CARBIDE PUNCHES WITH KEY GROOVES －TiCN COATING－

超硬キー溝付パンチ
－TiCNコーティング－

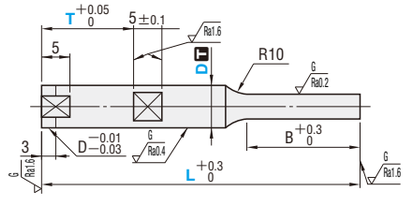
関連ページ　TiCNコーティング　P.1724

RoHS10

シャンク径公差DTはm5・$^{+0.005}_{0}$ 選択

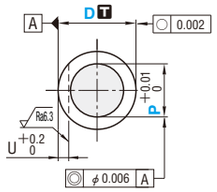
シャンク径 DT公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	刃先形状	B 刃先長さ
Dm5	V30(HIP) 88～89HRA 表面3000HV	H－WK	A D R E G	S
	超微粒子(HIP) 90～92HRA 表面3000HV	H－WXK (D3～6)		
D $^{+0.005}_{0}$	V30(HIP) 88～89HRA 表面3000HV	AH－WK		L
	超微粒子(HIP) 90～92HRA 表面3000HV	AH－WXK (D3～6)		刃先長さ(B) L>S

刃先形状は下記ⒶⒹⓇⒺⒼより選択

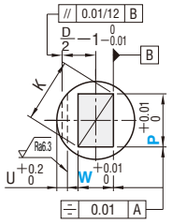


刃先端面の研磨はコーティング前に行っております。
シャンク端面中心に加工痕が残る場合がありますが機能上問題はありません。

刃先形状 A

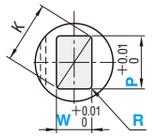


刃先形状 D



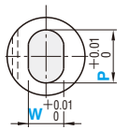
P≧W
$K=\sqrt{P^2+W^2}$

刃先形状 R



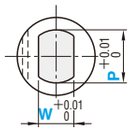
P≧W
$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$
$0.15 \leqq R < \frac{W}{2}$

刃先形状 E



P>W

刃先形状 G



P>W

型式 Type	刃先形状	B 刃先長さ	D	L					指定0.01mm単位 Ⓐ min. P max.	ⒹⓇⒺⒼ P・Kmax.	ⒹⓇⒺⒼ P・Wmin.	Ⓡ R	0.1mm単位 T	B	U キー溝深さ
(Dm5) H－WK	A D R E G	S	3	40	50	60	70		1.00～2.99	—	—	0.15～W/2未満 Ⓡのみ	T≧5.0 ※	8	0.5
			4	40	50	60	70		1.00～3.99	3.97	1.50				
			5	40	50	60	70		2.00～4.99	4.97	1.50				
			6	40	50	60	70		2.00～5.99	5.97	1.50				1.0
H－WXK (D3～6)			8	(40)	50	60	70	80	3.00～7.99	7.97	2.00			13	1.5
			10	(40)	50	60	70	80	3.00～9.99	9.97	2.50				
			13	(40)	50	60	70	80	6.00～12.99	12.97	3.00				
			16	(40)	50	60	70	80	10.00～15.99	15.97	4.00			19	
(D $^{+0.005}_{0}$) AH－WK		L	3		50	60			1.00～2.99	—	—			13	0.5
			4		50	60	70		1.00～3.99	3.97	2.00				
			5		50	60	70		2.00～4.99	4.97	2.00				
			6		50	60	70		2.00～5.99	5.97	2.00				1.0
AH－WXK (D3～6)			8		50	60	70	80	3.00～7.99	7.97	2.50			19	1.5
			10		50	60	70	80	3.00～9.99	9.97	2.50				
			13		50	60	70	80	6.00～12.99	12.97	3.00				
			16			60	70	80	10.00～15.99	15.97	4.00			25	

※キー溝不要の場合は、T=Lでご指定ください。
L(40)…B=8　全長が(40)の場合、刃先長さは一律8mmになります。

Order 注文例

型式	－	L	－	P	－	W	－	R(Ⓡ)のみ	－	T
H－WKAS 8	－	70	－	P6.50					－	T20

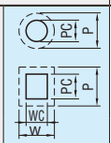
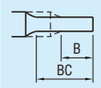
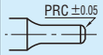
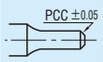
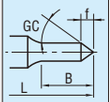
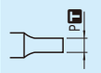
キー溝不要の場合は、T=Lでご指定ください。

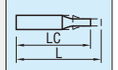
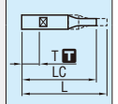
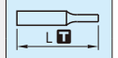
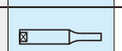
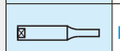
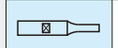
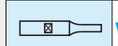
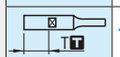
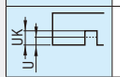
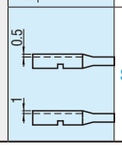
Delivery 出荷日

・Ⓐ　5 日目出荷
・ⒹⓇⒺⒼ　8 日目出荷　急 ストーク C

Alterations 追加工

型式	－	L(LC・LCT)	－	P(PC)	－	W(WC)	－	R	－	T	－	(BC・KC・KD…etc.)
H－WKAS 8	－	LC65.5	－	P6.50					－	T20	－	TKC

追加工		記号	刃先形状 Ⓐ	刃先形状 ⒹⓇⒺⒼ
刃先		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) ⊗D3・4適用不可	刃先寸法変更 PC/WC ≧ P/W min.×2/3 ≧1.00 指定0.01mm単位
			P(PC) / Bmax.: 1.000～1.999 / 13; 2.000～2.999 / 19; 3.000～3.999 / 30; 4.000～ / 40	P(PC)・W(WC) / Bmax.: 1.00～1.99 / 8; 2.00～2.49 / 13; 2.50～3.99 / 19; 4.00～ / 25
		BC	刃先長変更 2≦BC≦Bmax.≦L/2 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≦BC≦Bmax. 指定0.1mm単位 全長Lは刃先長さBC＋30mm以上必要です。
		SC	刃先ラップ仕上げ 刃先粗さ変更 Ra0.2 ⇨ Ra0.08 コーティング前の母材を仕上げます。	
		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・GC併用不可	—
		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・GC併用不可	—
		GC	20°≦GC<90° 指定1°単位　刃先長さB≧f+2 f=P/2×tan(90°−GC°) 三角関数の真数表 P.1771 SC併用時は先端・エッジに丸みがつきます。 ⊗P≦1.00適用不可 ⊗LKC・LCT・PRC・PCC併用不可	—
		PKC	刃先公差変更 P $^{+0.01}_{0}$ ⇨ $^{+0.005}_{0}$ (P寸法0.001mm単位指定可) ⊗D16適用不可	—
		PKV	刃先公差変更 P $^{+0.01}_{0}$ ⇨ ±0.005 P寸法指定単位は変わりません。	—

追加工		記号	刃先形状 Ⓐ	刃先形状 ⒹⓇⒺⒼ
全長		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。	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。
			(LKC併用の場合、0.01mm単位指定可)	
		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 ＋ LC 全長変更＋ 全長 公差変更 T $^{+0.05}_{0}$ ⇨ $^{0}_{-0.02}$　L $^{+0.3}_{0}$ ⇨ $^{+0.1}_{0}$ (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
		LKC	全長公差変更 L $^{+0.3}_{0}$ ⇨ $^{+0.05}_{0}$ (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	
その他		KC	—	90° 0° 180° 270° 廻り止め位置変更 指定1°単位
		NKC	—	廻り止め無し
		KD	—	90° 0° 180° 270° キー溝位置変更 指定1°単位
		WKD	キー溝平行加工(2面)	キー溝平行加工(2面) KD併用可
		TKC	T寸法公差変更	T $^{+0.05}_{0}$ ⇨ $^{0}_{-0.02}$
		UK	キー溝深さ変更 ⊗D3は適用不可	D / UK: 4・5 / 0.7; 6 / 1.2; 8～16 / 1.7
		SKC	シャンク部フラット面加工(1面) Ⓐ　ⒹⓇⒺⒼ ・D3～6　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) ⊗KC・KD・WKD併用不可	

■キー溝付パンチ用 固定キー P.363

PSKB
PSKBH

PSKS
PSKJ

PSK
PSKP
PSKH

PSKW