



第一製造チーム 札幌 智巳

今月の部品職人 ～ 第一製造チーム 札幌 智巳 ～

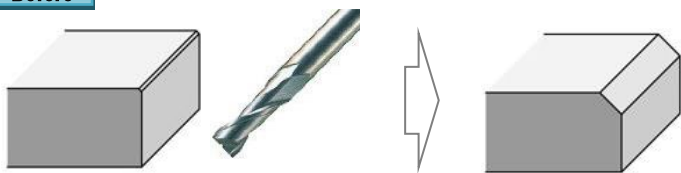
こんにちは、第一製造チームで組立をしている札幌智巳です。私は中途入社で向井製作所に入社してから1年と半年が過ぎました。月日の経つのは早いものです。今の組立の仕事は、未経験からスタートしたこともあり、先輩たちから組立てのコツや注意事項を教わりながら徐々にものにすることができています。最近は何となく一人でも仕事を任せられるようになりました。今後はこれから入社してくる後輩社員にも技術とノウハウを伝授できるように努力を続けていきたいと思えます。仕事が休みの日には、飼っているインコや犬に癒されながらリフレッシュしています。これからも向井製作所をよろしくお願いいたします。

機械加工から面取り機への変更によるコスト削減!

【サンプル】

ブロック部品 上面加工後、下面加工がC面取りだけのワーク

Before



機械加工による段取りと加工時間

コストアップ

After



エアースタイル曲線面取り機で送り中にC面取り 工程削減

コストダウン

加工作業の改善事例として、機械加工から手動面取り機への変更によるコスト削減についてご紹介します。上面を加工した後に、下面加工がC面取りだけのワークがあります。Beforeの図では、機械にセットして切削加工を行っていました。段取りと加工時間でコストアップの要因となります。そこで、Afterの図のように、エアースタイル曲線面取り機(手動面取り機)を使うことによって、送りがかかっている最中に、C面取りを取ることができます。したがって、工程を1つ減らすことによって、コストダウンにつながっています。向井製作所では、生産性の高い加工法を用いることによって部品コストを削減し、お客様の製品競争力アップに貢献させていただきます。

5軸制御マシニングセンタのセルフ研磨事例!

今回は大鳥機工の5軸制御マシニングセンタ「FTV-500」のセルフ研磨事例をご紹介します。経年の痛みが重なって「振れ」が発生したということで、セルフ研磨修理のご依頼をいただきました。5軸制御機ですが問題なく修理を完了し、スピンドルの振れの問題を解消できました。お客様からは「満足のいく結果。プロフェッショナルな作業で信頼できました。」とお褒めの言葉をいただきました。5軸制御マシニングセンタのスピンドル修理のことは、向井製作所へまずはお気軽にご相談くださいませ。



対象機械: 大鳥機工 FTV500



セルフ研磨前、テーパ部



セルフ研磨後、テーパ部

高精度部品のマグネット3点接触クランプの活用!



【写真】マグネットクランプ 3点接地

マグネット上にブロックを3個配置
ワーク接地面をあえて3点に!

↓
接地面の歪みが切削面に影響されにくい

平面度・平行度の高精度部品のマグネットクランプで加工するポイントをご紹介します。一般的に基準面加工では、バイス、イケール、専用治具を使用するなど様々な方法があります。最近では、マグネットを利用した基準面加工機会が増えています。大型ワークや異形ワークでもマグネットでクランプすれば専用治具などを用意しなくても簡単に加工できます。また、マグネットで固定することで平行度の精度が出易くなります。ただし、取り付け面の平面度が悪い場合、切削面に影響が出て削った面の平面度も悪くなります。そこで、マグネットベースの上にブロックを3個配置して接地面を3点当りにします。このように点当りにすることで、接地面の歪みが切削面に影響されにくくなり、切削面の平面度が確保できます。さらに、切削面を裏返して反対の面を削ることで平面度、平行度共に確保できます。向井製作所は求められる精度に応じた最適な加工方法をご提案致します。



～ 機械設備導入 ワイヤー放電加工機 FA20 ～

この度、三菱電機のワイヤー放電加工機FA20を導入しました。SX10P、FX10に引き続き3台目の導入になります。最大加工物は『1050×800×295』、最大加工質量『800kg』とSX10P、FX10より機械が大きい為、今までよりも大きい部品の加工することが可能になりました。3台に増えたことにより、短納期での加工に加え、対応サイズの幅が広がりました。金型部品や高精度が求められる機械部品の加工などお気軽にご相談ください。

○編集後記○ 皆様、最後までお読みいただき誠にありがとうございます。今回の部品職人VA・VE技術ニュース Vol.23 はいかがでしたでしょうか。これからも皆さんの役に立つ技術情報・VA・VE事例などを発信して参りますので、ご感想やご要望があればどしどしご意見ください。それでは次回もお楽しみに!

VA・VE特設サイト 「機械部品 切削研磨.COM」



<http://seisaku-kenma.com/> 機械部品 切削研磨 検索