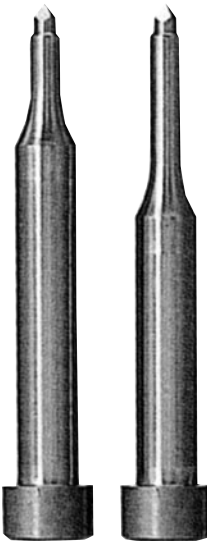
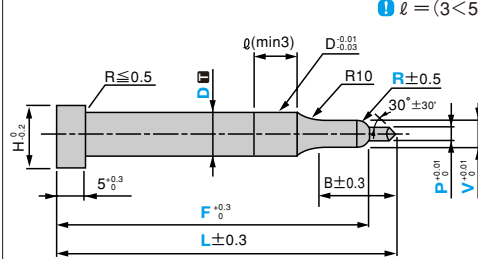





# BARRINGPUNCHES

## スクラップレスバーリングパンチ



①  $\ell = (3 < 5)$



先端形状		
2E	3E	4E
		

**MD・MDL**  
 材質 SKD11 相当    硬度 60 ~ 63HRC

**MH・MHL**  
 材質 SKH51    硬度 61 ~ 64HRC

**H-MH・H-MHL**  
 材質 SKH51    硬度 61 ~ 64HRC ・ 表面 3000HV 表面処理 TiCN

**MP・MPL**  
 材質 粉末ハイス鋼    硬度 64 ~ 67HRC

**H-MP・H-MPL**  
 材質 粉末ハイス鋼    硬度 64 ~ 67HRC ・ 表面 3000HV 表面処理 TiCN

### ●規格仕様

B	H	カタログ No.		指定 0.01mm 単位		指定 0.01mm 単位		指定 0.1mm 単位	指定 0.1mm 単位
		記号	先端形状	D	L	min.V max.	P min.	R	F
8	8	一刃先ショート (Dm5) MD MH	2E 3E	5	40.0 ~ 80.0	1.80 ~ 4.99	1.20	0.5 ≤ R ≤ V - P	F ≤ L - (P × 0.866) - 1
	6			1.80 ~ 5.99					
13	11	H-MH MP H-MP	4E	8	40.0 ~ 100.0	2.10 ~ 7.99	1.50		
	13			3.00 ~ 9.99		2.50			
15	8	一刃先ロング (Dm5) MDL MHL	2E 3E	5	50.0 ~ 80.0	1.80 ~ 4.99	1.20		
	6			1.80 ~ 5.99					
21	11	H-MHL MPL H-MPL	4E	8	50.0 ~ 100.0	2.10 ~ 7.99	1.50		
	13			3.00 ~ 9.99		2.50			

① :  $V - P \geq 0.3$

② :  $B \geq L - F + R + 2$

## ●追加工

追加工	型式	Spec.	料金/本												
	BC	刃先長さ変更 (L-F)+R+2≤BC≤BCmax. 指定0.1mm単位 ①全長は刃先長さ+30が 必要です。 コーティングパンチは (L-F)+R+2≤BC≤BCmax.≤L/2	200												
		<table border="1"> <tr> <th>V</th> <th>BCmax</th> </tr> <tr> <td>1.80~1.99</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>	V	BCmax	1.80~1.99	20	2.00~2.99	30	3.00~3.99	35	4.00~4.99	45	5.00~	60	
V	BCmax														
1.80~1.99	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 $\sqrt{+0.01} \rightarrow +0.005$ ④コーティングパンチ適用不可	400												
	RKC	R 公差 変更 $R\pm 0.5 \rightarrow R\pm 0.05$	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												
	TC	ツバ厚変更 $2\leq TC < 5$ 指定0.1mm単位 (TKC併用の場合、0.01mm単位指定可) ①全長は指定寸法のままです。	200												

追加工	型式	Spec.	料金/本
	TKC	ツバ厚公差 変更 $T+0.3 \rightarrow +0.02$ $0 \rightarrow 0$	200
	TKM	ツバ厚公差 変更 $T+0.3 \rightarrow 0$ $0 \rightarrow -0.02$	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。 ④SRC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
	FKC	F寸法公差 変更 $F+0.3 \rightarrow +0.05$ $0 \rightarrow 0$	800
	NDC	導入部無し $\phi\geq 3 \rightarrow \phi=0$	0

## ●価格表

シャンク径公差 Dm5 SKD11 相当

カタログ No.	単価			
	D5	D6	D8	D10
MD2E MDL2E	2,220	2,250	2,460	2,820
MD3E MDL3E	2,540	2,560	2,770	3,140
MD4E MDL4E	2,840	2,870	3,080	3,460

シャンク径公差 Dm5 SKH51

カタログ No.	単価			
	D5	D6	D8	D10
MH2E MHL2E	2,420	2,470	2,700	3,210
MH3E MHL3E	2,760	2,810	3,040	3,580
MH4E MHL4E	3,110	3,160	3,390	3,950
H-MH2E H-MHL2E	3,670	3,840	4,220	4,880
H-MH3E H-MHL3E	4,010	4,180	4,560	5,250
H-MH4E H-MHL4E	4,360	4,540	4,910	5,620

シャンク径公差 Dm5 粉末ハイス鋼

カタログ No.	単価			
	D5	D6	D8	D10
MP2E MPL2E	2,960	3,040	3,340	4,150
MP3E MPL3E	3,380	3,470	3,750	4,620
MP4E MPL4E	3,830	3,910	4,210	5,100
H-MP2E H-MPL2E	4,210	4,420	4,860	5,820
H-MP3E H-MPL3E	4,630	4,850	5,270	6,290
H-MP4E H-MPL4E	5,080	5,290	5,730	6,770

	<b>Order</b>	<b>形式 D-L-V-P-R-F-追加工</b>
	<b>注文例</b>	例 MH3E6-51.0-V4.70-P2.50-R0.5-F47-

	<b>Delivery</b>	MD, MH, MP, MDL, MHL, MPL	H-MH, H-MP, H-MHL, H-MPL
	<b>納期</b>	4日目着 (又は4日目発送)	6日目着 (又は6日目発送)