

生産技術レポート No.129

生産効率がUPする! 「呉・生産技術セミナー」メカトロ編

2014年5月28日(水)

油圧機器の基礎学習



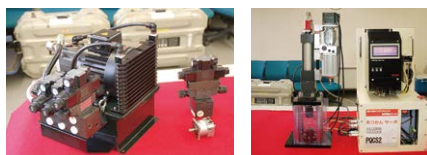
講師:
株式会社TAIYO
油圧第一事業部
三戸 晶氏



講師:
株式会社TAIYO
広島営業所
高橋 成美氏



第二部は、実際にシリンダーとバルブを分解して構造を学びました



動作が確認できるTAIYOの油圧関連品の展示。

油圧の基礎と油圧回路、トラブルシューティングを学ぶセミナーを開催しました。

第一部は油圧技術の講習資料を見ながら、内部構造、作動原理、油圧回路、トラブルシューティングなどを学びました。

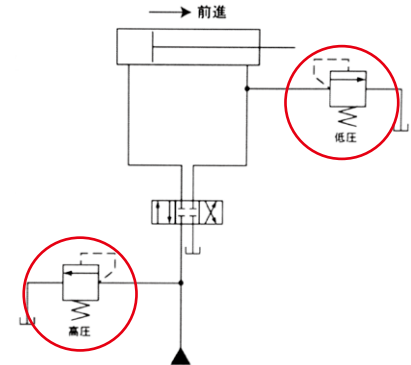
油圧機器には、ポンプ、圧力制御、方向制御、速度調整、アクチュエータなどの種類があります。油圧回路を決定するには「負荷の条件」「移動の条件」「付加条件」を加味する必要があります。また、例えば速度制御回路にしても流量調整弁によるもの、差動回路のもの、同期回路など様々な回路があり、それぞれ長短所あり、条件に合わせて選定しなければなりません。

トラブルシューティングでは、油圧シリンダの機能低下について、ロッドパッキンの摩耗によるものが多く、またシールテープなどの異物の混入が原因の場合も考えられます。また、油圧シリンダが作動しない場合は、ポンプの逆回転、電磁弁の電圧不良の場合があるようです。

参加いただいた方からは、「知らないことが分かって良かった」「内部構造がよくわかった」「初めて実物を分解してみて参考になった」「トラブルの原因が色々あることがわかって良かった」などの感想をいただきました。

Point

1ラインに2個の制御弁がある場合
安定した動作のためには**差圧が1MPa程度**あるのが望ましい



Point

リリーフ弁は**全体の油圧**を制御
減圧弁は**個別ラインの油圧**を制御

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