

微細孔のバリ除去技術 SEP処理

微細孔 ($\phi 0.1\text{mm}$ 以下) のバリ取り



外周・内径磨き (全面)

SEP処理では、微細な孔の入口、出口のバリ取り、内径のミガキ、拡大 (ミクロンレベル) が可能

こんな経験は
ありませんか?

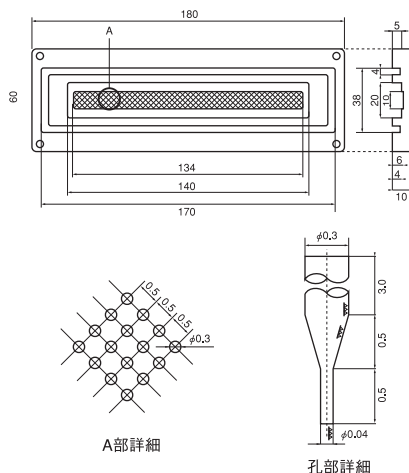
- ※多数の細穴加工でバリ取りが困難な為に受注出来なかった。
- ※内径の粗度が仕上げできなく断念した。
- ※穴径が小さくて面取り加工をすると面のバリが発生する。

今後は微細なバリ取りはSEP処理にお任せいただき受注の拡大を実現して下さい

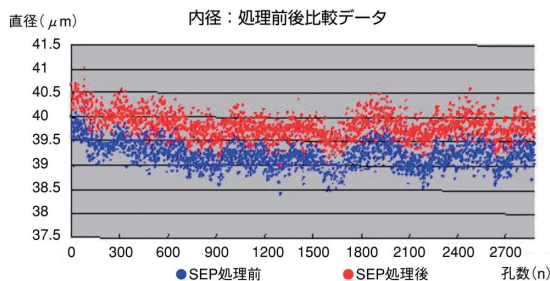
例えば下図面の製品を電解研磨や流体研磨でバリ取りを行うと

- ◆バリが完全に取りえない (残る孔が多発)
- ◆エッジが丸くなる (コーナーのダレが発生)
- ◆孔に大小が発生する (穴のバラツキが出る)
- ◆穴ピッチが小さいと穴と穴が繋がってしまう (電解研磨)

SEP処理は上記のようなことは発生しません。

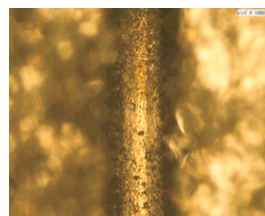


当該部品は現在量産中です。



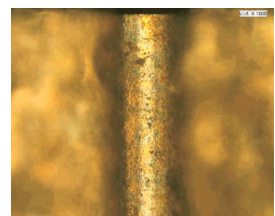
断面写真

処理前



全体的にざらついた感じが有り
光の反射が悪い

処理後



処理前のざらついた感じが無く
光の反射が多い

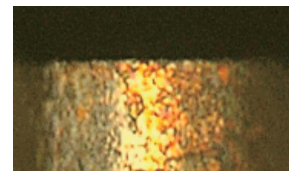
*KEYENCE製マイクロスコープ×1000

処理前面粗度0.16 (S)

0.07S向上

処理後面粗度0.09 (S)

エッジを保持している

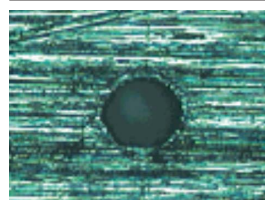


*処理後 エッジ部拡大図

SEP処理は直径拡大量の制御・変化量均一処理及び
面粗度0.1以下の処理が出来る

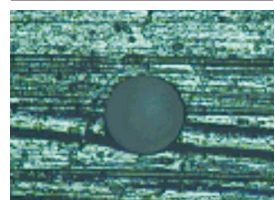
処理前

真円度:5μ



処理後

真円度:1.3μ



バリが取れて、真円度・直径が共に規格値内に

- 処理可能な材質
鉄系・SUS系・アルミ系・銅系・チタン系
など
- 分野
自動車・医療・航空宇宙・建築・土木・家電・
装飾品・化学・電子部品・半導体製造・
レジャー など



S・E・P技研株式会社

〒739-0268 広島県東広島市志和町志和西湯谷676-1
TEL (082) 433-0470 FAX (082) 433-2759
E-mail:s.e.p@shinchuo.co.jp

<http://www.shinchuo.co.jp/sep/>