

CARBIDE STRAIGHT PILOT PUNCHES

超硬ストレートパイロットパンチ

—ノーマル・ラップ仕上げ・TiCNコーティング—



TiCNコーティング P.1724

RoHS 10	材質 硬度	型式	形状								
—先端Rタイプ・ノーマル—	V30 (HIP) 88~89HRA	WSTC ラップ仕上げ L-WSTC	<p>ラップ範囲 (B)</p> <table border="1"> <tr><th>P (B)</th><th>(B)</th></tr> <tr><td>1,000~2,999</td><td>13</td></tr> <tr><td>3,000~9,999</td><td>19</td></tr> <tr><td>10,000~</td><td>25</td></tr> </table> <p>① L<(B)+20の場合(B)はL-20になります。</p>	P (B)	(B)	1,000~2,999	13	3,000~9,999	19	10,000~	25
P (B)	(B)										
1,000~2,999	13										
3,000~9,999	19										
10,000~	25										
—先端Rタイプ・ラップ仕上げ—											
—先端Rタイプ・TiCNコーティング—	V30 (HIP) 88~89HRA 表面3000HV	TiCNコーティング H-WSTC	<p>① 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(RT0)とご指定ください。(ただし、P≧8の場合は先端フラットになります。 P.1712)</p> <p>② 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.1712</p> <p>③ ツバ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。</p> <p>④ ラップ仕上げRT=0指定不可。</p>								
—先端テーパタイプ・ノーマル—	V30 (HIP) 88~89HRA	WTTC ラップ仕上げ L-WTTC	<p>ラップ範囲 (B)</p> <table border="1"> <tr><th>P (B)</th><th>(B)</th></tr> <tr><td>1,000~2,999</td><td>13</td></tr> <tr><td>3,000~9,999</td><td>19</td></tr> <tr><td>10,000~</td><td>25</td></tr> </table> <p>① L<(B)+20の場合(B)はL-20になります。</p>	P (B)	(B)	1,000~2,999	13	3,000~9,999	19	10,000~	25
P (B)	(B)										
1,000~2,999	13										
3,000~9,999	19										
10,000~	25										
—先端テーパタイプ・ラップ仕上げ—											
—先端テーパタイプ・TiCNコーティング—	V30 (HIP) 88~89HRA 表面3000HV	TiCNコーティング H-WTTC	<p>① ツバ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。</p> <p>② ラップ仕上げR=0指定不可。</p>								

型式	Type	呼び径	L	指定0.001mm単位 min. P max.	Y	H
(先端Rタイプ)	(先端テーパタイプ)	3	42 52 62	2,000 ~ 3,000	2	5
WSTC	WTTC	4	42 52 62 72	3,000 ~ 4,000		7
ラップ仕上げ	ラップ仕上げ	5	42 52 62 72	4,000 ~ 5,000		8
L-WSTC	L-WTTC	6	42 52 62 72	5,000 ~ 6,000	3	9
TiCNコーティング	TiCNコーティング	8	42 52 62 72	6,000 ~ 8,000		11
H-WSTC	H-WTTC	10	42 52 62 72	8,000 ~ 10,000	5	13

① 呼び径はP寸加工前のブランク外径寸法です。
② P寸法指定単位 → コーティング処理は0.01mm単位になります。(PKC追加加工で0.001mm単位指定可)

Order 注文例

型式 — L — P — (RT0・R0)

WSTC 3 — 42 — P2.490

WTTC 3 — 42 — P2.490 — R0

① RT0 : 先端RタイプのP<8に適用(ラップ仕上げ除く)

② R0 : 先端テーパタイプに適用(ラップ仕上げ除く)

Delivery 出荷日

① WSTC・L-WSTC・WTTC・L-WTTC
2 日目出荷

② H-WSTC・H-WTTC
5 日目出荷

Alterations 追加加工

型式 — L(LC・LCT・LMT) — P — (RT0・R0) — (HC・TC...etc.)

WTTC 3 — LC45.0 — P2.490 — YC3

追加加工	記号	先端形状	
		先端形状	先端テーパタイプ
先端	RLC	先端Rをフラットにカットします。 指定範囲 2≦RLC<√P(10-P/4) 指定0.1mm単位 ① P<8に適用	—
	PKC	先端径公差変更 ① P寸法指定0.001mm単位 ・ノーマル P +0.005 ⇒ +0.003 ・ラップ仕上げ P +0.01 ⇒ +0.005 ・TiCNコーティング P +0.01 ⇒ +0.005	—
	PKV	先端径公差変更 ① P寸法指定単位は変わりません。 ・ノーマル P +0.005 ⇒ ±0.002 ・ラップ仕上げ P +0.01 ⇒ ±0.005 ・TiCNコーティング P +0.01 ⇒ ±0.005	—
	YC	先端テーパ長さ変更 1≦YC≦P×1.86-0.3≦12 L(LC)+YC≦Lmax+8 指定0.1mm単位	—
	SC	先端ラップ仕上げ 先端粗さ変更 コーティング前の母材に加工します。 ① RT=0、R=0指定不可	—
全長	LC	全長変更 32≦LC<L 指定0.1mm単位	—

追加加工	記号	先端形状	
		先端形状	先端テーパタイプ
全長	LCT	ツバ厚公差変更 + 全長変更 T +0.3 ⇒ +0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	—
	LMT	ツバ厚公差変更 + 全長変更 T +0.3 ⇒ -0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	—
	KC	ツバ部廻り止め一面加工	—
	WKC	廻り止め平行加工(2面)	—
ツバ部	HC	ツバ径変更 P≦HC<H 指定0.1mm単位	—
	TC	ツバ厚変更 2≦TC<5 TiCNコーティング4≦TC<5 指定0.1mm単位 (TKC・TKM・LCT・LMT併用の場合、0.01mm単位指定可) ① 全長は(5-TC)分短くなります。 LC・LCT・LMT併用の場合、全長は指定寸法と同じです。	—
	TKC	ツバ厚公差変更 T +0.3 ⇒ +0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	—
	TKM	ツバ厚公差変更 T +0.3 ⇒ -0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	—

CARBIDE STRAIGHT PILOT PUNCHES WITH KEY GROOVES

超硬キー溝付ストレートパイロットパンチ

RoHS 10	材質 硬度	型式	形状
—先端Rタイプ—	V30 (HIP) 88~89HRA	WKSTC	<p>① 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(RT0)とご指定ください。(ただし、P≧8の場合は先端フラットになります。 P.1712)</p> <p>② 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.1712</p> <p>③ 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。</p>
—先端テーパタイプ—	V30 (HIP) 88~89HRA	WKTTTC	<p>① 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。</p>

型式	Type	呼び径	L	指定0.001mm単位 min. P max.	指定0.1mm単位 T	Y	U
WKSTC WKTTTC		3	42 52 62	2,000 ~ 3,000	T≧5.0	2	0.5
		4	42 52 62 72	3,000 ~ 4,000			
		5	42 52 62 72	4,000 ~ 5,000		3	1.0
		6	42 52 62 72	5,000 ~ 6,000			
		8	42 52 62 72	6,000 ~ 8,000		5	1.5
		10	42 52 62 72	8,000 ~ 10,000			

Order 注文例

型式 — L — P — T — (RT0・R0)

WKSTC 3 — 42 — P2.490 — T10.0 — RT0

WKTTTC 3 — 42 — P2.490 — T10.0

① キー溝不要の場合は、T=Lでご指定ください。
② RT0 : 先端RタイプのP<8に適用(ラップ仕上げ除く)
③ L R0 : 先端テーパタイプに適用(ラップ仕上げ除く)

Delivery 出荷日

2 日目出荷

Alterations 追加加工

型式 — L(LC・LCT) — P — T — (RT0・R0) — (YC...etc.)

WKTTTC 3 — LC45.0 — P2.490 — T10.0 — YC3

追加加工	記号	先端形状	
		先端Rタイプ	先端テーパタイプ
先端	RLC	先端Rをフラットにカットします。 指定範囲 2≦RLC<√P(10-P/4) 指定0.1mm単位 ① P<8に適用	—
	PKC	先端径公差変更	P +0.005 ⇒ +0.003
	PKV	先端径公差変更	P +0.005 ⇒ ±0.002
	SC	先端ラップ仕上げ ① P寸法公差は変わりません	—

追加加工	記号	先端形状	
		先端Rタイプ	先端テーパタイプ
先端	YC	—	先端テーパ長さ変更 1≦YC≦P×1.86-0.3≦12 L(LC)+YC≦Lmax+8 指定0.1mm単位
全長	LC	全長変更 32≦LC<L 指定0.1mm単位	—
	LCT	T寸法公差変更 + 全長変更 指定範囲、指定単位、注文方法、注意事項(①)はLCと同様 TKC + LC T寸法公差変更 T +0.05 ⇒ -0.02	—
キー溝	WKD	キー溝平行加工(2面)	キー溝平行加工(2面)
	TKC	T寸法公差変更	T +0.05 ⇒ -0.02
キー溝	UK	キー溝深さ変更 ① 呼び径3は適用不可	呼び径 UK 4.5 0.7 6 1.2 8~10 1.7

■キー溝付パンチ用固定キー P.363

PSKB PSKBH PSKS PSKJ PSK PSKPK PSKH PSKW