

ミスミ

TSC SERIES SOLID CARBIDE TAPER NECK BALL NOSE END MILLS

TSCシリーズ超硬テーパネックボールエンドミル

●高硬度鋼加工用・3枚刃／テーパネックタイプ 3 FLUTES／TAPER NECK FOR HARDEND STEEL-

TSC-HBEM3PB (在庫品) / 全19サイズ



TN-TSC-HBEM3S (製作品) 寸法自由指定タイプ



図1

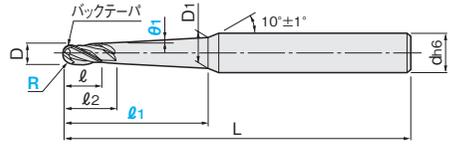
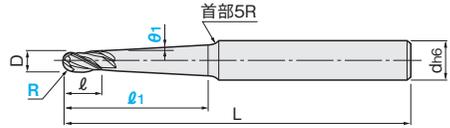


図2



- ① D=R×2
- ② 製作品で下記条件の場合、勾配にRは付きません。  
 $(d-D)/2 = (l_1-l) \times \tan\theta_1$
- ③ 製作品の先端R精度は±0.01です。

TSC-HBEM3PB (在庫品)

先端R	精度
0.5~2	±0.005
3	+0.003 -0.007

材質



仕様



一般鋼 (S45C~S55C, SS400, SCM)	調質鋼 (NAK55, NAK80, HPM1)	高硬度鋼 (SKD, SKS, SKH51, DC53)			ステンレス鋼 (SUS303, SUS304)	鋳鉄 (FC, FCD)	アルミ 合金	チタン 合金	銅合金	グラ ファイト	樹脂
~40HRC	~45HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC	~35HRC	◎					
○	○	◎	◎	◎	○	◎					

◎=最適 ○=適

型番 TSC-HBEM3PB (在庫品)

1本単位

先端R	首部勾配 θ <sub>1</sub>	首下長 l <sub>1</sub>	首元径 D <sub>1</sub>	刃長 l	有効長 l <sub>2</sub>	全長 L	シャンク径 d	図	¥通常単価 1~4本
0.5	1°	20	1.63	0.8	2	70	4	1	4,000
	1.5°	15	1.68			50			3,300
		20	1.94			70			4,000
0.75	1°	20	2.09	1.2	3	70	4	1	3,890
	2°	30	3.39						5,600
1	1°	20	2.56	1.6	4	70	6	1	3,600
		30	2.91						4,400
		30	3.36						4,750
	1.5°	50	4.41			110			6,000
		30	3.82			70			5,200
		30	4.73			110			5,200
1.5	0.5°	40	4.78	2.4	6	110	6	1	5,500
		50	5.30						6,400
	1°	40	4.78						5,500
	1.5°	40	4.78						5,500
2	1.5°	40	5.12	3.2	8	110	6	1	6,380
		46	5.33						6,750
3	1°	50	7.33	4.8	12	110	8	1	10,130

切削条件 P.341

型番 **TN-TSC-HBEM3S** (製作品)

1本単位

先端 R	首部勾配 $\theta_1$ 0.5mm単位指定	首下長 $\ell_1$ 1mm単位指定	シャンク径 d	刃長 $\ell$	全長 L	図	¥通常単価 1~4本
0.5	2.5°~3°	7~29	4	1.5	50	2	6,090
0.5	3.5°~5°	7~18	4	1.5	50	2	6,090
1	0.5°~5°	8~24	6	3	50	2	5,820
1.5	0.5°~2°	10~36	6	4.5	60	2	6,090
1.5	2.5°~3°	10~33	6	4.5	60	2	6,090
1.5	3.5°~5°	10~21	6	4.5	60	2	6,090
2	0.5°~1°	11~48	6	6	70	2	6,090
2	1.5°~2°	11~34	6	6	70	2	6,090
2	2.5°~3°	11~25	6	6	70	2	6,090
2	3.5°~5°	11~17	6	6	70	2	6,090

① 製作品の型番は下記の点で在庫品の型番と異なりますので、必ず注文例をご確認ください。

① 型番のはじめに「TN-」が付く ② 型番の最後に「S」が付く

切削条件 P.341



Order  
注文例

●在庫品 **TSC-HBEM3PB 1 - 1.5 - 30**

型番 先端(R) 首部勾配( $\theta_1$ ) 首下長( $\ell_1$ )

●製作品 **TN-TSC-HBEM3S 2 - 5 - 15**

型番 先端(R) 首部勾配( $\theta_1$ ) 首下長( $\ell_1$ )



Delivery  
出荷日

●在庫品 **巻末-3**

① ご希望によりPM 6:00迄、当日出荷受付致します。

●製作品

**3** 日日出荷



Price  
価格

●在庫品 **数量スライド価格** (①1円未満切捨て)

数量	1~4	5~9	10~29	30~99	100~
値引率		5%	8%	15%	
価格表					

お見積り

●製作品 **数量スライド価格** (①1円未満切捨て)

数量	1~4	5~9	10~19	20~29	30~
値引率		3%	5%	8%	
価格表					

お見積り

**目**が特長!

- 3枚刃・短刃長形状の採用によりビビリに強く、高送りが可能です。
- 従来皮膜を大きく上回る耐酸化性・硬度を持つTSコーティングにより、長寿命を実現、高速加工・ドライ加工に最適です。
- テーパネックはビビリの抑制に効果的です。
- 65HRCまでの高硬度鋼加工が可能です。

■ミスミVONA eカタログ 加工現場の継続的改善に役立つ技術情報が満載!

ミスミ ものづくりQ&A 検索

スクエア



多機能スクエア



ハイヘリカル



スクエア

ラフィング



ロングネック



追加加工

ボール



ボール

ロングネック



ラジアス



ラジアス

ロングネック



テーパ



テーパ

関連備品

一般鋼

高硬度鋼

被削材

SUS-チタン

アルミ-銅

樹脂

グラファイト

納期を縮める事はできないか...そんな時は、  
VONAサポートセンターへ ☎0120-343-256

※IP電話からお掛けの場合巻末-7

●在庫品は、ご希望によりPM6:00迄のご注文で当日出荷致します。

●他社ブランド(ミスミ品以外)非在庫品の出荷日カウントは土日祝日を除きます。