

生産技術レポート No.141

製造現場で役立つ! 「呉・生産技術セミナー」メカトロ編

2016年8月23日(火) **ねじゲージの基礎**



講師
株式会社第一測範製作所
営業部 大阪営業所長
山賀真志氏



講師
株式会社第一測範製作所
営業部 大阪営業所 係長
上羽裕介氏



6社20名にご参加いただきました。



ハイゲージの展示もありました

2016年8月23日、呉信用金庫人づくりセンターにおいて、「ねじゲージの基礎～種類から使用法、注意点まで」をテーマに呉・生産技術セミナーを開催いたしました。6社20名の参加があり、ねじやゲージの基礎、具体的な検査方法などを学びました。

まずは基礎的なねじゲージの説明が行われました。ゲージやねじの種類や等級、ISO等級と1～3等級の違い、寸法公差域をはじめ、ねじゲージの熱処理や精度を上げるためのラッピングといわれる製造工程などをテキストや動画も交えて学びました。

ゲージの基本原理は、通り側ゲージと止り側ゲージの2種類でねじを判定します。例えば通り側プラグゲージが通れば、ねじ穴は最小許容寸法より大きく、止り側プラグゲージが止まれば、ねじ穴は最大許容寸法より小さいこととなります。つまり通り側が通って、止り側が止まれば合格となるわけです。



様々な種類のゲージを説明

参加者からは、「ねじゲージの知識が深まった」「ゲージでの正確な測り方がわかった」「精度を出す行程を手作業で仕上げるところに驚いた」「何気なく行っていた作業の理由付けができて良かった」などの感想をいただきました。

Point **ゲージが途中で重くなったらねじ込まない。対策としては切削工具を新品に替えてみる**

通り側ゲージが途中で重くなった場合、ねじ角度の不具合が考えられるので、無理にねじ込まないでください。ゲージが摩耗や破損する場合があります。対策としては切削工具を新品に交換すると直ることもあります。

Point **止り側ゲージの合否判定は、ねじ込んで止まったところから抜けるまでの回転数で判定すると人による誤差が小さくなる**

ISO等級では「1回転を超えて入らないこと」となっている場合がありますが人により判断にバラつきが発生します。そこで例えば「止まったところから3/4回転で抜ける」など社内での検査規定を設定すると誤差が小さくなります。

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