
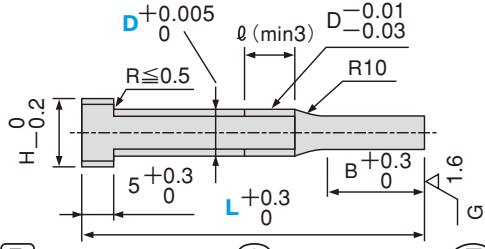


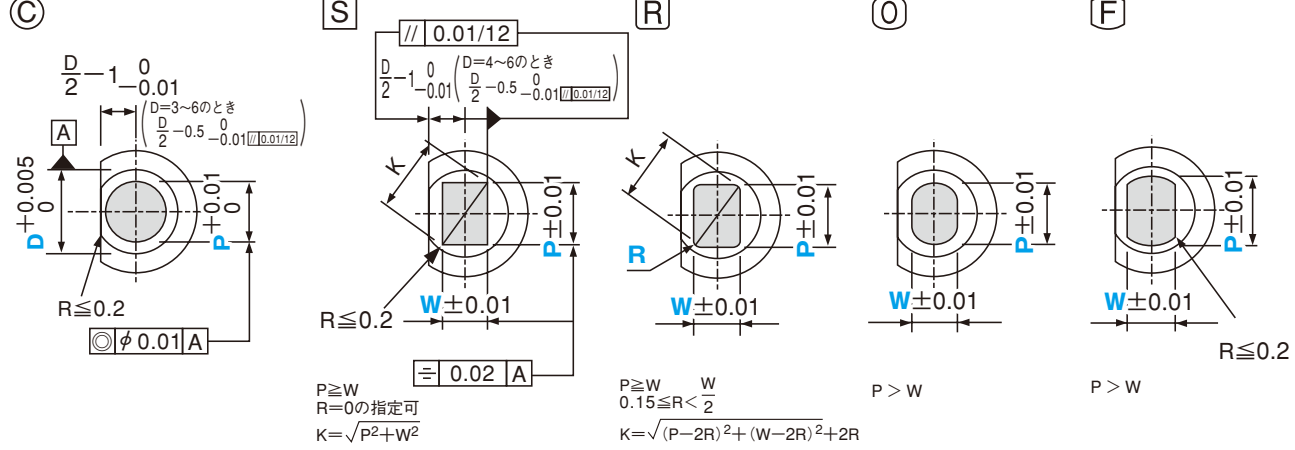
欠円 P-TiCN 処理パンチ



① $l = (3 < 5)$



② $l = (3 < 5)$



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

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

③ GH-MCHS・GH-MCHL・GH-MCHX **④** GH-MSHS・GH-MSHL・GH-MSHX **⑤** GH-MRHS・GH-MRHL・GH-MRHX
⑥ GH-MOHS・GH-MOHL・GH-MOHX **⑦** GH-MFHS・GH-MFHL・GH-MFHX
⑧ GH-MCHS・GH-MCHL・GH-MCHX **⑨** GH-MSHS・GH-MSHL・GH-MSHX **⑩** GH-MRHS・GH-MRHL・GH-MRHX
⑪ GH-MOHS・GH-MOHL・GH-MOHX **⑫** GH-MFHS・GH-MFHL・GH-MFHX
⑬ GH-MCHL・GH-MCPL・GH-MCPL **⑭** GH-MSHL・GH-MSPL **⑮** GH-MRHL・GH-MRPL **⑯** GH-MOHL・GH-MOPL **⑰** GH-MFHL・GH-MFPL
⑱ GH-MCHX・GH-MCPX **⑲** GH-MSHX・GH-MSPX **⑳** GH-MRHX・GH-MRPX **㉑** GH-MOHX・GH-MOPX **㉒** GH-MFHX・GH-MFPX

材質 SKH51 **硬度** 61 ~ 64HRC・表面 3000HV **シャンク径 D 公差** $D_0^{+0.005}$
材質 粉末ハイス鋼 **硬度** 64 ~ 67HRC・表面 3000HV **シャンク径 D 公差** $D_0^{+0.005}$
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	19			25		
③ GH-MCHS・GH-MCHL・GH-MCHX ④ GH-MSHS・GH-MSHL・GH-MSHX ⑤ GH-MRHS・GH-MRHL・GH-MRHX ⑥ GH-MOHS・GH-MOHL・GH-MOHX ⑦ GH-MFHS・GH-MFHL・GH-MFHX B 刃先長さ: S		3	40	50	60	70	80	90	100	1.00 ~ 1.80	—	—	—	0.15 ~ W/2 未 満 R の み	8	5		
		4	40	50	60	70	80	90	100	1.00 ~ 2.80	3.97	2.80	1.00			7		
		5	40	50	60	70	80	90	100	2.00 ~ 3.80	4.97	3.80	1.20			8		
		6	40	50	60	70	80	90	100	2.00 ~ 4.80	5.97	4.80	1.50			9		
		8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 5.80	7.97	5.80	2.00			11		
		10	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 7.80	9.97	7.80	2.50			13		
		13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.00 ~ 10.80	12.97	10.80	3.00			16		
		16	(40)	50	60	70	80	90	100	10.00 ~ 13.80	15.97	13.80	4.00			19		
		20	(40)	50	60	70	80	90	100	13.00 ~ 17.80	19.97	17.80	5.00			23		
		25	(40)	50	60	70	80	90	100	18.00 ~ 22.80	24.97	22.80	6.00			28		
	⑧ GH-MCHL・GH-MCPL ⑨ GH-MSHL・GH-MSPL ⑩ GH-MRHL・GH-MRPL ⑪ GH-MOHL・GH-MOPL ⑫ GH-MFHL・GH-MFPL B 刃先長さ: L		3	40	50	60	70	80	90	100	1.00 ~ 1.80	—	—			—	13	7
			4	50	60	70	80	90	100	1.00 ~ 2.80	3.97	2.80	2.00			7		
		5	50	60	70	80	90	100	2.00 ~ 3.80	4.97	3.80	2.00	8					
		6	50	60	70	80	90	100	2.00 ~ 4.80	5.97	4.80	2.00	9					
		8	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 5.80	7.97	5.80	2.50	11					
		10	50	60	70	80	90	100	3.00 ~ 7.80	9.97	7.80	2.50	13					
		13	50	60	70	80	90	100	6.00 ~ 10.80	12.97	10.80	3.00	16					
		16	60	70	80	90	100	10.00 ~ 13.80	15.97	13.80	4.00	19						
		20	60	70	80	90	100	13.00 ~ 17.80	19.97	17.80	5.00	23						
		25	60	70	80	90	100	18.00 ~ 22.80	24.97	22.80	6.00	28						
⑬ GH-MCHX・GH-MCPX ⑭ GH-MSHX・GH-MSPX ⑮ GH-MRHX・GH-MRPX ⑯ GH-MOHX・GH-MOPX ⑰ GH-MFHX・GH-MFPX B 刃先長さ: X			3	50	60	70	80	90	100	1.20 ~ 1.80	—	—	—	19	5			
			4	50	60	70	80	90	100	1.20 ~ 2.80	3.97	2.80	2.00		7			
		5	60	70	80	90	100	2.00 ~ 3.80	4.97	3.80	3.50	8						
		6	60	70	80	90	100	2.00 ~ 4.80	5.97	4.80	3.50	9						
		8	60	70	80	90	100	3.00 ~ 5.80	7.97	5.80	5.00	11						
		10	60	70	80	90	100	3.00 ~ 7.80	9.97	7.80	5.00	13						
		13	60	70	80	90	100	6.00 ~ 10.80	12.97	10.80	5.00	16						
		16	70	80	90	100	10.00 ~ 13.80	—	—	—	19							
		20	70	80	90	100	13.00 ~ 17.80	—	—	—	23							
		25	70	80	90	100	18.00 ~ 22.80	—	—	—	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 ③④⑤⑥⑦ : $P \cdot K > D - 0.05 \dots \varnothing = 0$ 変形パンチで $P \cdot K > D - 0.05$ の場合、
 $D - 0.01$ (導入部) はつきません。

⑧ $D = 3 \sim 6 \dots a = 0.5$ D寸法が3~6のとき、a部は0.5mmになります。
 $D = 8 \sim 25 \dots a = 1$ D寸法が8~25のとき、a部は1mmになります。

●追加工

▶追加工	型式	◎	㊤㊨㊩㊪																												
	PC WC	刃先寸法変更 $PC > \frac{P_{min}}{2} > 1.00$ 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合 0.001mm単位指定可)	刃先寸法変更 $PC \geq \frac{P \cdot W_{min}}{2} \geq 1.00$ WC $\geq \frac{P \cdot W_{min}}{2}$ 指定0.01mm単位																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>P (PC)</th> <th>Bmax</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.50~0.79</td><td>10</td></tr> <tr><td>0.80~0.99</td><td>13</td></tr> <tr><td>1.00~1.99</td><td>20</td></tr> <tr><td>2.00~3.99</td><td>35</td></tr> <tr><td>4.00~4.99</td><td>45</td></tr> <tr><td>5.00~5.99</td><td>50</td></tr> <tr><td>6.00~</td><td>60</td></tr> </tbody> </table>	P (PC)	Bmax	0.50~0.79	10	0.80~0.99	13	1.00~1.99	20	2.00~3.99	35	4.00~4.99	45	5.00~5.99	50	6.00~	60	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P(PC)・W(WC)</th> <th>Bmax</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.80~1.49</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	0.80~1.49	8	1.50~1.99	13	2.00~3.49	19	3.50~4.99	25	5.00~	30
P (PC)	Bmax																														
0.50~0.79	10																														
0.80~0.99	13																														
1.00~1.99	20																														
2.00~3.99	35																														
4.00~4.99	45																														
5.00~5.99	50																														
6.00~	60																														
P(PC)・W(WC)	Bmax																														
0.80~1.49	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 が必要です。	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 が必要です。 ☒ 刃先X適用不可																												
	PRC	刃先側端面R加工 $0.3 \leq PRC \leq 1$ 指定0.1mm単位 ① $PRC \leq (P-0.2)/2$ ☒ PCC・GC併用不可																													
	PCC	刃先側端面C面取り加工 $0.3 \leq PCC \leq 1$ 指定0.1mm単位 ① $PCC \leq (P-0.2)/2$ ☒ PRC・GC併用不可																													
	GC	$20^\circ \leq GC < 90^\circ$ 指定1°単位 刃先長さB $\geq f+2$ $f = P/2 \times \tan(90^\circ - GC)$ ☒ LKC・PRC・PCC併用不可																													
	PKC	刃先公差変更 $P + 0.01 \rightarrow +0.005$ ① P寸法0.001mm 単位指定可 ☒ D>13適用不可	刃先公差変更 $P \cdot W \pm 0.01 \rightarrow +0.01$																												

▶追加工	型式	◎	㊤㊨㊩㊪
	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 $L + 0.3 \rightarrow +0.05$ $0 \quad 0$	
	WKC	廻り止め平行加工 (2面)	
	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と同寸法です。	
	TKC	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \rightarrow +0.02$ $0 \quad 0$	
	TKM	ツバ厚公差変更 $T + 0.3 \rightarrow 0$ $0 \quad -0.02$	
	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≤5はTCC 0.5になります。	
	SKF	シャック部寸法指定 フラット面加工 (1面) $SKF - 0.01$ ◎ $P \leq 2 (SKF - 0.1)$ ㊤ $W \leq 2 (SKF - 0.1)$ 指定0.1mm単位 指定0.1mm単位 $0.3D \leq SKF \leq D/2 - 0.1$ ☒ WKC併用不可	
	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-追加工
 例 GH-MCHS10 - 70 - P7.0 -

Delivery 納期 6日目着
 (又は6日目発送)