PUNCHES WITH KEY GROOVE -WPC®・HW COATING-

キー溝付パンチ

－WPC®処理・HWコート処理－

製品データ P.1551

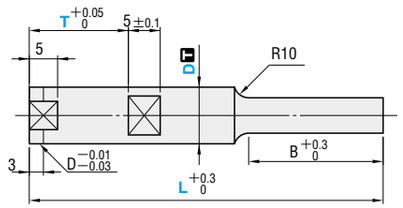
A-3 早割

追加工価格も数量スライド適用 P.43

Type	M 材質 H 硬度	型式 Type シャンク径公差Dm5	型式 Type シャンク径公差D+0.005/0	Shape 刃先形状	B 刃先長さ
－WPC®処理－ RoHS	SKD11相当 60～63HRC 表面1000～1100HV	W－SK	AW－SK	A D R E G	S L X
	SKH51相当 61～64HRC 表面1000～1100HV	W－SHK	AW－SHK		
－HWコート処理－	粉末ハイス鋼 64～67HRC 表面1000～1100HV	W－PK	AW－PK		
	SKH51相当 61～64HRC 表面3000HV	HW－SHK	AHW－SHK		
	粉末ハイス鋼 64～67HRC 表面3000HV	HW－PK	AHW－PK		

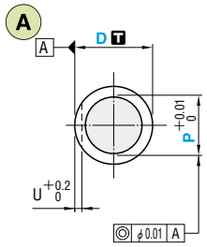
シャンク径公差D Tはm5・+0.005/0 選択

刃先形状は下図 刃先形状 A～Gより選択

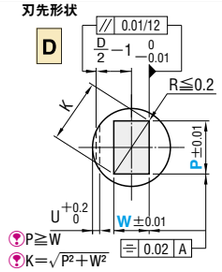


刃先先端エッジ部は微小Rがつきます。

刃先形状 A



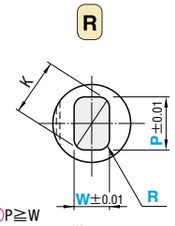
刃先形状 D



P≧W

$K=\sqrt{P^2+W^2}$

刃先形状 R

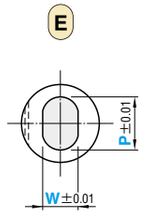


P≧W

0.15≦R＜W/2

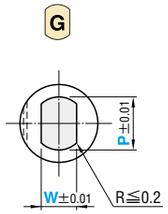
$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

刃先形状 E



P＞W

刃先形状 G



P＞W

型式 Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ	D	L	指定0.01mm単位 Ⓐ min. P max.	DREG P・Kmax.	DREG P・Wmin.	R R	0.1mm単位 T	B	U キー溝深さ
(Dm5) －WPC®処理－ W－SK W－SHK W－PK －HWコート処理－ HW－SHK HW－PK (D+0.005/0) －WPC®処理－ AW－SK AW－SHK AW－PK －HWコート処理－ AHW－SHK AHW－PK	A D R E G	S	3	40 50 60 70 80	1.00～ 2.99	—	—	0.15～W/2未満 Rのみ	T＞5.0	8	0.5
			4	40 50 60 70 80	1.00～ 3.99	3.97	1.00				
			5	40 50 60 70 80	2.00～ 4.99	4.97	1.20				
			6	40 50 60 70 80	2.00～ 5.99	5.97	1.50				1.0
			8	(40) 50 60 70 80 90 100	3.00～ 7.99	7.97	2.00			13	1.5
			10	(40) 50 60 70 80 90 100	3.00～ 9.99	9.97	2.50				
			13	(40) 50 60 70 80 90 100	6.00～12.99	12.97	3.00				
			16	(40) 50 60 70 80 90 100	10.00～15.99	15.97	4.00			19	
		L	3	50 60 70 80	1.00～ 2.99	—	—			13	0.5
			4	50 60 70 80	1.00～ 3.99	3.97	2.00				
			5	50 60 70 80	2.00～ 4.99	4.97	2.00				
			6	50 60 70 80	2.00～ 5.99	5.97	2.00				1.0
			8	50 60 70 80 90 100	3.00～ 7.99	7.97	2.50			19	1.5
			10	50 60 70 80 90 100	3.00～ 9.99	9.97	2.50				
			13	50 60 70 80 90 100	6.00～12.99	12.97	3.00				
			16	60 70 80 90 100	10.00～15.99	15.97	4.00			25	
		X	3	50 60 70 80	1.20～ 2.99	—	—			19	0.5
			4	50 60 70 80	1.20～ 3.99	3.97	2.00				
			5	60 70 80	2.00～ 4.99	4.97	3.50			25	
			6	60 70 80	2.00～ 5.99	5.97	3.50				1.0
			8	60 70 80 90 100	3.00～ 7.99	7.97	5.00			30	1.5
			10	60 70 80 90 100	3.00～ 9.99	9.97	5.00				
			13	60 70 80 90 100	6.00～12.99	12.97	5.00				
			16	70 80 90 100	10.00～15.99	—	—			40	

L(40)…B＝8　全長が(40)の場合、刃先長さは一律8mmになります。

キー溝不要の場合は、T寸法は全長Lと同じ寸法でご指定ください。

Order 注文例

型式	L	P	W	R(Rのみ)	T
AW－SKDL 13	80	P10.50	W7.34		T20.1

キー溝不要の場合はT＝Lで指定。

Delivery 出荷日

■WPC®処理(W－・AW－)

• Ⓐ　3 日目出荷

急	ストークA早割	翌日出荷	300円/1明細行	ご注文締切 PM 3:00迄
	ストークA	翌日出荷	500円/1本	PM 6:00迄 P.40

ストークA早割は1明細行当たり一律300円

ストークAは3本以上で1明細行当たり一律1,350円

追加工PRCはストークA早割適用不可

• DREG　3 日目出荷

急	ストークA	翌日出荷	800円/1本	ご注文締切 PM 6:00迄 P.40

3本以上で1明細行当たり一律2,160円

■HWコート処理(HW－・AHW－)

3 日目出荷

急	ストークA	翌日出荷	1,000円/1本	ご注文締切 PM 6:00迄 P.40

3本以上で1明細行当たり一律2,700円

1回のご注文における同一型式でのご注文本数は9本まで

刃先形状DREGストーク適用不可

Alterations 追加工

型式	L(LC・LCT)	P(PC)	W(WC)	R	T	(BC・KC・LKC…etc.)
HW－SHKEL 16	LC68	P12.00	W6.00		T20.5	LKC

Alterations	Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
刃先追加工	PC WC	刃先寸法変更 PC≧Pmin/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 WC≧P・Wmin/2≧1.00 指定0.01mm単位 刃先X適用不可	200
		P(PC) / Bmax: 1.000～1.999 / 20; 2.000～3.999 / 35; 4.000～5.999 / 45; 6.000～ / 60	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≦BC≦Bmax 指定0.1mm単位 全長は刃先長さBC＋25mm以上必要です。	刃先長変更 2≦BC≦Bmax 指定0.1mm単位 全長は刃先長さBC＋30mm以上必要です。	200
	PRC	刃先側端面R加工 0.3≦PRC≦1 指定0.1mm単位 PRC≦(P－0.2)/2 PCC併用不可 HWコート処理はストークA適用不可	——	400
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3≦PCC≦1 指定0.1mm単位 PCC≦(P－0.2)/2 PRC併用不可 HWコート処理はストークA適用不可	——	200
	PKC	刃先公差変更 P+0.01/0 ⇨ +0.005/0 (P寸法0.01mm単位指定可)	刃先公差変更 P・W±0.01 ⇨ +0.01/0	400 (HWコート 600)
		HWコート処理はD16適用不可		

Alterations	Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
全長追加工	LC	全長変更 25＋B(BC)≦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)≦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。	200
	LCT	T寸法公差・全長変更を1つのコードで加工します。指定範囲、指定単位、注文方法、注意事項()はLCと同様。 TKC T寸法公差変更 T +0.05/0 ⇨ 0/−0.02 ＋全長変更＋ LC 全長公差変更 L +0.3/0 ⇨ +0.1/0		300
	LKC	全長公差変更 L +0.3/0 ⇨ +0.05/0		400
その他	KC	——	90° 0° 180° 270° 廻り止め位置変更 指定1単位	200
	NKC	——	廻り止め無し	0
	KD	——	90° 0° 180° 270° キー溝位置変更 指定1単位	200
	WKD	キー溝平行加工(2面)	キー溝平行加工(2面) KD併用可。	200
	UK	キー溝深さ変更 D3適用不可	D / UK: 4・5 / 0.7; 6 / 1.2; 8～16 / 1.7	200
	TKC	T寸法公差変更	T +0.05/0 ⇨ 0/−0.02	200
	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) Ⓐ DREG ・D4～6 P≦D－1.2 W≦D－1.2 (加工幅0.5) ・D8～ P≦D－2.2 W≦D－2.2 (加工幅1) D3適用不可 KC・KD・WKD併用不可 HWコート処理はストークA適用不可		600

Price 価格

■数量スライド価格(1円未満切り捨て) P.39

数量区分	標準対応				個別対応 大口
数　量	1～9	10～29	30～99	100～200	201～
値引率	基準単価	5%	10%	15%	お見積り

表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■価格表はシャンク径公差Dm5の価格です。シャンク径公差D+0.005/0は、＋200円となります。

(例)AW－SHKAS4の場合　1,440(W－SHKAS4基準単価)＋200＝1,640円(商品基準単価)

■材質 SKD11相当　WPC®処理　基準単価

D	Ⓐ W－SKAS W－SKAL	Ⓐ W－SKAX	DREG W－SK□S W－SK□L	DREG W－SK□X
3	1,250	1,430	—	—
4	1,260	1,440	1,900	2,070
5	1,280	1,460	1,980	2,150
6	1,290	1,470	2,010	2,180
8	1,350	1,530	2,100	2,260
10	1,440	1,620	2,200	2,360
13	1,530	1,710	2,490	2,660
16	1,620	1,800	2,880	—

■材質 SKH51相当　WPC®処理　基準単価

D	Ⓐ W－SHKAS W－SHKAL	Ⓐ W－SHKAX	DREG W－SHK□S W－SHK□L	DREG W－SHK□X
3	1,420	1,600	—	—
4	1,440	1,620	2,270	2,430
5	1,440	1,620	2,320	2,490
6	1,470	1,650	2,430	2,590
8	1,580	1,760	2,610	2,770
10	1,740	1,920	2,980	3,150
13	1,920	2,100	3,420	3,580
16	2,280	2,460	4,050	—

■材質 粉末ハイス鋼　WPC®処理　基準単価

D	Ⓐ W－PKAS W－PKAL	Ⓐ W－PKAX	DREG W－PK□S W－PK□L	DREG W－PK□X
3	1,710	1,890	—	—
4	1,720	1,900	2,640	2,810
5	1,750	1,930	2,760	2,930
6	1,890	2,070	2,920	3,090
8	2,280	2,460	3,310	3,480
10	2,560	2,740	3,500	3,670
13	3,400	3,580	4,550	4,720
16	3,800	3,980	5,050	—

■材質 SKH51相当　HWコート処理　基準単価

D	Ⓐ HW－SHKAS HW－SHKAL	Ⓐ HW－SHKAX	DREG HW－SHK□S HW－SHK□L	DREG HW－SHK□X
3	2,050	2,230	—	—
4	2,090	2,260	3,200	3,330
5	2,150	2,330	3,280	3,410
6	2,330	2,550	3,530	3,730
8	2,600	2,800	3,910	4,130
10	2,960	3,230	4,540	4,740
13	3,410	3,640	5,170	5,420
16	3,910	4,260	6,250	—

■材質 粉末ハイス鋼　HWコート処理　基準単価

D	Ⓐ HW－PKAS HW－PKAL	Ⓐ HW－PKAX	DREG HW－PK□S HW－PK□L	DREG HW－PK□X
3	2,440	2,580	—	—
4	2,510	2,640	3,650	3,780
5	2,560	2,720	3,820	3,930
6	2,980	3,080	4,200	4,310
8	3,530	3,660	4,830	4,930
10	4,050	4,190	5,260	5,350
13	5,170	5,290	6,580	6,660
16	5,840	5,950	7,450	—

■キー溝付パンチ用固定キー P.247

PSKB PSKBH

PSKS PSKJ

PSK PSKP PSKH

PSKW

パンチ