

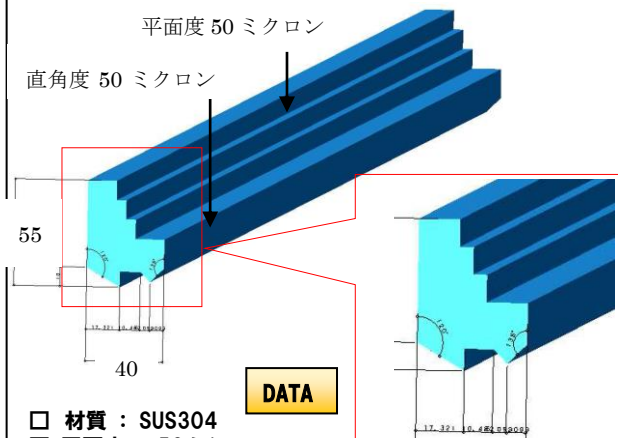
＜ 城陽富士工業 社員が語る今月のコラム ＞

こんにちは！製造技術部 課長の酒井惣一です。優雅に泳いでいたこのぼりも姿がなくなり、6月を迎えようとしています。6月は私の誕生日です。還暦を数年後に控える私にとって誕生日はあまりうれしいものではありません。若い頃は60歳と云うとお年寄りと思っておりましたが、いやいや自分が年寄りとは納得できませんね。これからも年齢には負けず、後進の指導に微力ながら経験・技術を伝え、それがお客様の満足に繋がられるよう頑張ります。美しい製品にご期待ください。



課長 酒井 惣一

段付き複雑形状の長尺物でも、平面度・直角度ともに 50 ミクロンの加工が可能！



DATA

- 材質：SUS304
- 平面度：50 ミクロン
- 直角度：50 ミクロン
- サイズ：40mm × 55mm × 1,000mm
- ポイント：段の形状に合せた治具を製作し、歪み取りを実施

左の製品は材質が SUS304、ワークサイズが 40mm × 55mm × 1,000mm の、溝から角度の違う勾配のついた長尺物の部品です。段の部分に直角度 0.05 の公差があり、この直角度の公差を確保する為には精度の高い A 面の平面度が必要となります。まず、段の形状に合わせた歪み取り用の治具を製作して歪み取りを実施、A 面を高精度に仕上げしてから最終の段加工を行います。このような工程によって段の部分の直角度を確保します。ステンレスで段付きの複雑形状の品物をございましたら、城陽富士工業にご相談ください！

平面度、平行度 20 μm の加工を実現！難削材、難形状の小型部品もお任せ！

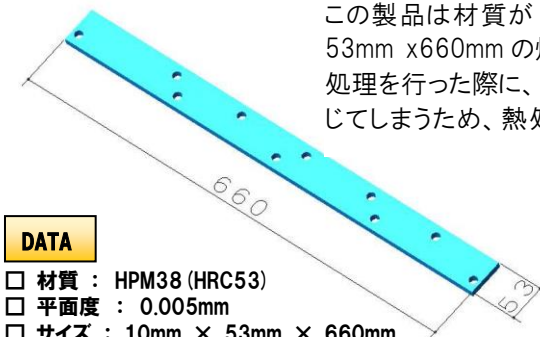
右の写真の製品は材質が SUS420J2、ワークサイズが 6mm × 200mm × 400mm という小型の中抜きプレートです。このような難削素材ではありますが、厚みの方向の平面度、平行度 20 ミクロンの精度の加工を実現させました。このような小物の難削材、難形状の部品も、長尺部品の加工で培った高精度な技術で難なく対応が可能です。難削材、難形状の小型部品の加工でお困りの際は是非、城陽富士工業にご連絡ください。



DATA

- 材質：SS420J
- 平面度：20 ミクロン
- 平行度：20 ミクロン
- サイズ：6mm × 200mm × 400mm

研削加工とマシニング加工で、熱処理後の歪みを解消し平面度 5 μm を達成！



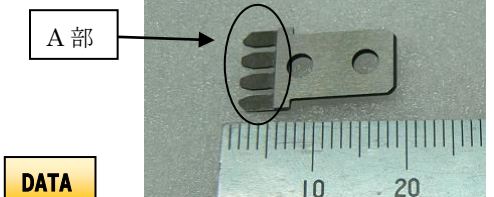
DATA

- 材質：HPM38 (HRC53)
- 平面度：0.005mm
- サイズ：10mm × 53mm × 660mm
- ポイント：焼入れ後に研削加工、マシニングセンターにて加工を実施

この製品は材質が HPM38 (HRC53)、ワークサイズが 10mm × 53mm × 660mm の焼入れ部品です。このような焼入れ部品は、熱処理を行った際に、その入熱によって 0.2~0.3mm 程の歪みが生じてしまうため、熱処理後に歪み取りを行う必要があります。しかし、高精度の平面度を出すまでの歪み取りには手間と工数が必要となります。そこで、熱処理の後に研削、マシニングセンターで加工を行うことにより、歪みをなくし、平面度 5 μm までの高精度な仕上げを実現することが可能です。また、通常の歪み取りに比べ工数削減にもなります。このような高精度が求められる焼入れ部品もお任せください！

切削加工からワイヤー放電加工への工法転換による VA/VE 提案事例をご紹介！

右の製品は材質が SKS3、ワークサイズが 1.5mm × 10mm × 18.1mm で φ3.1 の穴と外周形状をワイヤー放電加工で穴あけ、切断した加工部品です。このような厚みが薄い小物部品は、切削加工では困難な事がいくつかあります。まず A 部の形状は小径工具での加工が必要となる事や、先端部分が曲ってしまう可能性もあります。また、チャッキング方法なども複雑であるため、加工に工数がかかってしまいます。そこで、切削加工からワイ



DATA

- 材質：SKS3
- サイズ：1.5mm × 10mm × 18.1mm
- ポイント：切削加工からワイヤー放電加工に工法転換

ヤー放電加工に工法転換することで、ワークが曲がる事も殆どなく、きれいに加工を行うことができます。また、この工法転換によって工数の削減も可能になります。薄物加工などでお困りの際は弊社にお任せ下さい。上記のような最適な工法による VA/VE 提案も積極的に行っております。

2015年6月24日(水)~26日(金)の「第19回機械要素技術展」に出展します



2014年度機械要素技術展にて

2015年6月24日(水)~26日(金)に東京ビッグサイトにて開催されます「第19回 機械要素技術展」に、同じ京都の部品加工会社である木村製作所様、新和製作所様との3社共同でブース出展致します(コマ番号 東5ホール 47-34)。今年で3年連続の出展ということで更にパワーアップしてお送り致します。ご来場の方には招待状をお送り致しますので、お気軽にお問い合わせ下さい。

精密加工技術ニュース

発行：城陽富士工業株式会社

URL：http://www.joyofuji.com

「精密加工コストダウン.COM」 URL：http://seimitukakou-costdown.com/

「機械部品通販.COM」 URL：http://www.kikaibuhin-tuuhan.com/

平川工場：〒610-0101 京都府城陽市平川中道表 71-2

TEL.0774-53-8921 FAX.0774-56-0263

東京オフィス：〒105-0004 東京都港区新橋 6-4-3

Mail：info@joyofuji.com