

ノーマル TiC 処理パンチ (M 型 TiC 処理パンチ)



(C) D_{m5} , A , $R \leq 0.2$, $W \pm 0.01$, $\phi 0.01 | A$

(S) $D \pm 0.01$, $\parallel 0.01/12$, $R \leq 0.2$, $W \pm 0.01$, $\equiv 0.02 | A$

$P \geq W$
 $R=0$ の指定可
 $K = \sqrt{P^2 + W^2}$

(R) $R \leq 0.5$, ϕ (min3), $D \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$, $R10$, $H \pm 0.2$, $5 \begin{smallmatrix} +0.3 \\ 0 \end{smallmatrix}$, D_{m5} , $L \begin{smallmatrix} +0.3 \\ 0 \end{smallmatrix}$, $B \begin{smallmatrix} +0.3 \\ 0 \end{smallmatrix}$, G

(O) $P > W$, $R \leq 0.2$

(F) $P > W$, $R \leq 0.2$

$P \geq W$
 $0.15 \leq R < \frac{W}{2}$
 $K = \sqrt{(P-2R)^2 + (W-2R)^2} + 2R$

① $l = (3 < 5)$

◎ T-MCDS · T-MCDL · T-MCDX **Ⓢ T-MSDS · T-MSDL** **Ⓜ T-MRDS · T-MRDL** **Ⓞ T-MODS · T-MODL**
ⓕ T-MFDS · T-MFDL
材質 SKD11 相当 **硬度** 60 ~ 63HRC · 表面 3000HV **シャンク径 D 公差** Dm5

◎ T-MCPS · T-MCPL · T-MCPX **Ⓢ T-MSPS · T-MSPL** **Ⓜ T-MRPS · T-MRPL** **Ⓞ T-MOPS · T-MOPL**
ⓕ T-MFPS · T-MFPL
材質 粉末ハイス鋼 **硬度** 62 ~ 64HRC · 表面 3000HV **シャンク径 D 公差** Dm5

B 刃先長さ **S** · **L** · **X** (刃先長さ B → X > L > S)

● 規格仕様

カタログ No.	記号	D	L						指定 0.01mm 単位				B	H
			3	4	5	6	7	8	9	10	13	16		
◎ T-MCDS · T-MCPS Ⓢ T-MSDS · T-MSPS Ⓜ T-MRDS · T-MRPS Ⓞ T-MODS · T-MOPS ⓕ T-MFDS · T-MFPS B 刃先長さ: S	3	40	50	60	70	80			1.00 ~ 2.99	—	—		8	5
	4	40	50	60	70	80			1.00 ~ 3.99	3.97	1.00		7	
	5	40	50	60	70	80			2.00 ~ 4.99	4.97	1.20		8	
	6	40	50	60	70	80			2.00 ~ 5.99	5.97	1.50		9	
	8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 7.99	7.97	2.00		11	
	10	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 9.99	9.97	2.50		13	
	13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.00 ~ 12.99	12.97	3.00		16	
	16	(40)	50	60	70	80	90	100	10.00 ~ 15.99	15.97	4.00		19	
	20	(40)	50	60	70	80	90	100	13.00 ~ 19.99	19.97	5.00		23	
	25	(40)	50	60	70	80	90	100	18.00 ~ 24.99	24.97	6.00		28	
◎ T-MCDL · T-MCPL Ⓢ T-MSDL · T-MSPL Ⓜ T-MRDL · T-MRPL Ⓞ T-MODL · T-MOPL ⓕ T-MFDL · T-MFPL B 刃先長さ: L	3		50	60	70	80			1.00 ~ 2.99	—	—		13	5
	4		50	60	70	80			1.00 ~ 3.99	3.97	2.00		7	
	5		50	60	70	80			2.00 ~ 4.99	4.97	2.00		8	
	6		50	60	70	80			2.00 ~ 5.99	5.97	2.00		9	
	8		50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 7.99	7.97	2.50		11	
	10		50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 9.99	9.97	2.50		13	
	13		50	60	70	80	90	100	6.00 ~ 12.99	12.97	3.00		16	
	16		60	70	80	90	100		10.00 ~ 15.99	15.97	4.00		19	
	20		60	70	80	90	100		13.00 ~ 19.99	19.97	5.00		23	
	25		60	70	80	90	100		18.00 ~ 24.99	24.97	6.00		28	
◎ T-MCDX · T-MCPX B 刃先長さ: X	3		50	60	70	80			2.00 ~ 2.99				19	5
	4		50	60	70	80			2.00 ~ 3.99				7	
	5		60	70	80				2.00 ~ 4.99				8	
	6		60	70	80				2.00 ~ 5.99				9	
	8		60	70	80	90	100		3.00 ~ 7.99				11	
	10		60	70	80	90	100		3.00 ~ 9.99				13	
	13		60	70	80	90	100		6.00 ~ 12.99				16	
	16			70	80	90	100		10.00 ~ 15.99				19	
	20			70	80	90	100		13.00 ~ 19.99				23	
	25			70	80	90	100		18.00 ~ 24.99				28	

① : L (40) → B = 8 全長が (40) の場合、刃先長さは一律 8mm になります。

② : ◎ : $P > D - 0.03 \dots l = 0$ 丸パンチで $P > D - 0.03$ の場合、 $D \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$ (導入部) はつきません。

Ⓢ Ⓜ Ⓞ ⓕ : $P \cdot K > D - 0.05 \dots l = 0$ 変形パンチで $P \cdot K > D - 0.05$ の場合、 $D \begin{smallmatrix} -0.01 \\ -0.03 \end{smallmatrix}$ (導入部) はつきません。

●追加工

▶追加工	型式	◎	㊦㊧㊨㊩																				
	PC WC	刃先寸法変更 $PC \geq \frac{P_{min}}{2} \geq 1.00$ 指定0.01mm単位	刃先寸法変更 $WC \geq \frac{P \cdot W_{min}}{2} \geq 1.00$ 指定0.01mm単位																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>P (PC)</th> <th>Bmax</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.00~1.99</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2.00~3.99</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>4.00~5.99</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>6.00~</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	P (PC)	Bmax	1.00~1.99	20	2.00~3.99	35	4.00~5.99	40	6.00~	45	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P(PC)・W(WC)</th> <th>Bmax</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.00~1.49</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>1.50~1.99</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>2.00~3.49</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>3.50~4.99</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>5.00~</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	P(PC)・W(WC)	Bmax	1.00~1.49	8	1.50~1.99	13	2.00~3.49	19	3.50~4.99	25
P (PC)	Bmax																						
1.00~1.99	20																						
2.00~3.99	35																						
4.00~5.99	40																						
6.00~	45																						
P(PC)・W(WC)	Bmax																						
1.00~1.49	8																						
1.50~1.99	13																						
2.00~3.49	19																						
3.50~4.99	25																						
5.00~	30																						
	BC	刃先長変更 $2 \leq BC \leq B_{max}$ 指定0.1mm単位 ① 全長Lは刃先長さBC+25mm以上必要です。	刃先長変更 $2 \leq BC \leq B_{max}$ 指定0.1mm単位 ① 全長Lは刃先長さBC+30mm以上必要です。																				
	PRC	刃先側端面R加工 $0.3 \leq PRC \leq 1$ 指定0.1mm単位 ① $PRC \leq (P-0.2)/2$	—																				
	LC	全長変更 $25+B(BC) \leq LC < L$ 指定0.1mm単位 ① 全長-刃先長さが25mm以下の場合、刃先長さは全長-25mmになります。 (LKC併用の場合0.01mm単位指定可)	全長変更 $30+B(BC) \leq LC < L$ 指定0.1mm単位 ① 全長-刃先長さが30mm以下の場合、刃先長さは全長-30mmになります。																				
	LKC	全長公差変更 $L \begin{matrix} +0.3 \\ 0 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} +0.05 \\ 0 \end{matrix}$	—																				
	KC	ツバ部廻り止め一面加工	廻り止め 0° 位置変更 180° 指定1°単位																				
	WKC	廻り止め平行加工(2面)	廻り止め 平行加工(2面) KC併用可																				

▶追加工	型式	◎	㊦㊧㊨㊩
	KFC	廻り止め0°と角度 0° 指定加工(2面) 180° 指定1°単位 ① KC・WKC併用不可	廻り止め0°と角度 0° 指定加工(2面) 180° 指定1°単位 ① KC・WKC併用不可
	NKC	—	廻り止め無し
	HC	ツバ径変更 $D \leq HC < H$	指定0.1mm単位
	TC	ツバ厚変更 $2 \leq TC < 5$ 指定0.1mm単位 (TKC・TKM併用の場合0.01mm単位指定可) 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。	—
	TKC	ツバ厚公差変更 $T \begin{matrix} +0.3 \\ 0 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} +0.02 \\ 0 \end{matrix}$	—
	TKM	ツバ厚公差変更 $T \begin{matrix} +0.3 \\ 0 \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$	—
	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。 ② SRC併用不可	—
	RC	リテーナ面に対してツバ部を $-0.04 \sim 0$ に加工。	—
	SRC	ツバ部をセレクトリテーナ用に加工 ① D10~25に適用	—
	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) $0.5 \begin{matrix} \\ -0.01 \end{matrix}$ ・D3~6 ◎ $P \leq D-1.2$ ㊦㊧㊨㊩ $W \leq D-1.2$ (加工幅0.5) ・D8~ ◎ $P \leq D-2.2$ ㊦㊧㊨㊩ $W \leq D-2.2$ (加工幅1) ① KC・WKC併用不可	—
	UC	ウレタンストリップ取付加工 ① D10~25に適用	—
	NDC	溝入部無し $\phi \geq 3 \rightarrow \phi = 0$	—

Order 形式D-全長-先端寸法-追加工
 注文例 例 T-MCDS10 - 70 - P9.01 -

Delivery 納期 8日目着
 (又は8日目発送)