharp cutting edge and polished chipbreaker adopted!
- Demonstrates power even with stainless steel and hard-to-cut material.
- Also capable of cutting high hardness material.

## ■ 適用ホルダー Applicable 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
	H	W	F			
TMKHR 1010	10	10	4.5	TMR98-BAT	TNW40 両端レンチ穴付き	LX08
TMKHR 1212	12	12	2.5	TMR98-BAT01		
TMKHR 1616	16	16	0	TMR98-BAT02	TNJ40	LX15
TMKHR 2020	20	20	0	TMR98-BAT04		
TMKHR 2525	25	25	0	TMR98-NZ		



## ■ チップ型番 Insert Number

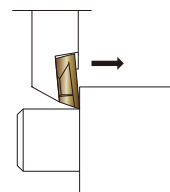
形状 Part Number	型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)				$\theta^\circ$	適用ホルダー Applicable Holder
		A	B	切込量 Depth of cut	RE		
	TMR98-BAT(さらえ刃付) Wiper	1.2	12	10	0.03	15	TMKHR 1010 TMKHR 1212 TMKHR 1616 TMKHR 2020 TMKHR 2525
	TMR98-BAT01				0.1		
	TMR98-BAT02				0.2		
	TMR98-BAT04				0.4		
	TMR98-NZ	2.2	5.5	2.3	0.03		
	TMR98-NZ015				0.15		

## ■ 推奨切削条件 Recommended cutting conditions

被削材 Work Material	高速度鋼(ダイス鋼等) High speed steel (Die steel etc.)	ステンレス鋼 Stainless steel	炭素鋼 Carbon steel
切削速度 Cutting speed(m/min)	30~65	50~90	70~120
送り量 Feed Rate (mm/rev)	0.03~0.05	0.03~0.07	0.03~0.08

# 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)



**脅威の切削力**  
Menacing  
cutting power

取り代が多い加工で、一発挽きを可能にして加工能率が抜群に向上!  
仕上がり面の面粗度が、精密で安定した品質を保ち、なおかつ長寿命!

A machining process that requires numerous replacements, grinding in a single pass is made possible and efficient machining is outstandingly better! Menacing Cutting Power. Not only does the roughness of the surface finish maintain accurate and stable quality but also a long life span!

使用チップ Applied insert	被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments
TMR98-BAT02 3コーナチップ 3-corner insert	SUS316 (C社 20型) Company C Model 20	φ19→φ4 長手20mm φ19→φ4 20mm lengthwise →φ8長手15mm段挽き →φ8 15mm lengthwise step grinding 1,100回転(66m) 1,100 revolutions (66m) f=0.03mm/rev	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.

使用チップ Applied insert	被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments
TMR98-BAT 3コーナチップ 3-corner insert	SUS304L (C社 20型) Company C Model 20	φ8→φ4 長手4mm φ8→φ4 4mm lengthwise 3,000回転(75m) 3,000 revolutions (75m) f=0.03mm/rev	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)

使用チップ Applied insert	被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments
TMR98-BAT02 3コーナチップ 3-corner insert	S25C (S社 20型) Company S Model 20	φ16→φ10 長手12mm φ16→φ10 12mm lengthwise 3,800回転(191m) 3,800 revolutions (191m) f=0.07mm/rev	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%.

使用チップ Applied insert	被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments
TMR98-BAT02 3コーナチップ 3-corner insert	A2017 (N社 20型) Company N Model 20	φ14→φ5 長手30mm φ14→φ5 30mm lengthwise 2,500回転(110m) 2,500 revolutions (110m) f=0.025mm/rev	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.

使用チップ Applied insert	被削材 Work Material	切削条件 Cutting Conditions	ユーザーのコメント User comments
TMR98-BAT02 3コーナチップ 3-corner insert	SUS303 (S社 20型) Company S Model 20	φ20→φ10 長手140mm φ20→φ10 140mm lengthwise 2,800回転(176m) 2,800 revolutions (176m) f=0.03mm/rev	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能率が向上した。 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.

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



株式会社 日進

〒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/>

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