



عنوان دوره: عیب یابی و اجرای مدارهای کاربردی هیدرولیک

مقدمه:

طی این دوره مهارت جو با اصول و مبانی علم هیدرولیک، تجهیزات و کاربرد آنها آشنا خواهد شد و در ضمن توانایی تجزیه و تحلیل مدارها را کسب خواهد نمود. همچنین طی این دوره، فرد توانایی اجرای مدارات رله کنتاکت را بدست خواهد آورد و با تجهیزات پر کاربرد الکتریکال در سیستم های هیدرولیک آشنا می شود. عیب یابی ماشین آلات صنعتی نیازمند به داشتن دانش فنی کافی در خصوص نحوه عملکرد و تجزیه و تحلیل آن می باشد. یکی از مهارت هایی که یک کارشناس نگهداری و تعمیرات به آن نیازمند است آشنایی با اصول و عملکرد سیستم های الکترو هیدرولیکی می باشد. دوره عیب یابی و اجرای مدارهای کاربردی هیدرولیک شامل مجموعه ای از قابلیت ها است که دست یافتن به آنها نیازمند گذراندن مباحث نظری و عملی است، که فرد را برای اجرای مدارهای هیدرولیکی و تجزیه و تحلیل آن آماده می کند.

هدف دوره:

- ۱- آشنایی با اصول مدار، درک نحوه عملکرد قطعات و المانهای هیدرولیکی
- ۲- تشخیص و نحوه عیب یابی مدارات هیدرولیکی
- ۳- بکارگیری اصول صحیح نگهداری از سیستم های هیدرولیک
- ۴- نحوه انتخاب و جایگزینی قطعات
- ۵- رفع عیب سیستم های هیدرولیک

جدول ساعات نظری و عملی:

نوع دروس	جمع ساعات	درصد	درصد استاندارد
نظری	۱۶	۲۵	حداکثر ۳۰ درصد
عملی	۴۸	۷۵	حداقل ۷۰ درصد
جمع	۶۴	۱۰۰	۱۰۰

سرفصل آموزشی (رئوس مطالب و ریز محتوا):

ردیف	مبحث کلی و رئوس مطالب	ریز محتوا
۱	مقدمه ای بر علم هیدرولیک	۱- مزایا و معایب هیدرولیک ۲- معرفی زنجیره کنترل (سنسور، پروسسور، آکتور، انرژی) ۳- تبدیل انرژی در سیستم هیدرولیکی ۴- اصول و قوانین هیدرولیک
۲	قوانین حاکم بر علم هیدرولیک	۱- قانون عبور جریان و معادله حرکت برنولی و جریان های آرام و مغشوش ۲- مایعات فشرده و شرایط آنها ۳- انواع روغن ها
۳	نقشه خوانی و سمبل های مدارهای هیدرولیکی	۱- علائم و سمبل های هیدرولیکی ۲- نقشه خوانی مدارهای هیدرولیکی
		۱- نقشه خوانی و رسم مدارها
۴	تجهیزات بکار رفته در مدارات هیدرولیک	۱- عمل کننده های خطی و دورانی و دورانی محدود (انواع سیلندرها) ۲- پمپ ها ۳- موتورها ۴- سیلندرها ۵- شیرهای راه دهنده ۶- علائم فرمان
		۱- شناخت انواع قطعات
۵	Power pack و اجزای آن	۱- گرم کن ها و خنک کننده ها ۲- مخازن ۳- فیلترها ۴- مخزن روغن و متعلقات آن ۵- فیلترها و روشهای فیلتر کردن روغن هیدرولیکی در سیستمهای هیدرولیکی ۶- مبدل ها
		۱- دمونتاژ و مونتاژ قطعات Power pack ۲- شناخت قطعات و عملکرد آنها
۶	مقدمه ای بر الکتروهیدرولیک	۱- شیرهای برقی ۲- مدارات برقی
		۱- شناخت و نمایش انواع شیرها
۷	مدارات هیدرولیک و الکتروهیدرولیک	۱- اجرای انواع مدارات کاربردی هیدرولیک و الکتروهیدرولیک

جهت کسب اطلاعات بیشتر در خصوص عناوین دوره ها و شرایط ثبت نام و هماهنگی می توانند با شماره تماس ۳۲۲۳۹۹۸۱-۳ (داخلی ۷) با دفتر آموزش های کوتاه مدت تماس حاصل نمایند.

آدرس مرکز: قزوین - شهر صنعتی البرز - نرسیده به فلکه اول - جنب شرکت صنعتی نیرو محرکه