



## تكنولوجيا المضخات و أعمال الصيانة الخاصة بها

بتاريخ	اماكن الإنعقاد	الرسوم (\$) )	احجز مقعدك
١٣ يوليو - ١٧ يوليو ٢٠٢٥	شرم الشيخ	٢٨٠٠	<a href="#">سجل الآن</a>

### الأهداف:

الصيانة هي جبهة الأعمال التي تؤمن كفاءة تشغيلية عالية مع أعلى درجات السلامة للعاملين وبأوطأ التكاليف. من هذا التعريف يهكن لنا أن نتعرف على أهداف الصيانة في المنشآت الصناعية بشكل عام ونتلخص تلك الأهداف بها يلي :-

1. المحافظة على المعدات ضمن حدود المواصفات التصميمية والتشغيلية لتأمين كفاءة إنتاجية عالية، على أن تقوم الفعاليات الصيانة بإعادة تلك المعدات إلى المواصفات التصميمية كلها انخفضت عنها.
2. تقليل إلى الحدود الدنيا التوقفات غير المبرهجة للمعدات وكذلك تقليل الضياعات في المواد الأولية وفي وقت العمل كذلك.
3. وما ورد في التعريف الحديث للصيانة فإن من أهم أهداف الصيانة هو تحقيق أعلى درجات الكفاءة مع أعلى درجات السلامة للعاملين وذلك باتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للحد من حوادث العمل التي تؤدي دائها إلى ضياع ساعات العمل سواء لعاملين أو المكائن والمعدات ولا تقتصر تلك الإجراءات على الحد من العمل اليومية بل تتضمن أيضا إجراءات منع التلوث والأمراض المهنية.

### محتويات البرنامج:

### الفصل الأول : مقدمة عن المضخات:



- إستخدامات الهضخات
- أنواع الهضخات
- مقارنة بين هضخات الضغط الديناميكي و الهضخات الإيجابية
- الهضخات الطاردة المركزية
- هضخات الضغط الإيجابي
- كيفية إدارة الهضخات
- الهضخات اليدوية

### الفصل الثاني : أجزاء الهضخة الطاردة المركزية:

- الجسر الخارجى
- المروحة
- حلقات الإحتكاك
- كراسى التحويل و أنواعها و طرق صيانتها
- جراب و قرص الأتزان
- الدفع المحورى فى الهضخات متعددة المراحل
- وصلة نقل الحركة و أعمال الضبط المحورى
- مانع التسرب الميكانيكى
- حلقات الحشو
- مقارنة بين حلقات الحشو و هوانع التسرب الميكانيكية
- تقسيم هوانع التسرب الميكانيكية طبقا لـ API-682

### الفصل الثالث : اختبار الهضخة الطاردة المركزية:

- بعض المفردات و التعاريف الخاصة بالهضخة
- العلاقة بين ضغط و منسوب السائل
- العوامل التى تؤثر على أداء الهضخة
- نقطة تشغيل الهضخة الطاردة المركزية
- طرق تشغيل مجموعة من الهضخات
- التشغيل على التوالى و التشغيل على التوازي



## الفصل الرابع : الهضخات إيجابية الإزاحة:

- هضخات ذات حركة ترددية
- أنواع الهضخات الترددية
- الهضخات الترددية مزدوجة التأثير
- الأجزاء الرئيسية للهضخات الترددية
- ملحقات الهضخة الترددية
- هضخات ذات الغشاء
- هضخات ذات حركة دورانية
- الهضخات الترسية
- الهضخات ذات الفصوص
- الهضخات ذات اللقر
- الهضخات الحلزونية

## الفصل الخامس : تشغيل الهضخات و أعمال صيانتها:

- التشغيل
- تحضير الهضخات
- الهضخات ذاتية التحضير
- إجراءات بدء و إيقاف الهضخات
- الملاحظة اليومية لتشغيل الهضخة
- الفحص النصف سنوي
- الفحص السنوي
- العهرة الكاملة
- تشخيص أعطال الهضخة
- المعدات المستخدمة في تشخيص الأعطال
- بعض المشكلات و أسبابها و طرق علاجها
- أعمال الصيانة الخاصة بالهضخات
- إعداد برامج الصيانة للهضخات

أساليب التدريب:



- 
- **المحاضرة القصيرة**
  - **النقاش و الحوار**
  - **العمل ضمن مجموعات**
  - **التمارين الجهاية والتطبيقات العملية.**