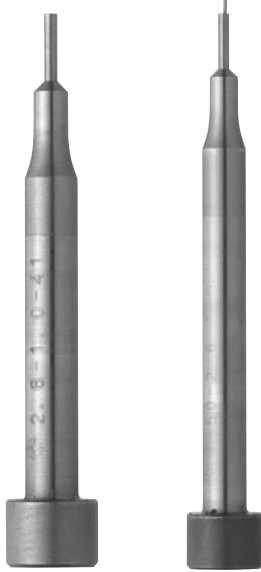
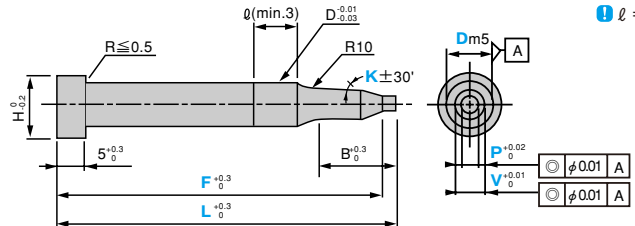


# BARRINGPUNCHES

## バーリングパンチ (フリーサイズ・テーパタイプ)

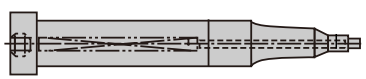


**MBBT**  
**MHBT**  
**MPBT**  
**MBBTL**  
**MHBTL**  
**MPBTL**



①  $l = (3 < 5)$

**KBBT**  
**KPBT**



①  $V - P \geq 0.3$

**MBBT・MBBTL**  
材質 SKD11 相当 硬度 60 ~ 63HRC シャンク径 D 公差 Dm5

**MHBT・MHBTL**  
材質 SKH51 硬度 61 ~ 64HRC シャンク径 D 公差 Dm5

**MPBT・MPBTL**  
材質 粉末ハイス鋼 硬度 64 ~ 67HRC シャンク径 D 公差 Dm5

**KBBT**  
材質 SKH51 硬度 61 ~ 64HRC D寸法 D4 ~ 6 シャンク径 D 公差 Dm5  
材質 SKD11 相当 硬度 60 ~ 63HRC D寸法 D8 ~ 10 シャンク径 D 公差 Dm5

**KPBT**  
材質 粉末ハイス鋼 硬度 64 ~ 67HRC シャンク径 D 公差 Dm5

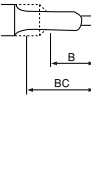






### ●規格仕様











B	H	カタログ No.		L	指定 0.01mm 単位		指定 0.1mm 単位	1° 単位
		記号	D		min.V max.	P min.	F	K
8	7	一刃先ショート (Dm5)	4	40.0 ~ 80.0 (0.1mm 単位)	1.60 ~ 3.99	1.00	F ≤ L - 2	0° < K < 90°
	8		5		1.80 ~ 4.99	1.20		
	9		6		1.80 ~ 5.99	1.20		
	11		8		2.10 ~ 7.99	1.50		
	13		10		3.00 ~ 9.99	2.50		
15	7	一刃先ロング (Dm5)	4	50.0 ~ 80.0 (0.1mm 単位)	1.60 ~ 3.99	1.00	F ≤ L - 2	0° < K < 90°
	8		5		1.80 ~ 4.99	1.20		
	9		6		1.80 ~ 5.99	1.20		
	11		8		2.10 ~ 7.99	1.50		
	13		10		3.00 ~ 9.99	2.50		
8	7	一刃先ショートキック (Dm5)	4	40 50 60 70 80	2.00 ~ 3.99	1.00	F ≤ L - 2	0° < K < 90°
	8		5		2.00 ~ 4.99	2.00		
	9		6		2.00 ~ 5.99	2.00		
	11		8		3.00 ~ 7.99	3.00		
	13		10		3.00 ~ 9.99	3.00		

① :  $V - P \geq 0.3$

② :  $B \geq (L - F) + \{(V - P)/2 \tan K\} + 2$

## ●追加工

追加工	型式	Spec.	料金/本												
	BC	B寸法変更 指定0.1mm単位 ①全長は刃先長さ+30が必要です。 $(L-F) + \alpha + 2 \leq BC \leq BC_{max}$ $\alpha$ は形状により異なります。 $\alpha = \frac{(V-P) \cot K^\circ}{2}$ <table border="1"> <tr> <th>V</th> <th>BCmax</th> </tr> <tr> <td>1.60~1.99</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2.00~2.99</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>3.00~3.99</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>4.00~4.99</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>5.00~</td> <td>60</td> </tr> </table> ☒キックは適用不可	V	BCmax	1.60~1.99	20	2.00~2.99	30	3.00~3.99	35	4.00~4.99	45	5.00~	60	200
V	BCmax														
1.60~1.99	20														
2.00~2.99	30														
3.00~3.99	35														
4.00~4.99	45														
5.00~	60														
	VKC	V寸法公差変更 $\sqrt{+0.01} \rightarrow +0.005$	400												
	KKC	K角度公差変更 $K \pm 30' \rightarrow \pm 10'$	400												
	LKC	全長公差変更 $L + 0.3 \rightarrow +0.05$	400												
	KC	ツバ部廻り止め一面加工	200												
	WKC	廻り止め平行加工(2面)	400												
	HC	ツバ径変更 $D \leq HC < H$ 指定0.1mm単位	200												


追加工	型式	Spec.	料金/本
	TC	ツバ厚変更 指定0.1mm単位 ●キック以外 $2 \leq TC < 5$ ①全長Lは指定寸法のままです。 ●キック $3.5 \leq TC < 5$ ①全長Lは(5-TC)分短くなります。 (TKC・TKM併用の場合0.01mm単位指定可)	200
	TKC	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \rightarrow +0.02$	200
	TKM	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \rightarrow -0.02$	200
	TCC	ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。 指定0.1mm単位 $0.5 \leq TCC \leq (H-D)/2$ ① $H \leq 5$ はTCC 0.5になります。 ☒SRC併用不可	200
	RC	リテーナ面に対してツバ部を $-0.04 \sim 0$ に加工。 ① D10のみ適用	200
	SRC	ツバ部をセレクトリテーナ(SLS)用に加工。 ① D10のみ適用	300
	AC	エア用としてキックピンを 抜き取り、内側から横穴を ふさぎます。 ①キックタイプのみ適用	-100
	NC	キックピンを抜き取ります。 ☒ACと併用不可 ①キックタイプのみ適用	-200
	FKC	F寸法公差変更 $F + 0.3 \rightarrow +0.05$	800
	NDC	導入部無し $\phi \geq 3 \rightarrow \phi = 0$	0

## ●価格表

シャंक径公差 Dm5

カタログ No.	単価				
	D4	D5	D6	D8	D10
MBBT MBBTL	1,210	1,220	1,240	1,570	1,790
KBBT	2,500	2,410	2,410	2,750	3,000
MHBT MHBTL	1,300	1,310	1,330	1,720	2,050
MPBT MPBTL	1,540	1,540	1,590	1,920	2,380
KPBT	3,350	3,210	3,210	4,000	5,770


**Order 注文例**
形式 D-L-V-P-F-追加工  
例 MBBT4-41-V2.5-P1.0-F38-


**Delivery 納期**
4日目着  
(又は4日目発送)