

PUNCHES FOR HEAVY LOAD -HX COATING-
厚板打抜き用パンチ
 -HXコーティング(TiCNコーティング+窒化処理)-



詳細 P.63



厚板打抜き用パンチ
HXコーティング

P.1721
P.1726

RoHS 10

| シャング径 D 公差 | 材質 硬度 | 型式 | | 刃先形状は下記 A D R E G より選択 | |
|---------------|---------------------------------|---------|------|------------------------|---|
| | | Type | 刃先形状 | B 刃先長さ | |
| Dm5 | SKH51相当 61~64HRC 表面3000HV | HX-AP | A | S | <p>刃先形状は下記 A D R E G より選択</p> <p>刃先先端エッジ部に微小Rがつきます。</p> |
| | 粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV | HX-APH | D | | |
| D +0.005/0 | SKH51相当 61~64HRC 表面3000HV | AHX-AP | E | L | |
| | 粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV | AHX-APH | G | | |

シャング径公差 D は m5, +0.005/0 選択

刃先形状 A

刃先形状 D

刃先形状 R

刃先形状 E

刃先形状 G

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

| 型式 | Type | 刃先形状 | B 刃先長さ | D | 指定0.01mm単位 | | | | 0.01mm | B | H | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------|---------------------------------|----------------------------------|------------|--------|-----------------------------|---------|-----------------|-------|-------|------|----|----|
| | | | | | L | | | | | | | | | |
| | | | | | min. P | max. P | P·Kmax. | P·Wmin. | | | | | | |
| (Dm5) HX-AP HX-APH | A | S | 5 | 50 60 70 80 90 100 | 2.00~ | 4.99 | 4.97 | 1.20 | 0.15 W/2未満のみ | 8 | 10 | | | |
| | | | 6 | 50 60 70 80 90 100 | 2.00~ | 5.99 | 5.97 | 1.50 | | 11 | | | | |
| | | | 8 | (50) 60 70 80 90 100 110 120 130 | 3.00~ | 7.99 | 7.97 | 2.00 | | 13 | | | | |
| | | | 10 | (50) 60 70 80 90 100 110 120 130 | 3.00~ | 9.99 | 9.97 | 2.50 | | 15 | | | | |
| | | | 13 | (50) 60 70 80 90 100 110 120 130 | 6.00~ | 12.99 | 12.97 | 3.00 | | 18 | | | | |
| | | | 16 | (50) 60 70 80 90 100 110 120 130 | 10.00~ | 15.99 | 15.97 | 4.00 | | 21 | | | | |
| | | | 20 | (50) 60 70 80 90 100 110 120 130 | 13.00~ | 19.99 | 19.97 | 5.00 | | 25 | | | | |
| | | | 25 | (50) 60 70 80 90 100 110 120 130 | 18.00~ | 24.99 | 24.97 | 6.00 | | 30 | | | | |
| | | | (D +0.005) AHX-AP AHX-APH | E | L | 5 | 60 70 80 90 100 | 2.00~ | | 4.99 | 4.97 | 1.20 | 13 | 10 |
| | | | | | | 6 | 60 70 80 90 100 | 2.00~ | | 5.99 | 5.97 | 1.50 | 11 | |
| | | | | | | 8 | 60 70 80 90 100 110 120 130 | 3.00~ | | 7.99 | 7.97 | 2.00 | 13 | |
| | | | | | | 10 | 60 70 80 90 100 110 120 130 | 3.00~ | | 9.99 | 9.97 | 2.50 | 15 | |
| | | | | | | 13 | 60 70 80 90 100 110 120 130 | 6.00~ | | 12.99 | 12.97 | 3.00 | 18 | |
| | | | | | | 16 | 70 80 90 100 110 120 130 | 10.00~ | | 15.99 | 15.97 | 4.00 | 21 | |
| | | | | G | L | 20 | 70 80 90 100 110 120 130 | 13.00~ | | 19.99 | 19.97 | 5.00 | 25 | |
| 25 | 70 80 90 100 110 120 130 | 18.00~ | | | | 24.99 | 24.97 | 6.00 | 30 | | | | | |

● A : P>D-0.03... $\ell=0$ 刃先形状 A で P>D-0.03 の場合、D-0.01 (導入部) はつきません。
 ● D R E G : P·K>D-0.05... $\ell=0$ 刃先形状 D R E G で P·K>D-0.05 の場合、D-0.01 (導入部) はつきません。
 ● L(50)...B=8 全長が(50)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)

HX-APAS 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) - W(WC) - R - (BC・KC...etc.)

HX-APAS 20 - LC82 - PC12.00 - BC13

| 追加加工 | 記号 | 刃先形状 | |
|------|-------|---|---|
| | | A | D R E G |
| 刃先 | PC WC | 刃先寸法変更 PC $\geq \frac{Pmin}{2}$ D5-6はPC ≥ 1.50 指定0.01mm単位 | 刃先寸法変更 PC $\geq \frac{P-Wmin}{2}$ D5-6はWC ≥ 1.00 指定0.01mm単位 |
| | BC | 刃先長さ変更 2 \leq BC \leq Bmax 指定0.1mm単位 | 刃先長さ変更 2 \leq BC \leq Bmax 指定0.1mm単位 |
| | PRC | 刃先側端面R加工 0.1 \leq PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 PRC $\leq (P-0.2)/2$ PC併用不可 | |
| | PCC | 刃先側端面C面取り加工 0.1 \leq PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 PCC $\leq (P-0.2)/2$ PRC併用不可 | |
| | PKC | 刃先公差変更 P+0.01 \rightarrow +0.005 0 \rightarrow 0 (寸法0.001mm単位指定可) | 刃先公差変更 P-W ± 0.01 \rightarrow +0.01 0 |
| | 全長 | LC | 全長変更 35+B(BC) \leq LC<L 指定0.1mm単位 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 \rightarrow +0.05/0 | (LKC併用の場合、0.01mm単位指定可) |
| KC | | ツバ部廻り止め 一面加工 | 廻り止め0° と角度指定 加工(2面) 指定1°単位 |
| ツバ部 | WKC | 廻り止め平行 加工(2面) | 廻り止め平行 加工(2面) KC併用可 |

| 追加加工 | 記号 | 刃先形状 | |
|---------|-----|--|--|
| | | A | D R E G |
| ツバ部 | KFC | 廻り止め0° と角度指定 加工(2面) 指定1°単位 | 廻り止め0° と角度指定 加工(2面) 指定1°単位 |
| | NKC | | 廻り止め無し リテーナセット 納入品適用不可 |
| シャング部 | SKC | シャング部フラット面加工(1面) D R E G D5-6 P \leq D-1.2 W \leq D-1.2 (加工幅0.5) D8~ P \leq D-2.2 W \leq D-2.2 (加工幅1) | シャング部フラット面加工(1面) D R E G D5-6 P \leq D-1.2 W \leq D-1.2 (加工幅0.5) D8~ P \leq D-2.2 W \leq D-2.2 (加工幅1) |
| | UC | ウレタンストリッパ(USN)取付加工 | ウレタンストリッパ(USN)取付加工 |
| | | Code U L 対応するUSN | Code U L 対応するUSN |
| | | UC40 37 L \geq 80 USN40 UC50 47 L \geq 90 USN50 | UC40 37 L \geq 80 USN40 UC50 47 L \geq 90 USN50 |
| 刃先シャワー角 | 1F | | LKC併用不可 KC併用不可 |
| | 2F | LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 | LKC併用不可 |
| 刃先シャワー角 | 3F | LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 | LKC併用不可 |
| | 4F | LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 | LKC併用不可 |
| | 5F | 全長公差 ± 0.3 球面加工ではありません LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 PKC併用不可 | 全長公差 ± 0.3 球面加工ではありません LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 PKC併用不可 |
| | 6F | LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 | LKC併用不可 |
| | 7F | LKC併用不可 PRC・PCC併用不可 KC・WKC・KFC・SKC併用不可 | |

刃先シャワー角追加加工の詳細はプレス金型用標準部品2017カタログP.62