

突切り&溝入れチップ ETシリーズ

ET
Series

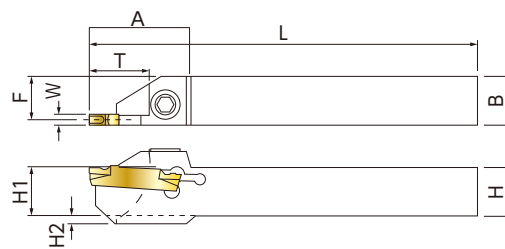
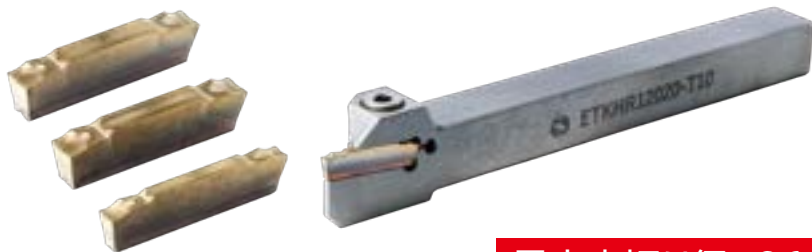


ET

シリーズ

ETA

突切り&溝入れチップ



最大突切り径φ36

特徴

- 日進初の三次元ブレード採用!
- 抜群の切れ味で難削材に有効。
- 剛性があり、非常に強い工具。

チップ素材

『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

『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(PVコート)

適用ホルダー

型番 Part Number	A	T	W	寸法(mm) H		B	H2	L	最大突切径	適用チップ	クランプネジ	レンチ
ETKHR/L 12020-T10	22	10	2	12	12	12	2	125	φ16	ETA○4320○	CB416	LH30
ETKHR/L 12020-T13	23	13							φ22			
ETKHR/L 12020-T17	27	17							φ30			
ETKHR/L 16025-T17	32	17	2.5	16	16	—	125	φ30	ETA○5025○	HB515	LT25	
ETKHR/L 16030-T16								φ28				
ETKHR/L 16030-T20	36	20	3	20	20	—	125	φ36	ETA○5030○	HB520		
ETKHR/L 20030-T20												φ36
ETKHR/L 25030-T20				25	25	—	150					

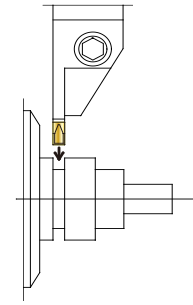
チップ型番

形状	型番 Part Number	W	寸法(mm)			θ°	適用ホルダー
			r	L	h		
フラットタイプ 	ETAF 4320K	2	0.03	19.6	4.3	0	ETKHR/L 12020-T-10 ETKHR/L 12020-T-17
	ETAF 4320K02	2	0.2	20	4.3		ETKHR/L 12020-T-13
	ETAF 5025K	2.5	0.03	19.6	5		ETKHR/L 16025-T-17
	ETAF 5030K	3	0.03	19.6	5		ETKHR/L 16030-T-16 ETKHR/L 20030-T-20
	ETAF 5030K02	3	0.2	20	5		ETKHR/L 16030-T-20 ETKHR/L 25030-T-20
リード角付 θ° 	ETAR 4320K-6	2	0.03	19.6	4.3	6	ETKHR/L 12020-T-10 ETKHR/L 12020-T-17
	ETAR 4320K02-6	2	0.2	20	4.3		ETKHR/L 12020-T-13
	ETAR 5025K-6	2.5	0.03	19.6	5		ETKHR/L 16025-T-17
	ETAR 5030K-6	3	0.03	19.6	5	15	ETKHR/L 16030-T-16 ETKHR/L 20030-T-20
	ETAR 5030K02-6	3	0.2	20	5		ETKHR/L 16030-T-20 ETKHR/L 25030-T-20
	ETAR 4320K-15	2	0.03	19.6	4.3		ETKHR/L 12020-T-10 ETKHR/L 12020-T-17
	ETAR 4320K02-15	2	0.2	20	4.3	ETKHR/L 12020-T-13	
	ETAR 5025K-15	2.5	0.03	19.6	5	ETKHR/L 16025-T-17	
	ETAR 5030K-15	3	0.03	19.6	5	ETKHR/L 16030-T-16 ETKHR/L 20030-T-20	
ETAR 5030K02-15	3	0.2	20	5	ETKHR/L 16030-T-20 ETKHR/L 25030-T-20		

推奨切削条件

被削材 Part Number	SUS304	SUS316	S45C	SCM435	SS41	耐熱合金
周速(m/min)	60~110	50~80	80~160	80~130	80~150	15~40
送り量 (mm/rev)	ノーズ R=0.2	0.05~0.12	0.05~0.1	0.05~0.15	0.05~0.15	0.04~0.08
	ノーズ R=0.03	0.03~0.07	0.25~0.05	0.035~0.07	0.03~0.07	0.02~0.045

ET突切りシリーズ 切削事例



高速の切削力

高送り加工で、加工能率が格段に向上!
高剛性のクランプ力で、安定した品質を保持!

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
ETAF 4320K02	SUS304 〈C社 20型〉	φ10材 3,000回転(90m) f=0.12mm/rev	加工時間が大幅に短縮でき、生産能率が向上した。

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
ETAR 4320K-6	S45C 〈S社 20型〉	φ12材 4000回転(150m) f=0.1mm/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。

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
ETAF 4320K	SCM435 〈S社 20型〉	φ10材 3,800回転(119m) f=0.08mm/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。

超硬切削工具 製造・販売



〒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/>

スローアウェイチップ TMシリーズ

TM
Series

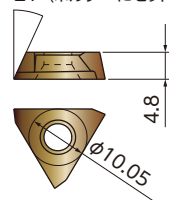


TM シリーズ

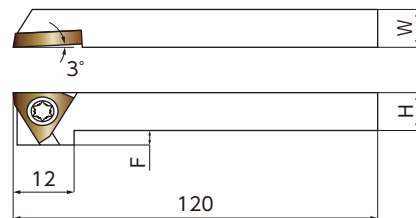
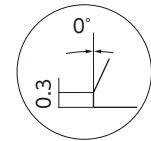
TMR98 スローアウェイチップ



21° (ホルダーにセット時)



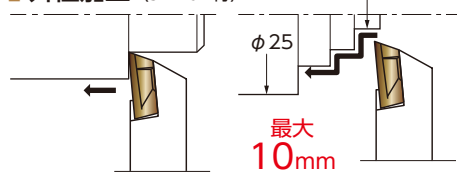
《BAT刃先拡大図》



■ チップ素材 『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

■ 外径加工 (SKD61材)



■ 倣い加工



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。

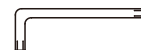
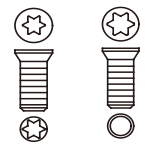
特徴

- 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。

■ 適用ホルダー

型番 Part Number	H	寸法(mm) W	F	適用チップ	クランプネジ	レンチ
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		
TMKHR 2020	20	20	0	TMR98-BAT04	TNJ40	LX15
TMKHR 2525	25	25	0	TMR98-NZ		

TNW40 TNJ40



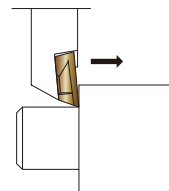
■ チップ型番

形状	型番 Part Number	寸法(mm)			ノーズR	θ°	適用ホルダー
		A	B	切込量			
	TMR98-BAT	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	15	
	TMR98-NZ015				0.15		

■ 推奨切削条件

被削材 Part Number	高速度鋼 (ダイス鋼等)	ステンレス鋼	炭素鋼
切削速度(m/min)	30~65	50~90	70~120
送り量(mm/rev)	0.03~0.05	0.03~0.07	0.03~0.08

TMシリーズ 切削事例



脅威の切削力

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!

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
TMR98-BAT02 3コーナーチップ	SUS316 <C社 20型>	一発挽き加工 φ19→φ4 長手20mm →φ8長手15mm段挽き 1,100回転(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。

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
TMR98-BAT 3コーナーチップ	SUS304L <C社 20型>	一発挽き加工 φ8→φ4 長手4mm 3,000回転(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)

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
TMR98-BAT02 3コーナーチップ	S25C <S社 20型>	一発挽き加工 φ16→φ10 長手12mm 3,800回転(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。

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
TMR98-BAT02 3コーナーチップ	A2017 <N社 20型>	一発挽き加工 φ14→φ5 長手30mm 2,500回転(110m) f=0.025mm/rev	切粉がきれいに巻いて加工効率が向上した。

使用チップ	被削材	切削条件	ユーザーのコメント
TMR98-BAT02 3コーナーチップ	SUS303 <S社 20型>	一発挽き加工 φ20→φ10 長手140mm 2,800回転(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。

超硬切削工具 製造・販売



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/>