

異形状パンチ

**ショルダータイプ
位置決めノック穴付タイプ**

厚板打抜きタイプ

タップ付タイプ

① 厚板打抜きタイプ、タップ付タイプで指示なき寸法はショルダータイプと同じになります。

付属品 ノックピン INK6-25 (NDのみ)

刃先形状
→ P277・278 参照

タイプ	材質	硬度	シャンク径D	カタログNo.
ショルダータイプ	SKD11 相当	60 ~ 63HRC	4 ~ 25	MD
	SKH-51	61 ~ 64HRC		MH
	粉末ハイス鋼	64 ~ 67HRC		MP
位置決めノック穴付タイプ	SKD11 相当	60 ~ 63HRC	10 ~ 45	ND
厚板打抜きタイプ	SKH-51	61 ~ 64HRC	5 ~ 25	AMH
	粉末ハイス鋼	64 ~ 67HRC		AMP
タップ付きタイプ	SKD11 相当	60 ~ 63HRC	5 ~ 25	TD
コーティングTiCN処理 ショルダータイプ	SKH51 表面処理 TiCN	61 ~ 64HRC 表面3000HV	4 ~ 25	H-MH
	粉末ハイス鋼 表面処理 TiCN	64 ~ 67HRC 表面3000HV		H-MP
コーティングTiCN処理 厚板打抜きタイプ	SKH51 表面処理 TiCN	61 ~ 64HRC 表面3000HV	5 ~ 25	H-AMH
	粉末ハイス鋼 表面処理 TiCN	64 ~ 67HRC 表面3000HV		H-AMP

●規格仕様

B	M	カタログ No.		指定 0.1mm 単位		指定 0.01mm 単位				
		記号	刃先形状	D	L	P・K max.	P・W min.			
8	—	MD	(D4 ~ 25)	2H ~ 12H	4	(40) 50 60 70 80	3.90	2.00		
		MH	(D4 ~ 25)				4.90	2.00		
		MP	(D4 ~ 25)				5.90	2.00		
13	—	ND	(D10 ~ 45)	2J ~ 18J	8	(40) (50) 60 70 80 90 100	7.90	2.00		
		AMH	(D5 ~ 25)				9.90	2.50		
		AMP	(D5 ~ 25)				12.90	3.00		
19	—	TD	(D5 ~ 25)	3K ~ 29K	16	(40) (50) 60 70 80 90 100	15.90	4.00		
		H-MH	(D4 ~ 25)				19.90	5.00		
		H-MP	(D4 ~ 25)				24.90	6.00		
		H-AMH	(D5 ~ 25)				31.90	7.00		
		H-AMP	(D5 ~ 25)				37.90	8.00		
							38	70 80 90 100 110 120	31.90	7.00
							45	80 90 100 110 120	37.90	8.00
				44.90	9.00					

- ①: L (40) → ・厚板打抜きタイプは全長 (40) 指定不可となります。
・厚板打抜きタイプ以外で全長が (40) の場合、刃先長さは一律 6mm になります。
- ①: L (50) → ・厚板打抜きタイプでは全長 (50) の場合、刃先長さは一律 8mm になります。
・厚板打抜きタイプ以外で全長が (50) の場合、刃先長さは一律 13mm になります。
- ☒コーティングショルダータイプの場合、10J・13J・5K・10K・18K は適用不可。

●追加工

▶追加工	型式	Spec.																	
	BC	<p>先端長さ変更 $2 \leq B \leq B_{max}$ 指定0.1mm単位 ① 全長は刃先長さBC+37mm (厚板タイプはBC+42mm)以上必要です。 ② $D \geq 32$で形状が9J~13J・16J・K・Lの場合刃先長さBは下表のようになります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">L (LC)</th> <th colspan="2">Bmax</th> </tr> <tr> <th>D32</th> <th>D38・45</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50.0~59.9</td> <td>6</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>60.0~69.9</td> <td>13</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>70.0~79.9</td> <td>19</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>80.0~</td> <td>19</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	L (LC)	Bmax		D32	D38・45	50.0~59.9	6	—	60.0~69.9	13	4	70.0~79.9	19	11	80.0~	19	19
L (LC)	Bmax																		
	D32	D38・45																	
50.0~59.9	6	—																	
60.0~69.9	13	4																	
70.0~79.9	19	11																	
80.0~	19	19																	
	PKC	<p>刃先公差変更 $P \cdot W \pm 0.01 \rightarrow +0.01_0$ ⊗ $D \geq 32$適用不可 ⊗ コーティングパンチは適用不可</p>																	
	LC	<p>先端長さ変更 $37+B (BC) \leq LC < L$ 指定0.1mm単位 ① 全長一刃先長さが37mm以下の場合、刃先長さは全長-37mmになります。 ② $D \geq 32$で形状が9J~13J・16J・K・Lの場合刃先長さBは下表のようになります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">L (LC)</th> <th colspan="2">Bmax</th> </tr> <tr> <th>D32</th> <th>D38・45</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50.0~59.9</td> <td>6</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>60.0~69.9</td> <td>13</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>70.0~79.9</td> <td>19</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>80.0~</td> <td>19</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	L (LC)	Bmax		D32	D38・45	50.0~59.9	6	—	60.0~69.9	13	4	70.0~79.9	19	11	80.0~	19	19
L (LC)	Bmax																		
	D32	D38・45																	
50.0~59.9	6	—																	
60.0~69.9	13	4																	
70.0~79.9	19	11																	
80.0~	19	19																	
	LKC	<p>全長公差変更 $L +0.3_0 \rightarrow +0.05_0$</p>																	
	LKZ	<p>全長公差変更 $L +0.3_0 \rightarrow +0.01_0$ ⊗ $D > 25$適用不可 ⊗ コーティングTiCN処理は適用不可</p>																	
	KC	<p>廻り止め位置変更 $0^\circ \sim 180^\circ$ 指定 1° 単位 270° ⊗ TDタイプのD=5適用不可 廻り止め平行加工 (2面)</p>																	

▶追加工	型式	Spec.				
	HC	<p>ツバ径変更 $D \leq HC < D+3$ 指定0.1mm単位 ⊗ AMH・AMP・H-AMH・H-AMP適用不可</p>				
	TC	<p>ツバ厚変更 $2 \leq TC < 5$ 指定0.1mm単位 ① 全長Lは $(5-TC)$ 分短くなります。 LC併用の場合、全長はLCと同じです。 ⊗ AMH・AMP・H-AMH・H-AMP適用不可</p>				
	TKC	<p>ツバ厚公差変更 $T +0.3_0 \rightarrow +0.02_0$ ⊗ TDタイプ適用不可</p>				
	TKM	<p>ツバ厚公差変更 $T +0.3_0 \rightarrow -0.02_0$ ⊗ TDタイプ適用不可</p>				
	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 $0.5 \leq TCC \leq (H-D)/2$ ① $H \leq 5$はTCC 0.5になります。 ⊗ SRC併用不可 ⊗ AMH・AMP・H-AMH・H-AMP適用不可</p>				
	RC	<p>リテーナ面に対してツバ部を $-0.04 \sim 0$に加工。 ⊗ ND・AMH・AMP・H-AMH・H-AMP適用不可</p>				
	SRC	<p>ツバ部をセレクトリテーナ (SLS) 用に加工。 ① D10~25に適用</p>				
	SKK	<p> <table border="1"> <tr> <td>$0.5 \begin{matrix} \text{D} \\ \text{D} \end{matrix} \begin{matrix} +0.01 \\ -0.01 \end{matrix}$</td> <td> シャンク部フラット面加工 (1面) ・ D4~6 $W \leq D-1.2$ (8H、18Jのみ) $K \leq D-1.2$ (加工幅0.5) </td> </tr> <tr> <td>$1 \begin{matrix} \text{D} \\ \text{D} \end{matrix} \begin{matrix} +0.01 \\ -0.01 \end{matrix}$</td> <td> ・ D8~ $W \leq D-2.2$ (8H、18Jのみ) $K \leq D-2.2$ (加工幅1) </td> </tr> </table> ⊗ コーティングTiCN処理は適用不可 ⊗ $D > 25$適用不可 ⊗ TDタイプのD=5適用不可 ⊗ 2L、3Lは適用不可 ⊗ KC・WKC・KFC併用不可</p>	$0.5 \begin{matrix} \text{D} \\ \text{D} \end{matrix} \begin{matrix} +0.01 \\ -0.01 \end{matrix}$	シャンク部フラット面加工 (1面) ・ D4~6 $W \leq D-1.2$ (8H、18Jのみ) $K \leq D-1.2$ (加工幅0.5)	$1 \begin{matrix} \text{D} \\ \text{D} \end{matrix} \begin{matrix} +0.01 \\ -0.01 \end{matrix}$	・ D8~ $W \leq D-2.2$ (8H、18Jのみ) $K \leq D-2.2$ (加工幅1)
$0.5 \begin{matrix} \text{D} \\ \text{D} \end{matrix} \begin{matrix} +0.01 \\ -0.01 \end{matrix}$	シャンク部フラット面加工 (1面) ・ D4~6 $W \leq D-1.2$ (8H、18Jのみ) $K \leq D-1.2$ (加工幅0.5)					
$1 \begin{matrix} \text{D} \\ \text{D} \end{matrix} \begin{matrix} +0.01 \\ -0.01 \end{matrix}$	・ D8~ $W \leq D-2.2$ (8H、18Jのみ) $K \leq D-2.2$ (加工幅1)					

	Order	形式 D - L - 刃先形状 - 追加工
	注文例	例 MD4J25 - LC75 - P18.00 - W16.00 - A8.00 -

	Delivery	MD, MH, MP, ND, TD, AMH, AMP, AMH	H-MH, H-MP, H-AMH, H-AMP
	納期	5日目着 (又は5日目発送)	8日目着 (又は8日目発送)