



دورة:  
**المضخات والضواغط : تشغيل وصيانة واكتشاف الأعطال  
وإصلاحها**

16 - 12 ماي 2024  
دبي (الإمارات العربية المتحدة)  
Residence Inn by Marriott Shei

## المضخات والضواغط : تشغيل وصيانة واكتشاف الأعطال وإصلاحها

رمز الدورة: EN12387 تاريخ الإنعقاد: 12 - 16 مايو 2024 دولة الإنعقاد: دبي (الإمارات العربية المتحدة) - رسوم الإشتراك: 4980 Euro

### مقدمة:

تغطي هذه الدورة أساسيات المحاذاة المختلفة للمضخات مثل المحاذاة البصرية والحافة المستقيمة، ومحاذاة "Face and RIM" ومحاذة المؤشر العكسي والاتصال المعاكس ومحاذة الليزر، وسيتعلم المشاركون في هذه الدورة التدريبية كيفية تشخيص حالات القدم اللينة وتنفيذ تقنيات التصحيح.

كما تتناول بناء وتصميم وتشغيل وصيانة الضواغط والمضخات الدوارة ذات الطرد المركزي والترددية، كما تشمل مواضع وأنواع مختلفة من المضخات والضواغط والمشاكل المحتملة ومفاهيم الصيانة وتقنيات اكتشاف الأعطال وإصلاحها.

### أهداف البرنامج:

سيكون المشاركون في نهاية البرنامج التدريبي قادرين على:

- وصف عملية الطرد المركزي والنزوح الإيجابي بما في ذلك أوجه تصميم المضخات وقوائينها ومقارنات الأداء والمنحنيات المميزة واختبار الأداء.
- فحص أداء المضخة الدوارة وتطبيق تقنيات الصيانة واكتشاف الأعطال وإصلاحها وفقاً لذلك.
- تحديد أنواع المضخات الترددية وإجراء الصيانة لها واكتشاف الأعطال وإصلاحها.
- تحديد مشاكل مضخة الطرد المركزي وإجراء صيانة لها واكتشاف الأعطال وإصلاحها.
- تحديد أنواع الضواغط وكيف تعمل ومشاكلها المشتركة وتنفيذ تقنيات اكتشاف الأعطال وإصلاحها.
- تطبيق أساسيات مختلفة لمحاذات المضخات.
- تشخيص حالات القدم اللينة واجراء تقنيات التصحيح.

### الجمهور المستهدف:

- العاملون في المصانع ومسؤولو تركيب وصيانة المضخات وضواغط الطرد المركزي.
- فنيو الصيانة الزراعية وفنيو الصيانة الميكانيكية.
- العاملون في الإدارة والإشراف على تشغيل وصيانة المضخات والضواغط.
- كل من يرغب بتطوير مهاراته وخبراته ويرى الحاجة الى هذه الدورة.

### المحاور العامة للبرنامج:

اليوم الأول:

#### - نظرية عمل وتشغيل المضخة:

- مضخات الطرد المركزي.
- جوانب التصميم.
- قوانين المضخة.
- مضخات الفصل الإيجابية.
- مقارنات الأداء.
- مضخات لأغراض خاصة.
- مضخة المنحنيات المميزة.
- اختبار الأداء.

#### الاليوم الثاني:

#### - صيانة المضخات:

- مدخل تعريفي إلى صيانة المضخات وأهميتها.
- الجدول الزمني لعملية صيانة المضخات وبشكل مفصل.
- عناصر ومرتكزات صيانة المضخات.
- مراحل وخطوات التخطيط والإشراف وتنفيذ صيانة المضخات.
- متابعة وتقييم صيانة المضخات.
- النماذج والوثائق والسجلات المستخدمة في صيانة المضخات.
- الأخطاء الشائعة في صيانة المضخات.
- الأدوات والطرق والأساليب المتتبعة في صيانة المضخات.
- التقييم ومراجعة الأداء لعملية صيانة المضخات.
- معايير تقييم ونجاح صيانة المضخات.
- المراقبة والتفتيش على صيانة المضخات.

#### الاليوم الثالث:

#### - صيانة المضخات الدوارة واكتشاف الأعطال وإصلاحها:

- أداء المضخات.
- فحص المضخات.
- مشاكل المضخات.
- صيانة المضخات.
- اكتشاف أعطال المضخات الدوارة واصلاحها.

#### - صيانة المضخات الترددية واكتشاف الأعطال وإصلاحها:

- أنواع المضخات الترددية.
- مشاكل المضخات الترددية.
- صيانة المضخات الترددية.
- اكتشاف أعطال المضخات الترددية واصلاحها.

**اليوم الرابع:**

**- صيانة مضخات الطرد المركزي واكتشاف الأعطال وإصلاحها:**

- مشاكل مضخات الطرد المركزي.
- صيانة مضخات الطرد المركزي.
- اكتشاف أعطال مضخات الطرد المركزي وإصلاحها.
- معاینة المضخات.

**- صيانة الصواغط واكتشاف الأعطال وإصلاحها:**

- صواغط الهواء الحليزونية الدواره.
- الصواغط الدوار ذو الأرباش.
- صواغط من نوع اللوب.
- الصواغط التردية.
- التزييت والتبريد.

**اليوم الخامس:**

**- أساليب محاذات المضخة:**

- الحافة المستقيمة وقياس المحسس.
- "Rim and Face".
- محاذاة المؤشر العكسي.
- محاذاة الاتصال العكسي.
- محاذاة الليزر.
- حسابات صيغ التوافق الرياضية.
- الحلول الجرافيكية.

**- تصحيح القدم اللينة وقوه تحملها:**

- تعريف القدم اللينة.
- نتائج القدم اللينة.
- أنواع القدم اللينة.
- قياس القدم اللينة.
- تصحيح القدم اللينة.