

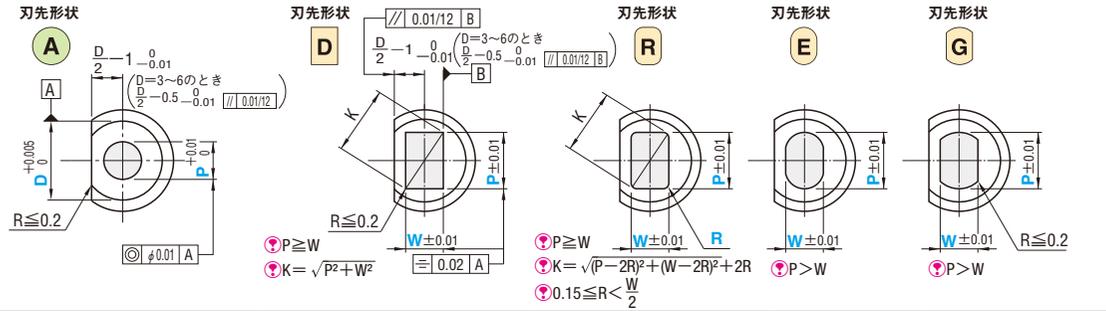
KEY FLAT SHANK SHOULDER PUNCHES - α -processing[®] -

欠円シャンクショルダーパンチ

- α 処理[®] -

☞の参照ページはプレス金型用標準部品2017カタログをご参照ください。

| RoHS 10 | シャンク径 D ⁺ 公差 | 材質 M | 硬度 HRC | 型式 | | 刃先形状は下記(A)DREより選択 | |
|---------|----------------------------|------------------------------------|-----------|------|------|-------------------|---|
| | | | | Type | 刃先形状 | 刃先長さ B | |
| | D ⁺ 0.005 0 | SKD11相当 60~63HRC 表面100~120HV | GP-SP | A | S | | <p>☞刃先先端エッジ部に微小Rがつきます。 ☞WPC[®]処理よりも刃先先端エッジ部への影響を抑えられるのが特長です。</p> |
| | | SKH51相当 61~64HRC 表面100~120HV | | D | L | | |
| | | 粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面100~120HV | | R | X | | |
| | | | | E | | | |
| | | | | G | | | |



| 型式 | Type | 刃先形状 | 刃先長さ B | 指定0.01mm単位 | | | | | | | | | | | B | H | | |
|-------------------------|-----------------------|------|-----------|------------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|------|---------------------------|---|--------|
| | | | | L | | | | | | | | DRE | | | | | R | |
| | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | min. P | max. P | Kmax. | | | | W max. |
| GP-SP GP-SH GP-PH | A D R E G | S | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1.00 | 1.80 | | | | R 0.15 W 2未 満 | 8 | 5 |
| | | | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1.00 | 2.80 | 3.97 | 2.80 | 1.00 | | | 7 |
| | | | 5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2.00 | 3.80 | 4.97 | 3.80 | 1.20 | | | 8 |
| | | | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2.00 | 4.80 | 5.97 | 4.80 | 1.50 | | | 9 |
| | | | 8 | (40) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 3.00 | 5.80 | 7.97 | 5.80 | 2.00 | | | 11 |
| | | | 10 | (40) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 3.00 | 7.80 | 9.97 | 7.80 | 2.50 | | | 13 |
| | | | 13 | (40) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 6.00 | 10.80 | 12.97 | 10.80 | 3.00 | | | 16 |
| | | | 16 | (40) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 10.00 | 13.80 | 15.97 | 13.80 | 4.00 | | | 19 |
| | | | 20 | (40) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 13.00 | 17.80 | 19.97 | 17.80 | 5.00 | | | 23 |
| | | | 25 | (40) | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 18.00 | 22.80 | 24.97 | 22.80 | 6.00 | | | 28 |
| | | L | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1.00 | 1.80 | | | | | | 5 |
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1.00 | 2.80 | 3.97 | 2.80 | 2.00 | 7 | | | |
| | | | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2.00 | 3.80 | 4.97 | 3.80 | 2.00 | 8 | | | |
| | | | 6 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2.00 | 4.80 | 5.97 | 4.80 | 2.00 | 9 | | | |
| | | | 8 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 3.00 | 5.80 | 7.97 | 5.80 | 2.50 | 11 | | | |
| | | | 10 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 3.00 | 7.80 | 9.97 | 7.80 | 2.50 | 13 | | | |
| | | | 13 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 6.00 | 10.80 | 12.97 | 10.80 | 3.00 | 16 | | | |
| | | | 16 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 10.00 | 13.80 | 15.97 | 13.80 | 4.00 | 19 | | | |
| | | | 20 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 13.00 | 17.80 | 19.97 | 17.80 | 5.00 | 23 | | | |
| | | | 25 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 18 | 18.00 | 22.80 | 24.97 | 22.80 | 6.00 | 28 | | | |
| | | X | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1.20 | 1.80 | | | | 5 | | | |
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1.20 | 2.80 | 3.97 | 2.80 | 2.00 | 7 | | | |
| | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2.00 | 3.80 | 4.97 | 3.80 | 3.50 | 8 | | | | |
| | | | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 2.00 | 4.80 | 5.97 | 4.80 | 3.50 | 9 | | | | |
| | | | 8 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 3.00 | 5.80 | 7.97 | 5.80 | 5.00 | 11 | | | | |
| 10 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 3.00 | 7.80 | 9.97 | 7.80 | 5.00 | 13 | | | | | | |
| 13 | 6 | | 7 | 8 | 9 | 10 | 6.00 | 10.80 | 12.97 | 10.80 | 5.00 | 16 | | | | | | |
| 16 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 10 | 10.00 | 13.80 | | | | 19 | | | | | | |
| 20 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 13 | 13.00 | 17.80 | | | | 23 | | | | | | |
| 25 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 18 | 18.00 | 22.80 | | | | 28 | | | | | | |

☞ D=3~6 → a=0.5 D寸法が3~6のとき、a部は0.5mmになります。
D=8~25 → a=1 D寸法が8~25のとき、a部は1mmになります。

☞ DRE: P·K>D-0.05 → l=0 刃先形状DREでP·K>D-0.05の場合、D-0.01(導入部)はつきません。
☞ 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(R)

GP-PHDL 13 - 80 - P10.50 - W7.34

Delivery 出荷日: 6 日日出荷

☞ 祝日が実働日数に重なる場合、納期が変更となります。
納期詳細はWOSにてご確認ください。

Alterations 追加加工: GP-SPAS 10 - LC72 - PC2.80 - BC8

| 追加工 | 記号 | 刃先形状 | |
|-----|-------|--|---|
| | | A | DRE |
| 刃先 | PC WC | 刃先寸法変更 PC ≥ P _{min} 指定0.01mm単位 (PK併用の場合0.001mm単位指定可) | 刃先寸法変更 PC ≥ P _{min} ≥ 0.80 WC ≥ 2 指定0.01mm単位 ☞刃先X適用不可 単位指定可 |
| | BC | 刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax 指定0.1mm単位 ☞全長Lは刃先長さBC+25mm以上必要です。 | 刃先長さ変更 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。 |
| | PRC | 刃先側端面R加工 0.1 ≤ 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 0.1 ≤ 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 ☞LKC・LKZ・LCT・LMT・PRC・PCC併用不可 | |
| | PKC | 刃先公差変更 P+0.01 → +0.005 0 0 (P寸法0.001mm単位指定可) | 刃先公差変更 P·W ± 0.01 → +0.01 0 0 |

| 追加工 | 記号 | 刃先形状 | | |
|-------|-----|---|---|--|
| | | A | DRE | |
| 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。 (LKC・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可) | 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。 | |
| | LCT | ツバ厚公差・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(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) | 全長公差変更 +全長変更 + L ₀ +0.3 → +0.1 | |
| | LMT | ツバ厚公差・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(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) | 全長公差変更 +全長変更 + L ₀ +0.3 → +0.1 | |
| | LKC | 全長公差変更 L ₀ +0.3 → +0.05 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可) | 全長公差変更 L ₀ +0.3 → +0.1 | |
| | LKZ | 全長公差変更 L ₀ +0.3 → +0.01 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可) | 全長公差変更 L ₀ +0.3 → +0.1 | |
| | KC | | 廻り止め位置変更 指定1°単位 D4~6 P·K ≤ D-1.2 D8~25 P·K ≤ D-2.2 | |
| | 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 | |
| | HC | ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位 | | |
| | ツバ部 | TC | ツバ厚変更 2 ≤ TC < 5 指定0.1mm単位 (TKC・TKM・LCT・LMT併用の場合0.01mm単位指定可) ☞全長L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) | | |
| シャンク部 | TCC | ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。 指定0.1mm単位 0.5 ≤ TCC ≤ (H-D)/2 ☞H ≤ SはTCC 0.5になります。 | | |
| | SKF | シャンク部寸法指定フラット面加工(1面) SKF _{0.01} P ≤ 2(SKF-0.1) W ≤ 2(SKF-0.1) 指定0.1mm単位 指定0.1mm単位 0.3D ≤ SKF ≤ D/2 - 0.1 ☞WKC併用不可 | | |
| | NDC | 導入部無し ℓ ≥ 3 → ℓ = 0 | | |

パンチ