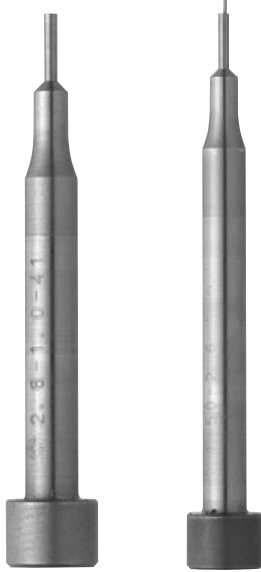
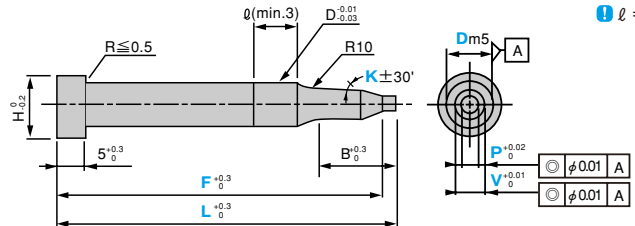


# BARRINGPUNCHES

## バーリングパンチ (フリーサイズ・テーパタイプ)

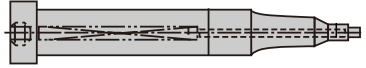


**MBBT**  
**MHBT**  
**MPBT**  
**MBBTL**  
**MHBTL**  
**MPBTL**



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

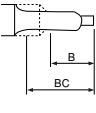






### ●規格仕様











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.												
	BC	<p>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)+α+2≤BC≤BCmax. αは形状により異なります。</p> $\dots \alpha = \frac{(V-P) \cot K'}{2}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>V</th> <th>BCmax</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> <p>☒キックは適用不可</p>	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
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 $\sqrt{+0.01} \rightarrow +0.005$ 0 0												
	KKC	K角度公差 変 更 $K \pm 30' \rightarrow \pm 10'$												
	LKC	全長公差 変 更 $L +0.3 \rightarrow +0.05$ 0 0												
	KC	ツバ部廻り止め一面加工												
	WKC	廻り止め平行加工(2面)												
	HC	ツバ径変更 D≤HC<H 指定0.1mm単位												

追加工	型式	Spec.
	TC	<p>ツバ厚変更 指定0.1mm単位 ●キック以外 ①全長Lは指定寸法のままです。 2≤TC&lt;5 ●キック ①全長Lは(5-TC)分短くなります。 3.5≤TC&lt;5 (TKC・TKM併用の場合0.01mm単位指定可)</p>
	TKC	ツバ厚公差 変 更 $T +0.3 \rightarrow +0.02$ 0 0
	TKM	ツバ厚公差 変 更 $T +0.3 \rightarrow 0$ 0 -0.02
	TCC	<p>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≤TCC≤(H-D)/2 ①H≤5はTCC 0.5になります。 ☒SRC併用不可</p>
	RC	<p>リテーナ面に対してツバ部を -0.04~0に加工。 ①D10のみ適用</p>
	SRC	<p>ツバ部をセレクトリテーナ(SLS)用に加工。 ①D10のみ適用</p>
	AC	<p>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</p>
	NC	<p>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</p>
	FKC	F寸法公差 変 更 $F +0.3 \rightarrow +0.05$ 0 0
	NDC	<p>導入部無し <math>\phi \geq 3 \rightarrow \phi = 0</math></p>

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

	<b>Delivery</b>	<b>4日目着</b>
	<b>納期</b>	(又は4日目発送)