

## ノック付 TiC 処理パンチ (N 型 TiC 処理パンチ)

**①**  $l = (3 < 5)$

⑤  $5 \begin{matrix} +0.03 \\ +0.01 \end{matrix}$   $\ell$  (min3)  $D \begin{matrix} -0.01 \\ -0.03 \end{matrix}$   $R \leq 0.5$   $R10$   $H \begin{matrix} 0 \\ -0.2 \end{matrix}$   $13$   $L \begin{matrix} +0.3 \\ 0 \end{matrix}$   $B \begin{matrix} +0.3 \\ 0 \end{matrix}$   $G$   $1.6$

⑥  $6 \begin{matrix} +0.04 \\ +0.02 \end{matrix} \times \phi 1 (\phi 1 \geq 6)$

⑦  $P \begin{matrix} +0.01 \\ 0 \end{matrix}$   $Dm5$   $A$   $\phi 0.01 A$

⑧  $S$   $D \begin{matrix} 0 \\ -0.01 \end{matrix}$   $// 0.01/12$   $k$   $R \leq 0.2$   $W \pm 0.01$   $P \pm 0.01$   $\equiv 0.02 A$

⑨  $R$   $k$   $1.0 \pm 0.01$   $P \pm 0.01$   $W \pm 0.01$

⑩  $O$   $1.0 \pm 0.01$   $P > W$   $W \pm 0.01$

⑪  $F$   $1.0 \pm 0.01$   $P > W$   $W \pm 0.01$   $R \leq 0.2$

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

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

**◎T-NCDS・T-NCDL・T-NCDX** **㊦T-NSDS・T-NSDL** **㊨T-NRDS・T-NRDL** **㊪T-NODS・T-NODL** **㊬T-NFDS・T-NFDL**

材質 SKD11 相当 硬度 60 ~ 63HRC・表面 3000HV シャンク径 D 公差 Dm5 付属品 ノックピン INK6 - 25

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	
			10	13	16	20	25	32	38	45	◎	㊦	㊨	㊬			
◎ T-NCDS		10	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 9.99	9.97	2.50		0.15 W/2 未 満 ㊨ の み	13	13	
㊦ T-NSDS		13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.00 ~ 12.99	12.97	3.00			19	16	
㊨ T-NRDS		16	(40)	50	60	70	80	90	100	10.00 ~ 15.99	15.97	4.00			19	19	
㊪ T-NODS		20	(40)	50	60	70	80	90	100	13.00 ~ 19.99	19.97	5.00			19	23	
㊬ T-NFDS		25	(40)	50	60	70	80	90	100	18.00 ~ 24.99	24.97	6.00			19	28	
B 刃先長さ : S		32	(40)	(50)	60	70	80	90	100	110	120	20.00 ~ 31.99	31.97		7.00	19	35
		38	(40)	(50)	60	70	80	90	100	110	120	28.00 ~ 37.99	37.97		8.00	19	41
		45	(40)	(50)	60	70	80	90	100	110	120	35.00 ~ 44.99	44.97		9.00	19	48
◎ T-NCDL		10		50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 9.99	9.97	2.50			19	13	
㊦ T-NSDL		13		50	60	70	80	90	100	6.00 ~ 12.99	12.97	3.00			19	16	
㊨ T-NRDL		16		60	70	80	90	100		10.00 ~ 15.99	15.97	4.00		25	19		
㊪ T-NODL		20		60	70	80	90	100		13.00 ~ 19.99	19.97	5.00		25	23		
㊬ T-NFDL		25		60	70	80	90	100		18.00 ~ 24.99	24.97	6.00		25	28		
B 刃先長さ : L		32		60	70	80	90	100	110	120	20.00 ~ 31.99	31.97	7.00	25	35		
		38		60	70	80	90	100	110	120	28.00 ~ 37.99	37.97	8.00	25	41		
		45		60	70	80	90	100	110	120	35.00 ~ 44.99	44.97	9.00	25	48		
◎ T-NCDX		10			70	80	90	100		6.00 ~ 9.99				30	13		
		13			70	80	90	100		6.00 ~ 12.99				30	16		
		16				80	90	100		10.00 ~ 15.99				30	19		
		20				80	90	100		13.00 ~ 19.99				30	23		
B 刃先長さ : X		25				80	90	100		18.00 ~ 24.99				30	28		
		32				80	90	100	110	120	20.00 ~ 31.99			30	35		
		38				80	90	100	110	120	28.00 ~ 37.99			30	41		
		45				80	90	100	110	120	35.00 ~ 44.99			30	48		

① : L (40) D10 ~ 25 → B = 8 全長が (40) で D 寸が 10 ~ 25 の場合、刃先長さは一律 8mm になります。

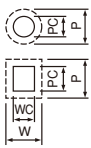





② : L (40) D32 ~ 45 → B = 6 全長が (40) で D 寸が 32 ~ 45 の場合、刃先長さは一律 6mm になります。










③ : L (50) → B = 13 全長が (50) の場合、刃先長さは一律 13mm になります。

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

㊦㊨㊬ :  $P \cdot K > D - 0.05 \dots \ell = 0$  変形パンチで  $P \cdot K > D - 0.05$  の場合、 $D \begin{matrix} -0.05 \\ -0.05 \end{matrix}$  (導入部) はつきません。

## ●追加加工

追加加工	型式	◎	◎(R)◎(F)																						
	PC WC	刃先寸法変更 $PC \geq \frac{P_{min.}}{2}$ 指定0.01mm単位	刃先寸法変更 $PC \geq \frac{P \cdot W_{min.}}{2}$ $WC \geq \frac{P \cdot W_{min.}}{2}$ 指定0.01mm単位 ❌ 刃先X適用不可																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>P(PC)</th> <th>Bmax</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.50~1.99</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	1.50~1.99	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>1.25~1.49</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	1.25~1.49	8	1.50~1.99	13	2.00~3.49	19	3.50~4.99	25	5.00~	30
P(PC)	Bmax																								
1.50~1.99	20																								
2.00~3.99	35																								
4.00~5.99	40																								
6.00~	45																								
P(PC)・W(WC)	Bmax																								
1.25~1.49	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 ❗ 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 ❗ 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 ❗ $PRC \leq (P-0.2)/2$	—																						
	LC	全長変更 $25+B(BC) \leq LC < L$ 指定0.1mm単位 ❗ 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 ❗ 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° 90° 180° 位置変更 270° 指定1°単位																						

追加加工	型式	◎	◎(R)◎(F)
	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
	KFC	廻り止め0°と角度 指定加工 (2面) 指定1°単位 ❗ KC・WKC併用不可	廻り止め0°と角度 指定加工 (2面) 指定1°単位 ❗ 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 ❗ 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。	—
	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 $0.5 \leq TCC \leq (H-D)/2$ ❗ SRC併用不可	—
	SRC	ツバ部をセレクトリテーナ用に加工 ❗ D10~32に適用	—
	UC	ウレタンストリップ取付加工 ❗ D10~32に適用	—
	NDC	導入部無し $\phi \geq 3 \rightarrow \phi = 0$	—

 **Order 注文例** **形式D-全長-先端寸法-追加加工**  
例 T-NCDS10 - 70 - P9.01 -

 **Delivery 納期** **8日目着**  
(又は8日目発送)