

**TM**  
シリーズ

# TMR98 Throw Away Insert

## 前挽き加工

取り代の多い加工で、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!

### 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

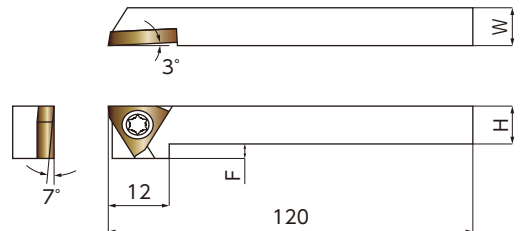
Outstanding machining stability with a high-rigidity holder



**脅威の切削力**  
Menacing cutting power

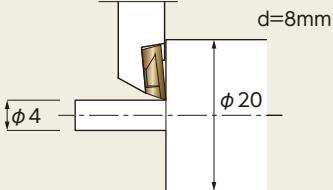
### 特徴 Feature

- 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.



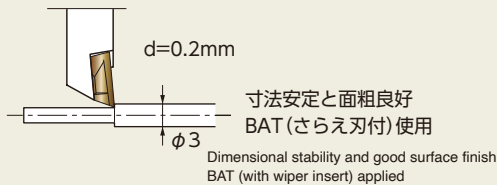
### 高剛性一発挽き加工 (SUS304)

High-rigidity single pass turning



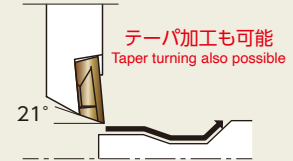
### 高精度精密加工 (SUS304)

High-precision machining



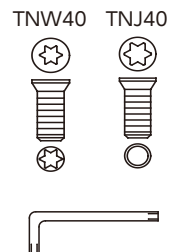
### 倣い加工

Profiling



### 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	定価(円) Original Price (yen)
	H	W	F				
TMKHR 1010	10	10	4.5	TMR98-BAT	TNW40 両端レンチ穴付き	LX08	15,500
TMKHR 1212	12	12	2.5	TMR98-BAT01			15,500
TMKHR 1616	16	16	0	TMR98-BAT02	TNJ40	LX15	16,300
TMKHR 2020	20	20	0	TMR98-BAT04			19,200
TMKHR 2525	25	25	0				23,700



### 推奨切削条件 Recommended cutting conditions

被削材 Work Material	高速鋼 (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

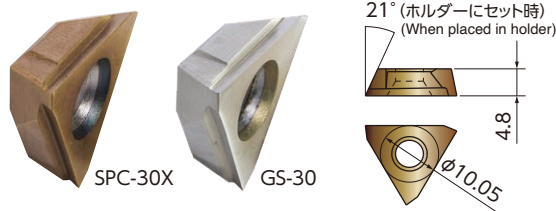
■ チップ素材 Insert Material

『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

刃先形状 Cutting edge geometry	型番 Part Number	寸法 Dimensions (mm)		適用ホルダー Applicable Holder	定価(円) Original 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	3,500	3,900
	TMR98-BAT01	10	0.1	TMKHR 1616	3,700	4,200
	TMR98-BAT02		0.2	TMKHR 2020	3,700	4,200
	TMR98-BAT04		0.4	TMKHR 2020	3,700	4,200

■ 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	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.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
SUS304L (C社 20型) Company C Model 20	4mm 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)	TMR98-BAT 3コーナーチップ 3-corner insert
S25C (S社 20型) Company S Model 20	14mm 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%.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
A2017 (N社 20型) Company N Model 20	30mm 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.	TMR98-BAT02 3コーナーチップ 3-corner insert
SUS303 (S社 20型) Company S Model 20	140mm 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	16mm 2,000回転(170m) 2,800 revolutions (176m) f=0.03mm/rev	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