

TAPERED HEAD PUNCHES テーパヘッドパンチ

シャック径 D _{m5} 公差	材質 硬度	型式		形状
		Type	刃先形状 B 刃先長さ	
D _{m5}	SKH51相当 61~64HRC テーパリング NAK80 37~43HRC	TSSH	A	<p>刃先形状 A</p> <p>④(6)・(D)・(D+3)は参考値となります。</p>
	粉末ハイス鋼 64~67HRC テーパリング NAK80 37~43HRC	TSPH		
RoHS 10				

Type	型式		L	指定0.01mm単位 min. P max.	B	H
	刃先形状	B 刃先長さ				
TSSH TSPH	A	S	8	60 70 80 90 100	13	13
			10	60 70 80 90 100		15
			13	60 70 80 90 100		18
			16	60 70 80 90 100		21
			20	60 70 80 90 100		25
			25	60 70 80 90 100		30
	L	L	8	60 70 80 90 100	19	13
			10	60 70 80 90 100		15
			13	60 70 80 90 100		18
			16	60 70 80 90 100		21
			20	60 70 80 90 100		25
			25	60 70 80 90 100		30

④P>D-0.03... ℓ=0 P>D-0.03の場合、D_{0.03}^{0.01}(導入部)はつきません。

Order 注文例 型式 - L - P
TSSHAS 20 - 80 - P15.00

Delivery 出荷日 2 日日出荷
ストックA早割
④追加加工SC・PRCはストックA早割適用不可

Alterations 追加加工 型式 - L(LC) - P(PC) - (BC・SC...etc.)
TSSHAS 20 - LC82 - PC12.00 - BC13

追加加工	記号	詳細
刃先	PC	刃先寸法変更 PC ≥ P _{min} /2 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合0.001mm単位指定可)
	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ B _{max} 指定0.1mm単位 ④全長Lは刃先長さBC+35mm以上必要です。
	SC	刃先ラップ仕上げ ④P寸法公差・指定単位は変わりません。
	PRC	刃先側端面R加工 0.1 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ④PRC ≤ (P-0.2)/2 ④PCC・GC併用不可
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.1 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ④PCC ≤ (P-0.2)/2 ④PRC・GC併用不可
	PKC	刃先寸法変更 p+0.01 ⇒ +0.005 0 0 (P寸法0.001mm単位指定可)
刃先シャワー角	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 ④SC併用時は先端・エッジに丸みが付きます。 ④LKC・PRC・PCC併用不可

追加加工	記号	詳細
全長	LC	全長変更 35+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 (LKC併用の場合0.01mm単位指定可) ④全長-刃先長さが35mm以下の場合、 刃先長さは全長-35mmになります。
	LKC	全長公差変更 L +0.3 ⇒ +0.05 0 0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)
シャック部	UC	ウレタンストリップバ(USN)取付加工 Code U L 適応するUSN UC40 37 L ≥ 80 USN40 UC50 47 L ≥ 90 USN50 ④P・Kmax = D-1.1 ④詳細P.61 ④L ≥ 80, L ≥ 90に適用 ④D10 ~ 25に適用
	NDC	導入部無し ℓ ≥ 3 ⇒ ℓ = 0
刃先シャワー角	2F	④LKC併用不可 ④PRC・PCC・GC併用不可
	3F	④LKC併用不可 ④PRC・PCC・GC併用不可
	4F	④LKC併用不可 ④PRC・PCC・GC併用不可
	5F	④全長公差L ± 0.3 ④球面加工ではありません。 ④LKC併用不可 ④PRC・PCC・GC併用不可 ④PKC併用不可
	6F	④LKC併用不可 ④PRC・PCC・GC併用不可
	7F	④LKC併用不可 ④PRC・PCC・GC併用不可

刃先シャワー角追加加工の詳細はP.62

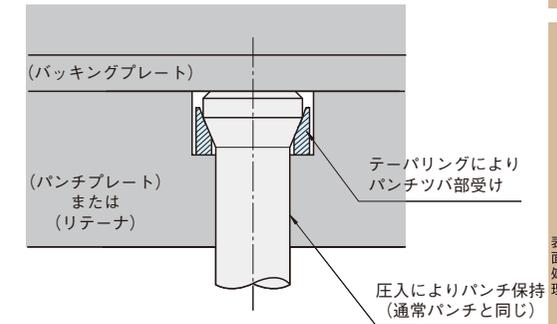
■特長

- テーパヘッドパンチはツバ部をテーパ形状にして応力集中を緩和し、従来の厚板打抜き用パンチよりもツバ部の強度を高めたパンチです。
- 引張強さ980MPa(100kgf/mm²)級以上の高張力鋼板や、バネ鋼、焼入れ鋼の打抜きのような、パンチに高い荷重がかかる用途向けに開発した商品です。
- テーパヘッドパンチは付属のテーパリングとセットで使用することにより、パンチプレートへのテーパ穴加工やプレートとパンチツバ厚の合せ加工等は不要となります。
- テーパヘッドパンチのツバ部は厚板打抜き用パンチと互換性を持たせていますので、リテーナは厚板打抜きパンチ用のリテーナをご使用いただけます。
- テーパヘッドパンチ概要 P.1722

■注意

- テーパヘッドパンチはパンチとテーパリングの現物合わせ加工により、ツバ厚公差8_{+0.03}^{0.01}を出しています。パンチとテーパリングは同じ識別マークのものを組み合わせて使用してください。識別マークが異なるパンチとテーパリングを組み合わせる場合には、ツバ厚がカタログ記載の公差から外れる可能性があります。

Example 使用例



- パンチ交換の際は、パンチとテーパリングをセットで交換してください。(パンチ、テーパリングの単体販売はしておりません。)

標準	取付部	刃先形状	表面処理
ツバ付	厚板ノック止め	ジェクタ	TiCN (H-)
ノック止め	欠円シャック	2段	TiCN+WPC [®] (HW-)
厚板	タップ付		TiCN+窒化 (HX-)
テーパヘッド	キー溝付		Al-Cr+WPC [®] (RW-)
厚板ノック止め	ストレート		Al-Cr+窒化 (RX-)
欠円シャック			テフロン [®] (T-)
キー溝付			DLC (N-)
ストレート			DLC+WPC [®] (NW-)
			WPC [®] (W-)
			ラップ (L-)