
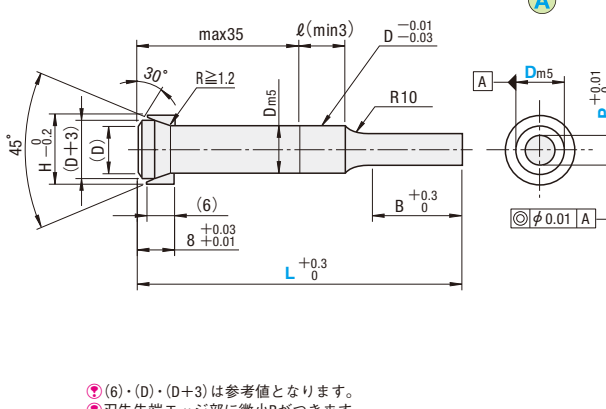


TAPERED HEAD PUNCHES -HX COATING-
テーパヘッドパンチ
 -HXコーティング(TiCNコーティング+窒化処理)-

関連 ページ
 テーパヘッドパンチ HXコーティング
 P.1722 P.1726

シャック径 D _{m5} 公差	材質 硬度	型式		形状
		Type	刃先形状 刃先長さ	
D _{m5}	SKH51相当 61~64HRC 表面3000HV テーパリング NAK80 37~43HRC	HX-TSSH	A	 S L
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV テーパリング NAK80 37~43HRC	HX-TSPH		



⑥(D)・(D+3)は参考値となります。
 ⑦刃先先端エッジ部に微小Rが付きませぬ。

Type	型式		D	L	指定0.01mm単位 min. P max.	B	H
	刃先形状	B 刃先長さ					
HX-TSSH	A	S	8	60 70 80 90 100	3.00~ 7.99	13	13
			10	60 70 80 90 100	3.00~ 9.99		15
			13	60 70 80 90 100	6.00~ 12.99		18
			16	60 70 80 90 100	10.00~ 15.99		21
			20	60 70 80 90 100	13.00~ 19.99		25
	L	25	60 70 80 90 100	18.00~ 24.99	30		
		8	60 70 80 90 100	3.00~ 7.99	19	13	
		10	60 70 80 90 100	3.00~ 9.99		15	
		13	60 70 80 90 100	6.00~ 12.99		18	
		16	60 70 80 90 100	10.00~ 15.99		21	
20	60 70 80 90 100	13.00~ 19.99	25				
HX-TSPH	L	25	60 70 80 90 100	18.00~ 24.99	25	30	

①P>D-0.03... ℓ=0 P>D-0.03の場合、D_{0.01}^{0.01} (導入部)はつきませぬ。

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

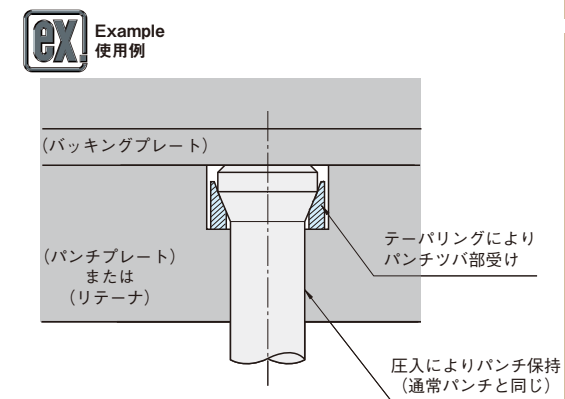
Delivery 出荷日
 Misumi-VONAにてお見積りください。
 (http://ec.misumi.jp)

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

追加加工	記号	詳細												
刃先	PC	刃先寸法変更 PC ≧ $\frac{P_{min}}{2}$ 指定0.01mm単位 <table border="1"> <tr><th>P</th><th>Bmax</th></tr> <tr><td>1.50~1.99</td><td>20</td></tr> <tr><td>2.00~3.99</td><td>35</td></tr> <tr><td>4.00~5.99</td><td>45</td></tr> <tr><td>6.00~</td><td>60</td></tr> </table>	P	Bmax	1.50~1.99	20	2.00~3.99	35	4.00~5.99	45	6.00~	60		
	P	Bmax												
	1.50~1.99	20												
2.00~3.99	35													
4.00~5.99	45													
6.00~	60													
BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax 指定0.1mm単位 ①全長Lは刃先長さBC+35mm以上必要です。													
PRC	刃先側端面R加工 0.1 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ①PRC ≤ (P-0.2)/2 ②PCC併用不可													
シャック部	UC	ウレタンストリップ(USN)取付加工 <table border="1"> <tr><th>Code</th><th>U</th><th>L</th><th>適応するUSN</th></tr> <tr><td>UC40</td><td>37</td><td>L ≥ 80</td><td>USN40</td></tr> <tr><td>UC50</td><td>47</td><td>L ≥ 90</td><td>USN50</td></tr> </table> ①P・Kmax=D-1.1 ②詳細P.61 ③L ≥ 80、L ≥ 90に適用 ④D10 ~ 25に適用	Code	U	L	適応するUSN	UC40	37	L ≥ 80	USN40	UC50	47	L ≥ 90	USN50
	Code	U	L	適応するUSN										
	UC40	37	L ≥ 80	USN40										
UC50	47	L ≥ 90	USN50											
NDC	導入部 無し ℓ ≥ 3 ⇒ ℓ = 0													
2F	①LKC併用不可 ②PRC・PCC併用不可													
刃先シャワー角	3F	①LKC併用不可 ②PRC・PCC併用不可												
	4F	①LKC併用不可 ②PRC・PCC併用不可												
	5F	①全長公差L ± 0.3 ②球面加工ではありません ③LKC併用不可 ④PRC・PCC併用不可 ⑤PKC併用不可												
	6F	①LKC併用不可 ②PRC・PCC併用不可												
	7F	①LKC併用不可 ②PRC・PCC併用不可												
PKC	刃先公差変更 P + 0.01 ⇒ + 0.005 0 (P寸法0.001mm単位指定可) 刃先公差変更 P-W ± 0.01 ⇒ + 0.01 0 ③D > 13適用不可													

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) ①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 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)

- 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た場合には、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。
 - 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いません。)



- パンチ
- ツバ付
 - ノック止め
 - 厚板
 - テーパヘッド
 - 厚板ノック止め
 - 欠円シャック
 - タップ付
 - キー溝付
 - ストレート
 - 標準
 - ジェクタ
 - 2段
 - 刃先形状