



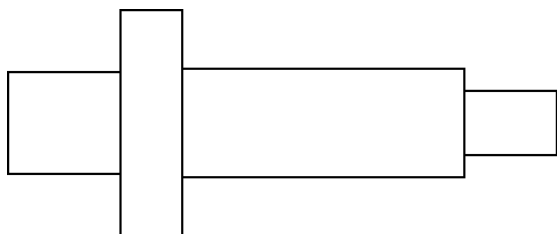
第二製造 T 北村

今月の部品職人 ～ 第二製造チーム 北村博幸 ～

どうもこんにちは。第二製造チームに所属しております、北村と申します。向井製作所に入社して約14年間、これまでに旋盤、フライス盤、横形マシニングセンタ、立形マシニングセンタ等の工作機械を使って切粉を出し続けて参りました。向井製作所は20代前半の若者から、私のような超ベテランまで、年齢層がとても広いことが特徴だと考えております。今は一緒に働いている若手社員にこれまで自分が経験してきたこと、また切削のコツなどのノウハウを伝えながら、向井製作所の切削・研磨技術をさらに向上させ、より良い製品を作り続けられる下地を作っていく所存です。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

焼入れが必要な加工品も、一工夫で納期短縮!

今回は、焼入れに関するVA・VE提案をご紹介します。例えば下の図のようなSCM420製のギアのような製品を加工する場合、刃の部分には浸炭焼入れが必要で、それ以外は不要、といったことがあります。この場合、浸炭焼入れ後に不要な部分を除炭削りという図面指示をしてしまうと、加工日数が余計にかかる上、コストアップとなってしまいます。



このようなケースでは、いかに熱処理後の工程を少なくできるかが納期短縮とコストダウンのポイントになります。

そこで今回ご提案するのが「浸炭防止剤」です。この浸炭防止剤は塗布しておけば部品全てを浸炭焼入れしてもその部分には焼きが入らないというもので、当社ではこれを積極的に活用しています。粗加工後に浸炭防止剤を塗布しておけば、下記の工程フロー図のように除炭工程が無くなるので、手間もコストも削減できる、というワケです。こんなちょっとした提案の積み重ねで、当社はお客様のお役に立つことを目指します。

Before



After



名古屋 機械要素技術展に出展いたします!

2018年4月11日-13日にて開催される、機械要素技術展@名古屋に出展いたします! 当社のセルフ研磨サービスを名古屋にもご紹介

名古屋 機械要素技術展 M-Tech

会期: 2018年4月11日(水)～13日(金)
 会場: ポートメッセなごや
 主催: リードエグジジションジャパン株式会社
 同時開催: 第3回名古屋設計・製造ソリューション展
 第2回名古屋工場設備・備品展
 第2回名古屋航空宇宙機器開発展

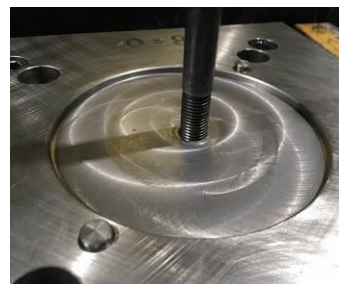
第三展示館 小間 No.4-52にお越し下さい

し、業界のお役に立ちたいと思います。お待ちしております。

カイゼンへの取り組み ～加工器具のフル活用～

向井製作所ではお客様のコストダウンのカイゼンに直結する、多種多様な加工器具を作成しています。今回は、端面に150ミリの凸型円筒部を持つ、ワークの第二次工程の加工器具を紹介します。第一工程では150ミリの凸型円筒部を外径ボーリングで加工し、その周りの平面をエンドミルで加工しますが、その面にある11.5ミリのドリル穴を、あえて11.5+0.01ミリのリーマーで加工します。2次加工では、写真の治具を使用し、150ミリの円筒部をインローとし、くわえて11.5ミリのリーマー穴を治具に設置した11.5ミリのピンに挿入する事で、この治具に【ワーク位置決め】と【ワーク固定】という二つの役割を持たせました。これにより2次加工のワーク乗せ変え毎の芯出し・原点出しも不要になる上、加工剛性がUPし生産性の向上に繋がります。

もちろん、11.5ミリのドリル穴をリーマーで加工するだけなので、お客様の図面変更なども必要ありません。向井製作所ではこのようなお客様のワークに最適な加工方法の検討や治具作成を行っております。お困りの事がございましたら、いつでもご相談下さい。



1台2役の治具を活用

～φ800の大物・丸物でも高精度!ターニングを導入～



向井製作所ではこのたび、新たにテーブルサイズ:φ1000のターニングを導入しました。このOM製のターニング「VT1-10」には、テーブル主軸軸受部分に高精度テーパローラーベアリングを採用しているため、これまで当社が対応することができなかった、φ800という大きなワークを高精度に加工することが可能となりました。大物ワークもお任せ下さい。

○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.32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