



تكنولوجيا الهضحات (الاختيار، التشغيل، الصيانة، اصلاح الأعطال)



تكنولوجيا المضخات (الاختيار، التشغيل، الصيانة، اصلاح الأعطال)

المقدمة:

المضخات والضواغط هي عبارة عن آلات هيدروليكية تستخدم لرفع طاقة المائع، وتستخدم المضخات على نطاق واسع في جميع مجالات الحياة وعلى سبيل المثال تستخدم المضخات في ضخ ورفع المياه إلى المنازل والمؤسسات والشركات وضخ الزيت والبتترول في الشركات والمؤسسات التي تعمل في هذا المجال، لذلك يعتبر التدريب على عمليات تشغيل وصيانة المضخات والضغوط أمراً هاماً للحصول على كوادر مدربة تدريباً عالياً ومفهمه لكل ظروف تشغيل المضخات، وبالإضافة إلى تشغيل وصيانة المضخات والضواغط فإن التدريب على تقنيات تصويم وحساب معدلات أداء وكفاءة المضخات المختلفة للحصول على أعلى معدلات أداء وتصويم المنظمة الهيدروليكية يعد من الأمور الهامة والضرورية لكل القانونين والمهتمين بتشغيل المضخات والضغوط، وزيادة المهارات لكل القانونين بالعمل في أنظمة المضخات والضواغط.

الفئات المستهدفة:

- المهندسون والمشرفون على الصيانة.
- مهندسو التشغيل والعمليات الصناعية.
- الفنيون المتخصصون في الصيانة الميكانيكية.
- المهندسون والفنيون العاملون في اقسام الصيانة.
- المتخصصون في الصيانة المتهمة على الوثوقية.
- القانونون بأعمال الكشف عن أسباب الأعطال.
- مسؤولو التخطيط أو من ستوكل إليهم ذم المهمة.
- المشرف الرئيسي لصيانة كل قسم.
- مشرفو العمليات.
- مساعدي الصيانة الرئيسيين.
- كل من يجد في نفسه الحاجة لهذه الدورة ويرغب بتطوير مهاراته وخبراته.

الأهداف التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أساسيات تشغيل المضخات والضواغط.
- معرفة الأنواع المختلفة للمضخات والضواغط.
- اكتساب المهارات اللازمة للتشغيل والتحكم في المضخات والضواغط.
- معرفة طرق صيانة المضخات والضواغط.
- فهم نظم التوصيل المختلفة للمضخات والضواغط.
- استخدام المضخات في النظم الهيدروليكية.

الكفاءات المستهدفة:

- أنواع المضخات.
- طرق اختيار المضخات.
- أنواع الضواغط ونظرية عملها.
- تقنيات تشغيل وصيانة المضخات والضواغط.
- طرق استكشاف الأخطاء والأعطال وإصلاحها.

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى، مقدمه عن المضخات:

- مقدمه عن المضخات
- الأنواع المختلفة للمضخات
- نظرية عمل المضخات

الوحدة الثانية، طرق اختيار المضخات:

- الفرق بين الأنواع المختلفة للمضخات
- أسس اختيار المضخات
- العوامل المؤثرة على تشغيل المضخات

الوحدة الثالثة، أنواع الضواغط ونظرية عملها:

- نظرية عمل الضواغط
- أداء وكفاءة الضواغط
- الأنواع المختلفة للضواغط
- طرق اختيار الضواغط

الوحدة الرابعة، تقنيات تشغيل وصيانة المضخات والضواغط:

- طرق بدء تشغيل واختبار ضواغط الهواء
- طرق تشغيل وتوصيل المضخات
- ديناميك ضغط الهواء
- التحكم في كهية السريان
- التحكم في الضغط المختلفة للمضخات والضواغط
- الطرق المختلفة لصيانة المضخات والضواغط

الوحدة الخامسة، طرق استكشاف الأخطاء والأعطال وإصلاحها:

- طرق اختبار وتوصيل واكتشاف الأعطال.
- طرق تحليل وإصلاح الأعطال
- الصيانة الدورية والصيانة التنبؤية للمضخات والضواغط
- فحص واختبار الأجزاء المختلفة للمضخات والضواغط
- طرق التشجير والتزييت
- إجراءات اكتشاف الأعطال وإصلاحها