



## پنوماتیک پایه

### سرفصل مطالب

- ۱- توانایی بررسی و سنجش ویژگی های هوای فشرده در مدار
- ۲- توانایی آماده سازی هوای فشرده
- ۳- آشنایی با ساختمان و طرز کار قطعات پنوماتیکی به منظور درک و ساخت کنترلهای پایه
- ۴- آشنایی با ساختمان و طرز کار عمل کننده ها و شیرهای پنوماتیکی
- ۵- آشنایی با روش های طراحی مدارهای اتوماتیک پنوماتیکی، توانایی طراحی آنها بر اساس استاندارد ISO 1219 ، توانایی نقشه خوانی و پیاده سازی مدارها از روی نقشه به صورت عملی
- ۶- توانایی شماره گذاری مدارهای پنوماتیکی
- ۷- توانایی کنترل سیلندر یک کاره با فرمان مستقیم و غیرمستقیم و بستن عملی آن
- ۸- توانایی کنترل سیلندر دو کاره با فرمان مستقیم و غیرمستقیم و بستن عملی آن
- ۹- توانایی کنترل سیلندر دو کاره با بازگشت سریع و بستن عملی آن
- ۱۰- توانایی کنترل سرعت و جهت سیلندر دو کاره و بستن عملی آن
- ۱۱- آشنایی با عناصر And - Or - Not و توانایی بستن مدارهای منطقی پنوماتیکی
- ۱۲- توانایی بستن مدار Start - Stop حافظه پایدار
- ۱۳- توانایی استفاده از تایмер و شیر تابع فشار و کانتر پنوماتیکی در طراحی مدار
- ۱۴- توانایی عیب یابی مدارهای پنوماتیکی
- ۱۵- آشنایی با نحوه ای شیوه سازی مدارهای پنوماتیکی با نرم افزار شیوه ساز پنوماتیکی (Fluidsim)
- ۱۶- توانایی طراحی مدارهای ترتیبی Sequence control
- ۱۷- توانایی کنترل مدار با تابع حرکتی A+/B+/A-/B-
- ۱۸- توانایی کنترل مدار با تابع حرکتی A+/B+/B-/A-