

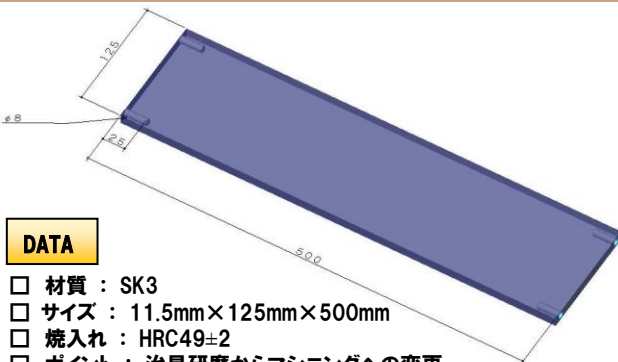
< 城陽富士工業 社員が語る今月のコラム >

It has been 4 months ago that I entered Joyofuji Kogyo to start my internship. This means that my time is almost over here. In this period, I learned so much about the Japanese company culture and I feel privileged to experience the high care for quality and the technical skillfulness the company. I also want to thank everyone at the company through this way for the support and the wonderful moments! This month, September 8th until September 10th Joyofuji will be attending the exhibition in Yokohama about difficult machining. In preparation of this, I made a promotional video and designed the prototypes that they will be used as exhibition material. If you are curious about the result, please go to Yokohama and visit the Joyofuji stand! One of them is a Katana!



営業管理部 マルテン

**治具研磨からマシニング加工への置き換えでコストダウンを実現!**

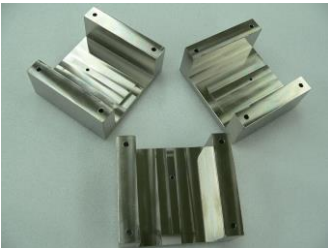


難加工事例のご紹介させていただきます。左図の品物は焼入れ工程後にφ8(0~+0.015)、深さ25mmの加工を両端面に行うワークであり、穴径に対して3倍以上の深さのため、難しい加工となります。深さ20mmまでは簡単に加工が可能なのですが、残り5mmは刃物が逃げて大変困難となります。従来は治具研磨機を使用して、時間と高額な費用が発生していました。そこで、工具選定、加工条件など、全てを整え、マシニング加工で仕上げる事でこの難加工をクリアしました。マシニング加工で対応することで大幅なコストダウンと納期短縮でお客様に貢献した事例です。城陽富士工業では、設計仕様の縛りで製作が難しいワークも効率的な加工方法を模索し、コストダウン提案をさせていただきます。

- DATA**
- 材質: SK3
  - サイズ: 11.5mm×125mm×500mm
  - 焼入れ: HRC49±2
  - ポイント: 治具研磨からマシニングへの変更

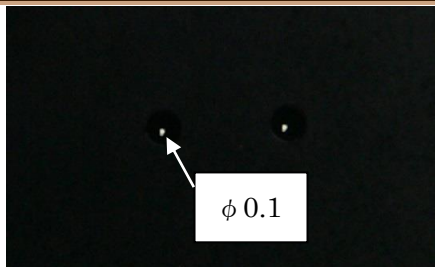
**過去のデータから最適条件で加工! 難削材インバーの加工もおまかせ!**

こちらは、熱膨張率が低く、測定治具などによく使用される難削材、インバーの加工事例です。インバーは、非常に硬い金属で、加工が難しいとされています。右の写真は、このインバー材にφ2の細穴と溝加工を行なったワークです。城陽富士工業では、インバーのような難削材の加工条件データを蓄積しております。この過去実績値をもとに最適な条件で穴加工や切削加工を実施します。インバーの他にも、チタン、インコネル、ハステロイ等の難削材についても加工実績が豊富です。したがって、お客様はご安心して弊社におまかせいただけます。難削材ワークでお困りの際はご声掛けください。



- DATA**
- 材質: インバー
  - サイズ: 25mm×54mm×60mm
  - ポイント: データから最適条件で加工

**薄板へのφ0.1 細穴加工事例! 難儀な加工も豊富な技術とノウハウで解決!**

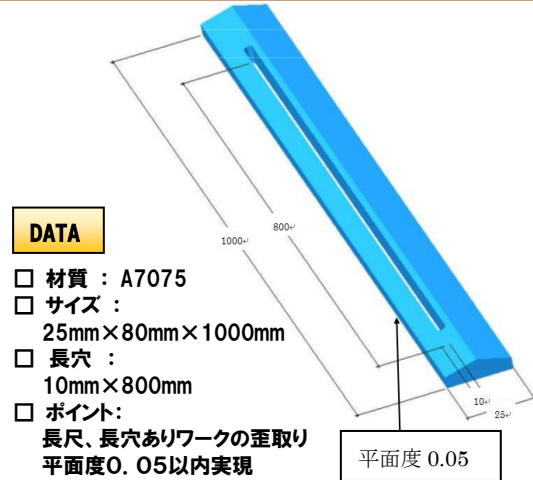


難しいとされる薄板への細穴加工ワークの製作事例のご紹介です。材質は SUS420、ワークサイズ 0.5mm×40mm×25mmにφ0.1±0.01の穴加工したものととなります。右の写真の中央に白く見える点が、φ0.1の細穴です。このような薄板への細穴加工では、厚み加工を行う技術力と、刃物の振れを抑えて真っ直ぐに穴をあけるための、さまざまなノウハウが必要となります。弊社ではこうした細穴の加工実績が豊富です。難題をクリアし、お客様のあらゆるご要望を実現します。細穴加工でお困りの際はお気軽に弊社へお問合せください。

- DATA**
- 材質: SUS420
  - サイズ: 0.5mm×40mm×25mm
  - ポイント: 薄板への細穴加工

**アルミの長尺加工事例! 長穴に配慮した歪取りで平面度0.05実現!**

こちらは A7075 ワークサイズ 25×80×1000 で勾配があり、10×800の長穴がある長尺部品です。この様に長尺形状の加工をすると、歪が発生します。加工途中での歪み取り工程を入れるのですが、A7075はアルミの中でも特にソリやすく歪みを取りにくい金属材料です。さらに、ワークの真ん中には長穴があるため、歪み取りの難易度が高くなります。しかし弊社では、このような歪取りが難しい長尺アルミワークについても過去から積み重ねたノウハウで加工することができます。当事例では、平面度を0.05以内におさえることが出来ました。アルミ合金の高精度長尺加工のことなら城陽富士工業へおまかせくださいませ!



- DATA**
- 材質: A7075
  - サイズ: 25mm×80mm×1000mm
  - 長穴: 10mm×800mm
  - ポイント: 長尺、長穴ありワークの歪取り  
平面度0.05以内実現

**9月8日(火)~10日(木)「難加工技術展 2015」に出展致します**



城陽富士工業では、2015年9月8日(火)~10日(木)にかけてパシフィコ横浜にて開催されます「難加工技術展 2015」に出展致します。(コマ番号 N-24) 今回の展示会に向けてインバーの加工品やインコネルとハステロイの長尺部品を只今製作中です。その他難削材の加工品や細穴加工品等を出展する予定です。ご来場頂いた方にはプレゼントもご用意しております。お気軽にお越しください。

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>

京都本社: 〒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

「精密加工コストダウン.COM」 URL: <http://seimikutakou-costdown.com/> Mail: [info@joyofuji.com](mailto:info@joyofuji.com)  
「機械部品通販.COM」 URL: <http://www.kikaibuhin-tuuhan.com/>