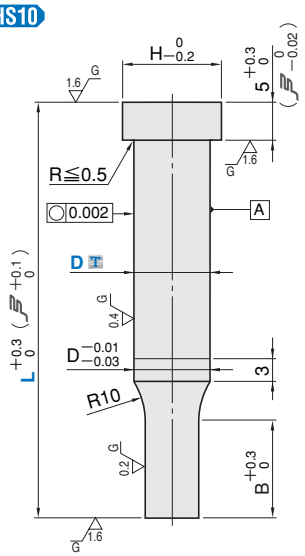
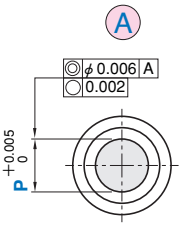
# 超硬パンチ

## ノーマル・鏡面・ラップタイプ

RoHS10



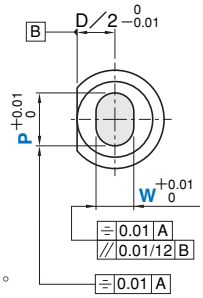




| 仕上げ | 刃先(P・W)面粗 | シャンク(D)面粗 |
|---|---|---|
| 鏡面 | 0.08 G | 0.08 G |
| ラップ | 0.08 GL | 0.4 G |

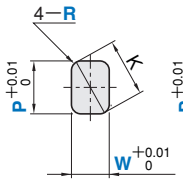
⚠図はノーマルを表示しています。鏡面、ラップタイプは上記精度になります。

| 材質 | 硬度 | D |
|---|---|---|
| V30(HIP) | 88～89HRA | 3～16 |
| 超微粒子(HIP) | 90～92HRA | 3～10 |

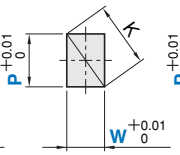
E ⚠P＞W



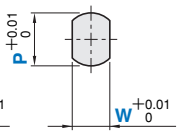

R ⚠P≧W ⚠0.15≦R＜W／2




D ⚠P≧W




G ⚠P＞W




(F) Fシリーズは組立調整工数の削減を実現する高精度商品です。
L,Tの( )は (F) Fシリーズの公差です。

⚠R 形状：$K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

⚠D 形状：$K=\sqrt{P^2+W^2}$

| 仕上り・精度／材質 (シャンク径公差D T) | Code No. Type | Shape | B | D | L スタンダード (in) 10 | L Fシリーズ (in) 0.1 | P Ⓐ (in) 0.001 | P・Kmax ⒺⓇⒹⒼ (in) 0.01 | P・Wmin ⒺⓇⒹⒼ (in) 0.01 | R Ⓡ | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ●スタンダード | | | | | | | | | | | |
| イ ノーマル V30 超微粒子 | WWP | Ⓐ Ⓔ Ⓡ Ⓓ Ⓖ | S 8 | 3 | 40 50 60 70 | 40.0～70.0 | 1.000～ 2.990 | 2.97 | 1.20 | 0.15≦R＜W／2(Rのみ) | 5 |
| | WWXP | | | 4 | 40 50 60 70 | 40.0～70.0 | 1.000～ 3.990 | 3.97 | 1.50 | | 7 |
| | (A形状のみ) | | | 5 | 40 50 60 70 | 40.0～70.0 | 2.000～ 4.990 | 4.97 | 1.50 | | 8 |
| Dm5 鏡面 V30 超微粒子 | MWP | | | 6 | 40 50 60 70 | 40.0～70.0 | 2.000～ 5.990 | 5.97 | 1.50 | | 9 |
| | MWXP | | 13 | 8 | (40) 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 3.000～ 7.990 | 7.97 | 2.00 | | 11 |
| ラップ V30 超微粒子 | LL−WP | | | 10 | (40) 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 3.000～ 9.990 | 9.97 | 2.50 | | 13 |
| | LL−WXP | | | 13 | (40) 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 6.000～12.990 | 12.97 | 3.00 | | 16 |
| イ ノーマル V30 超微粒子 | AA−WP | | | 16 | (40) 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 10.000～15.990 | 15.97 | 4.00 | | 19 |
| | AA−WXP | | 19 | | | | | | | | |
| | (A形状のみ) | | L 13 | 3 | 40 50 60 70 | 40.0～70.0 | 1.000～ 2.990 | 2.97 | 2.00 | | 5 |
| D+0.005 0 鏡面 V30 超微粒子 | A−MWP | | | 4 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 1.000～ 3.990 | 3.97 | 2.00 | | 7 |
| | A−MWXP | | | 5 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 2.000～ 4.990 | 4.97 | 2.00 | | 8 |
| ラップ V30 超微粒子 | AAL−WP | | | 6 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 2.000～ 5.990 | 5.97 | 2.00 | | 9 |
| | AAL−WXP | | 19 | 8 | 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 3.000～ 7.990 | 7.97 | 2.50 | | 11 |
| ●Fシリーズ | | | | 10 | 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 3.000～ 9.990 | 9.97 | 2.50 | | 13 |
| イ ノーマル V30 超微粒子 | FPWP | | | 13 | 50 60 70 80 | 50.0～80.0 | 6.000～12.990 | 12.97 | 3.00 | | 16 |
| D+0.005 0 | FPWXP | | | 16 | 60 70 80 | 60.0～80.0 | 10.000～15.990 | 15.97 | 4.00 | | 19 |
| ラップ V30 超微粒子 | L−FPWP | | | 25 | | | | | | | |
| | L−FPWXP | | | | | | | | | | |
| ●スタンダード | | | | | | | | | | | |
| ノーマル Dm5 鏡面 ラップ V30 | WWP | Ⓐ | X 19 | 3 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 2.000～ 2.990 | − | − | | 5 |
| | MWP | | | 4 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 2.000～ 3.990 | − | − | | 7 |
| | LL−WP | | | 5 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 3.000～ 4.990 | − | − | | 8 |
| ノーマル D+0.005 0 鏡面 ラップ V30 | AA−WP | | 25 | 6 | 50 60 70 | 50.0～70.0 | 3.000～ 5.990 | − | − | | 9 |
| | A−MWP | | | 8 | 60 70 80 | 60.0～80.0 | 3.000～ 7.990 | − | − | | 11 |
| | AAL−WP | | | 10 | 60 70 80 | 60.0～80.0 | 3.000～ 9.990 | − | − | | 13 |
| ●Fシリーズ | | | 30 | 13 | 60 70 80 | 60.0～80.0 | 6.000～12.990 | − | − | | 16 |
| ノーマル D+0.005 0 ラップ V30 | FPWP | | | 16 | 70 80 | 70.0～80.0 | 10.000～15.990 | − | − | | 19 |
| | L−FPWP | | 40 | | | | | | | | |

⚠全長L(40)は刃先長さB=8 ⚠刃先丸形状のP＞D−0.03は導入部($D^{-0.01}_{-0.03}$)なし ⚠刃先異形状のP・K＞D−0.05は導入部($D^{-0.01}_{-0.03}$)なし

ORDER

| Code No. | L | P | W | R(Rのみ) |
|---|---|---|---|---|
| WWPDS5 − | 50 − | P3.50 − | W2.00 | |
| MWPAS8 − | 40 − | P3.000 | | |