

生産技術レポート No.152

製造現場で役立つ! 「呉生産技術セミナー」メカトロ編

2018年3月28日(水) 空気圧の基礎と保全

日時 2018年3月28日(水) 受付13:00~ 講座13:30~16:30

会場 呉信用金庫人づくりセンター(呉信用金庫広中央支店4F)

参加人数 21名



講師
SMC株式会社
広島営業所 矢内正典氏



「空気圧の基礎と保全」をテーマに呉信用金庫人づくりセンターにおいて呉生産技術セミナーを行いました。呉・竹原地区より9社21名の参加があり、空気圧の基礎学習とトレーニングキットを使った実習などを行いました。

まずは工場内でよく起こるトラブルの原因について学びました。主な原因は、エアに含まれる水蒸気が圧縮されて液体になる、いわゆる「ドレン」が発生し、それが様々な機器に流れていく過程でゴミや油まじりの汚れたドレンとなり、バルブや減圧弁に付着すると錆びさせたり、パッキンなどのゴムの劣化、傷つき破損の原因にもなります。トラブルを防ぐにはコンプレッサから出た圧縮空気をメインラインに送るまでの間にいかにクリーンにするかが重要です。それらは圧縮空気清浄化機器と呼ばれ、アフタクーラやエアドライヤ、エアフィルタ、オートドレンなどの機器で構成されています。実習ではエアフィルタの分解とエレメントの交換を実機を使って学びました。

続いて減圧弁(レギュレータ)の構造についての説明がありました。普段何気なく使っている減圧弁の構造がわかると、どこが壊れているのか予想が付き、効率的に分解できます。実習では実際に壊れている減圧弁の破損箇所を予想して分解し、破損部分の確認、交換を行いました。また減圧弁の調整方法は、合わせる数値よりも一旦下げてから、合わせるのがポイントということでした。そうすることにより圧力変動を抑えることができるそうです。

そのほかトレーニングキットをつかって電磁弁(ソレノイドバルブ)の構造やシリンダの分解、配管作業の実習を行いました。

参加者からは、「なかなか空圧について勉強する機会がないので良かった」、「初めてシリンダを分解したことで構造がわかった」、「電磁弁の記号や構造を理解できるようになった」、「実物のカットモデルが展示してあり内部構造がよくわかった」などの感想をいただきました。



地域に密着! 生産技術商社

Mitsuya ミツヤ産業(株)

呉本社 TEL(0823)21-8111 FAX(0823)25-1226
東広島営業所 TEL(082)421-4126 FAX(082)421-4128
福山営業所 TEL(084)932-2438 FAX(084)926-3137