

# | 自动化技术课程

## 通用技术基础

### 液压及电气液压技术

HY511



#### | 培训内容

- 流体控制基本理论简介（压力、流量等重要参数及相关原理）
- 液压泵和马达介绍（齿轮式、叶片式、柱塞式、定量式、变量式等）
- 方向控制阀（直动式、先导式、手动阀、电磁阀等）
- 压力控制阀（溢流阀、减压阀、卸荷阀、压力顺序阀、平衡阀等）
- 流量控制阀（节流阀、带压力补偿器的流量控制阀等）
- 典型液压回路的分析（压力顺序回路、泵卸荷回路，差动回路、进油节流与回油节流回路、保压回路、平衡回路、锁紧回路、流量控制回路等）
- 液压缸介绍
- 液压辅件介绍（液压油、过滤器、蓄能器、密封件、油箱等）
- 传感器及接近开关
- 常用电气控制元件（常用开关、继电器等）
- 系统故障的检测与分析
- 比例液压技术介绍
- 实际操作和练习

#### | 培训目标

通过培训，学员可以明确液压系统的构成，即组建一个完整的液压系统所需的主要部件及各元件的功能及其应用（包括液压泵、液压缸、液压阀、比例液压技术、传感器等）。学习过程中认识各液压元件的符号，并能识读及设计简单的液压及电气液压回路。通过充分的实验环节，掌握几种典型的回路设计图及应用，并培养系统维护及故障排除的能力。

#### | 课程时长

5天

#### | 更多信息

- 培训对象：相关从业人员，或对液压技术感兴趣的人员
- 最低开班人数：8人