



PILOT PUNCHES - TiCN COATING・HW COATING -
パイロットパンチ
 -コーティングTiCN処理・HWコート処理-



Type	シャック径 D ₀ 公差	材質 硬度	型式		形状
			Type	先端長さ	
-先端Rタイプ- RoHS	D _{m5}	SKH51 61~64HRC 表面3000HV	H-HSTA HW-HSTA	先端形状の外観は、P寸法によって異なります。 P.200 シャック径公差D ₀ はm5、+0.005選択	<p>RT(※)→P<8の先端には危険防止のため丸みをつけてあります。先端を鋭角のままにする場合はRT=0とご指定ください。(HWコート処理はRT=0指定不可) (ただし、P≧8の場合は先端フラットになります。P.1208) ①先端R部の長さは製品データ「パンチR部長さ」をご参照ください。P.1208</p>
		粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	H-PSTA HW-PSTA		
	D ₀ +0.005	SKH51 61~64HRC 表面3000HV	AH-HSTA AHW-HSTA		
		粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	AH-PSTA AHW-PSTA		
-先端テーパタイプ- RoHS	D _{m5}	SKH51 61~64HRC 表面3000HV	H-HTPA HW-HTPA	シャック径公差D ₀ はm5、+0.005選択	<p>RT(※)→P<8の先端には危険防止のため丸みをつけてあります。先端を鋭角のままにする場合はRT=0とご指定ください。(HWコート処理はRT=0指定不可)</p>
		粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	H-PTPA HW-PTPA		
	D ₀ +0.005	SKH51 61~64HRC 表面3000HV	AH-HTPA AHW-HTPA		
		粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	AH-PTPA AHW-PTPA		
-先端鋭角タイプ- RoHS	D _{m5}	SKH51 61~64HRC 表面3000HV	H-HATA HW-HATA	シャック径公差D ₀ はm5、+0.005選択	<p>RT(※)→先端には危険防止のため丸みをつけてあります。先端を鋭角のままにする場合はRT=0とご指定ください。(HWコート処理はRT=0指定不可)</p>
		粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	H-PATA HW-PATA		
	D ₀ +0.005	SKH51 61~64HRC 表面3000HV	AH-HATA AHW-HATA		
		粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	AH-PATA AHW-PATA		

Type	先端長さ B	D	L				A	B	H	Y
			指定0.01mm単位 min. P max.							
SKH51 コーティングTiCN処理 HWコート処理	S	1.6	42	52	62	1.00~1.59	(10)	6	2.6	1
		2.0	42	52	62	1.00~1.99		8	3	
		2.5	42	52	62	1.00~2.49		10	3.5	
		3	42	52	62	1.00~2.99		10	5	2
		4	42	52	62	1.00~3.99		15	7	
		5	42	52	62	2.00~4.99		15	8	
	粉末ハイス鋼	6	42	52	62	2.50~5.99	(20)	9	3	
		8	42	52	62	3.00~7.99	25	11		
		10	42	52	62	3.00~9.99	25	13	5	
		13	42	52	62	6.00~12.99	30	16		
		16	42	52	62	10.00~15.99	30	19	8	
		20	42	52	62	13.00~19.99	30	23		
SKH51 コーティングTiCN処理 HWコート処理	L	1.6	42	52	62	1.00~1.59	(10)	8	2.6	1
		2.0	42	52	62	1.00~1.99		10	3	
		2.5	42	52	62	1.00~2.49		13	3.5	
		3	52	62	72	1.00~2.99		15	5	2
		4	52	62	72	1.00~3.99		15	7	
		5	52	62	72	2.00~4.99		(15)	8	
	粉末ハイス鋼	6	52	62	72	2.50~5.99	(20)	9	3	
		8	52	62	72	3.00~7.99	25	11		
		10	52	62	72	3.00~9.99	25	13	5	
		13	52	62	72	6.00~12.99	30	16		
		16	62	72	82	10.00~15.99	30	19	8	
		20	62	72	82	13.00~19.99	30	23		
SKH51 コーティングTiCN処理 HWコート処理	X	1.6	42	52	62	1.00~1.59	(10)	8	2.6	1
		2.0	42	52	62	1.00~1.99		10	3	
		2.5	42	52	62	1.00~2.49		13	3.5	
		3	52	62	72	1.00~2.99		15	5	2
		4	52	62	72	1.00~3.99		15	7	
		5	52	62	72	2.00~4.99		(15)	8	
	粉末ハイス鋼	6	52	62	72	2.50~5.99	(20)	9	3	
		8	52	62	72	3.00~7.99	25	11		
		10	52	62	72	3.00~9.99	25	13	5	
		13	62	72	82	6.00~12.99	30	16		
		16	62	72	82	10.00~15.99	30	19	8	
		20	62	72	82	13.00~19.99	30	23		

①L(42)→全長L(42)の場合、先端長さBは一律10mmになります。
 ①L(92)(102)→L92,102は先端Rタイプ・先端テーパタイプのみ適用します。
 ①P>D-0.03→ℓ=0 P>D-0.03の場合、D-0.03(導入部)はつきません。
 ①A(10)→P≧6.0の場合、A10選択不可。
 ①A(15)→P≧15.0の場合、A15選択不可。
 ①A(20)→P≧20.0の場合、A20選択不可。

Order 注文例: 型式 - L - P - A - (RT=0 / R=0)
 H-HSTAS 6 - 72 - P5.02 - RT0

Delivery 出荷日: 3 日目発送

追加加工価格も数量スライド適用 P.39

①A 先端鋭角タイプのみ適用。
 ①RT=0のみ指定可。(先端RタイプのP<8、先端鋭角タイプに適用)
 ①R=0のみ指定可。(先端テーパタイプ、先端鋭角タイプに適用)

Alterations 追加加工: 型式 - L(LC-LCT-LMT) - P(PC) - A - (RT=0 / R=0) - (BC・HC・TC...etc.)
 H-PSTAS 8 - LMT76 - PC1.50 - HC10.0

Alterations	Code	先端Rタイプ	先端テーパ・先端鋭角タイプ	¥/Code																						
全長追加加工	PC	先端径変更 PC ≧ P _{min} ≧ 1.00 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合0.001mm単位指定可)	先端径変更 PC ≧ P _{min} ≧ 1.00 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合0.001mm単位指定可) ①Y _{max} =Y _{Cmax}	200																						
		<table border="1"> <tr><th>P(PC)</th><th>Bmax</th></tr> <tr><td>1.000~1.999</td><td>20</td></tr> <tr><td>2.000~3.999</td><td>35</td></tr> <tr><td>4.000~5.999</td><td>45</td></tr> <tr><td>6.000~</td><td>50</td></tr> </table>	P(PC)	Bmax	1.000~1.999	20	2.000~3.999	35	4.000~5.999	45	6.000~	50	<table border="1"> <tr><th>P(PC)</th><th>Bmax</th></tr> <tr><td>1.000~1.199</td><td>15</td></tr> <tr><td>1.200~1.999</td><td>20</td></tr> <tr><td>2.000~2.999</td><td>30</td></tr> <tr><td>3.000~3.999</td><td>35</td></tr> <tr><td>4.000~5.999</td><td>45</td></tr> <tr><td>6.000~</td><td>50</td></tr> </table>	P(PC)	Bmax	1.000~1.199	15	1.200~1.999	20	2.000~2.999	30	3.000~3.999	35	4.000~5.999	45	6.000~
P(PC)	Bmax																									
1.000~1.999	20																									
2.000~3.999	35																									
4.000~5.999	45																									
6.000~	50																									
P(PC)	Bmax																									
1.000~1.199	15																									
1.200~1.999	20																									
2.000~2.999	30																									
3.000~3.999	35																									
4.000~5.999	45																									
6.000~	50																									
先端追加加工	BC	先端径変更 2 ≦ BC ≦ Bmax ①全長Lは先端長さBC+25mm以上必要です。	指定0.1mm単位	200																						
		先端Rをフラットに カットします。 2 ≦ RLC < Y < 8 Y = √P(10-P/4) 指定0.1mm単位		200																						
先端追加加工	RLC	先端径変更 2 ≦ RLC < Y < 8 Y = √P(10-P/4) 指定0.1mm単位		200																						
		先端テーパ長さ変更 P < 2.0 1 ≦ YC ≦ P × 2.83 - 0.3 P ≧ 2.0 1 ≦ YC ≦ P × 1.86 - 0.3 ≦ 18 L(LC) + YC ≦ L _{max} + 8 指定0.1mm単位 ①先端鋭角タイプは不可		200																						
先端追加加工	YC	先端径変更 P + 0.01 → +0.005		600																						
		先端ラップ仕上げ ①P寸公差は変わりません。 コーティング前の母材を仕上げます。 ①R=0、RT=0指定不可 ①HWコート処理適用不可		1,200																						
先端追加加工	PKC	先端径 公差変更 P + 0.01 → +0.005		600																						
		①D > 13適用不可 ①HWコート処理適用不可																								

Price 価格: 数量スライド価格 (①1円未満切り捨て) P.37

数量	1~9	10~29	30~99	100~200	表示数量超えは 価格・出荷日お見積り
値引率	基準単価	5%	10%	15%	

■価格表はシャック径公差D_{m5}の価格です。
 (例)シャック径公差D₀+0.005は、+100円となります。
 (例)AH-HSTAS8のとき 2,340(H-HSTAS8基準単価)+100=2,440円(商品基準単価)

■コーティングTiCN処理 シャック径公差D_{m5} 基準単価

D	SKH51		粉末ハイス鋼		SKH51		粉末ハイス鋼	
	H-HSTAS H-HSTAL	H-HSTAX	H-PSTAS H-PSTAL	H-PSTAX	H-HTPAS H-HTPAL	H-HTPAX	H-PTPAS H-PTPAL	H-PTPAX
1.6	1,720	-	1,930	-	1,800	-	2,150	-
2.0	1,720	-	1,930	-	1,800	-	2,150	-
2.5	1,720	-	1,930	-	1,800	-	2,150	-
3	1,640	1,780	1,850	1,990	1,720	1,870	2,070	2,220
4	1,710	1,850	1,930	2,070	1,800	1,930	2,150	2,300
5	1,790	1,960	2,020	2,200	1,880	2,040	2,240	2,430
6	1,960	2,120	2,240	2,410	2,050	2,210	2,490	2,660
8	2,340	2,510	2,820	3,010	2,440	2,610	3,080	3,260
10	2,730	2,910	3,340	3,530	2,820	3,000	3,620	3,810
13	3,250	3,420	4,290	4,480	3,340	3,520	4,590	4,780
16	3,720	3,900	4,980	5,170	3,800	3,980	5,290	5,480
20	4,350	4,530	5,900	6,090	4,430	4,610	6,240	6,430
25	5,250	5,430	6,940	7,130	5,340	5,510	7,290	7,480

Alterations	Code	先端Rタイプ	先端テーパ・先端鋭角タイプ	¥/Code	
全長追加加工	LC	全長変更 25+B(BC) ≦ LC < L 指定0.1mm単位 ①全長-先端長さ≧25mm以下の場合、 先端長さは全長-25mmになります。	指定0.1mm単位	200	
		LCT	ツバ厚公差・全長変更を一つのコードで加工します。 指定範囲、指定単位、注意事項(①)はLCと同様。	全長変更	300
			ツバ厚公差変更 T + 0.3 → +0.02 0	全長変更	
全長追加加工	LMT	ツバ厚公差・全長変更を一つのコードで加工します。 指定範囲、指定単位、注意事項(①)はLCと同様。	全長変更	300	
		ツバ厚公差変更 T + 0.3 → 0 0 -0.02	全長変更		
ツバ部追加加工	KC	ツバ部廻り止め一面加工		200	
		廻り止め平加工(2面)		400	
	RC	リテーナ面に対してツバ部を -0.04~0に加工。 ①D + 0.005 タイプ適用不可		200	
		ツバ径変更 D ≦ HC < H 指定0.1mm単位		200	
	TC	ツバ厚変更 2 ≦ TC < 5 指定0.1mm単位 (LCT、LMT、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。		200	
		ツバ厚公差 変更 T + 0.3 → +0.02 0		200	
ツバ部追加加工	TKM	ツバ厚公差 変更 T + 0.3 → 0 0 -0.02		200	
		導入部 ℓ ≧ 3 → ℓ = 0		0	

■HWコート処理 シャック径公差D_{m5} 基準単価

D	SKH51		粉末ハイス鋼		SKH51		粉末ハイス鋼	
	HW-HSTAS HW-HSTAL	HW-HSTAX	HW-PSTAS HW-PSTAL	HW-PSTAX	HW-HTPAS HW-HTPAL	HW-HTPAX	HW-PTPAS HW-PTPAL	HW-PTPAX
1.6	2,130	-	2,390	-	2,230	-	2,660	-
2.0	2,130	-	2,390	-	2,230	-	2,660	-
2.5	2,130	-	2,390	-	2,230	-	2,660	-
3	2,030	2,200	2,290	2,420	2,060	2,310	2,560	2,660
4	2,080	2,290	2,390	2,520	2,160	2,390	2,580	2,760
5	2,180	2,390	2,460	2,680	2,250	2,440	2,680	2,910
6	2,390	2,580	2,730	2,940	2,460	2,650	2,980	3,190
8	2,850	3,060	3,440	3,670	2,920	3,130	3,690	3,910
10	3,330	3,550	4,070	4,300	3,380	3,600	3,980	4,190
13	3,730	4,170	5,230	5,460	4,000	4,220	5,040	5,250
16	4,270	4,480	6,070	6,360	4,370	4,570	5,810	6,020
20	5,000	5,200	6,780	7,000	5,090	5,300	6,860	7,070
25	6,030	6,240	7,980	8,190	6,140	6,330	8,010	8,220