

< 城陽富士工業 社員が語る今月のコラム >

皆さん、初めまして。マシニングセンターでの加工を担当している製造第一課の小林 繁と申します。入社当時はマシニングのプログラムは全く分かりませんでした。先輩方が丁寧に教えてくださったお陰で、今では数種類の機械を扱うことが出来るようになりました。時には加工が上手く出来なかつたり、ミスをしてしまったりなど落ち込むこともあります。めげずに高精度な製品を作製できるよう日々努力しています。積極的にプログラミングの練習時間をつくり、スキルを向上させていきたいと思っています。



製造一課 小林 繁

面粗度 Ra 0.3 μm を実現！シール面加工なら城陽富士工業にお任せください！

ワーク写真

Before **After**

DATA

- 材質 SUS303
- 形状 12×170×418mm
- 面粗度 Ra 0.3 μm(直線部分)、Ra 0.8 μm(R部)

手作業で磨きを行う。

SUS303のプレートに幅8 mmのシール面加工を施し、面粗度Ra 0.3 μm(直線部分)、Ra 0.8 μm(R部)を達成しました。シール面加工はエンドミルによる機械加工では円を描くように切削していくため円弧状の切削痕が残る、その切削による節目から気体が入り込んで高真空及び超高真空状態を保てなくなります。よってエンドミルでの加工後に円弧状の切削による節目が消えるまで、根気よくシール面の磨きを行う必要があります。手作業で行うため、面粗度を高くするには技術が必要になり、弊社では熟練工が作業を担当します。シール面加工も城陽富士工業にお任せください！

ジグボアならHRC70の高硬度材でも切削が可能！

DATA

- 材質 SUS310
- 形状 6×25×100mm
- HRC70

左の写真は表面硬度 HRC 70 になる処理を施した SUS310 のワークに、φ6のタップ加工とφ7の穴加工を行った事例です。HRC 70 まで硬くした材料でも、弊社が所有するジグボアであれば加工することが可能です。弊社の設備力と技術力に最先端の工具を組み合わせることで高硬度な材質でも穴加工を行うことができます！

斜め細穴加工に挑戦！φ0.5・深さ5mmの高精度細穴加工を実現！

φ0.5、深さ5mmの細穴

DATA

- 材質 S55C
- 形状 10×20×90mm

φ0.5、深さ5mmの細穴加工を60°の傾斜をつけて交差する穴まで加工しました。細穴でかつ斜めに加工しなければならないため、穴をあける始めと終わりにドリルへの応力が均一にかからず偏ってしまいます。結果、ドリルが折れやすく加工が困難です。何度も試行錯誤を繰り返し、最適な加工条件をつくりあげ、深さ5mmまで達成できました。今後もより深い斜め細穴加工に挑戦していきます。高精度細穴加工でお困りの方は、城陽富士工業までご相談ください！

マシニングセンターによるプレート段落ち加工でコストダウンを実現！

段落ち幅 30 mm

DATA

- 形状 19×950×1300mm
- 段落ち部平行度 30 μm

SS400のプレートに段落ち加工を行い、平行度30 μmに仕上げました。こちらは、弊社の大型マシニングセンターでの加工のみで研削加工をせず平行度30 μmに仕上げています。マシニングセンターのみで高精度に仕上げることができるので、研削工程を削減することで、低コスト・短納期の実現が可能です。高精度な大物プレート加工のことなら、是非、城陽富士工業にお任せください！

城陽富士工業 東京オフィス、本格稼動中！是非、お越しく下さい！

城陽富士工業では、東京オフィスを開設してはや2ヶ月。関東のお客様へのサービス向上を目的として、本格的に稼動をしています。快適なお打合せが出来るよう商談スペースも完備しております。是非遊びに来て下さい！



■ 城陽富士工業株式会社 東京オフィス 〒105-0004 東京都港区新橋6丁目4番3号

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

〒610-0101 京都府城陽市平川中道表71番地の2
TEL：0774-53-8921 FAX：0774-56-0263
Mail：info@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/