

# 自动化技术课程

## 通用技术基础

### 气动及电气气动技术

PN111



#### 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）
- 压缩空气及气源处理
- 气动执行元件的介绍（结构及工作原理）
- 气动控制元件的介绍
- 气动信号的控制与处理（逻辑控制、时间控制、压力控制等）
- 气动控制技术的技术标准
- 对控制任务的分析（元件的合理选择与使用）
- 典型回路的设计与分析
- 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
- 系统的安全保护
- 阀岛技术介绍
- 实际操作和练习

#### 培训目标

通过培训，学员可以明确气动系统的构成，即组建一个完整的气动系统所需的主要部件及各元件的功能和应用（包括气源、气缸、阀、传感器等）。学习过程中认识各气动元件的符号，并能识读及设计简单的气动及电气气动回路。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，或对气动技术感兴趣的人员
- 最低开班人数：8人