MERCURY

# تدريب فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك

24 – 28 يناير 2027

كوالا لامبور (ماليزيا)



Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

# تدريب فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك

**المرجع:** 166706_121402 **التاريخ:** 24 – 28 يناير 2027 **المكان:** كوالا لامبور (ماليزيا) **الرسوم:** 4900 Euro

## مقدمة

تهدف دورة تدريب فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك، إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الفنية المتخصصة في أنظمة الهيدروليك المستخدمة في المعدات الصناعية والميكانيكية. تركز على فهم المبادئ الأساسية لتشغيل الأنظمة الهيدروليكية وتحليل مكوناتها الرئيسية بصورة منهجية. كما تغطي الجوانب المتعلقة بفحص أنظمة الهيدروليك واكتشاف الأعطال المحتملة قبل تفاقمها. وتسلط الضوء على أساليب الصيانة الوقائية والتصحيحية وفق أفضل الممارسات الفنية. يتم ربط المحتوى النظري بتطبيقات عملية مستمدة من بيئات العمل الصناعية. وتساهم في رفع كفاءة الفنيين وتحسين موثوقية المعدات وتقليل فترات التوقف غير المخطط لها.

## الفئات المستهدفة

تستهدف دورة تدريب فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك، الفئات والمحترفين الذين يسعون لاكتساب المعرفة والمهارات:

- فنيّو صيانة المعدات الصناعية.
- مهندسو التشغيل الميداني.
- مشرفو الورش الفنية.
- العاملون في صيانة الأنظمة الميكانيكية.
- فنيّو الهيدروليك المبتدئون.
- العاملون في مصانع الإنتاج.
- مسؤولو السلامة الفنية.
- فنيّو خدمات ما بعد البيع.

## أهداف الدورة التدريبية

في نهاية هذا البرنامج التدريبي في فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك، سيكون المشاركون قادرين على:

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- توضيح المبادئ الأساسية لأنظمة الهيدروليك الصناعية.
- شرح وظائف المكونات الهيدروليكية المختلفة.
- تعزيز القدرة على قراءة مخططات الهيدروليك.
- تمكين المتدرب من فهم مسارات الزيت والضغط.
- تنمية مهارات فحص الأنظمة الهيدروليكية.
- التعرف على أسباب الأعطال الشائعة.
- تحليل الأعطال باستخدام منهجية منظمة.
- توضيح خطوات الصيانة الوقائية لأنظمة الهيدروليك.
- شرح إجراءات الصيانة التصحيحية بأمان.
- تحسين القدرة على اختيار الزيوت الهيدروليكية المناسبة.
- توضيح تأثير التلوث على كفاءة النظام.
- تعزيز الالتزام بمعايير السلامة أثناء الصيانة.
- رفع كفاءة تشغيل المعدات الهيدروليكية.
- تقليل الأعطال المفاجئة للمعدات.
- دعم استمرارية التشغيل الصناعي بكفاءة.

## الكفاءات المستهدفة

سيكتسب المشاركون الكفاءات التالية من خلال برنامج تدريب فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك:

- فهم شامل لتقنيات أنظمة الهيدروليك.
- القدرة على تحليل الدوائر الهيدروليكية.
- مهارة فحص المكونات الهيدروليكية.
- تشخيص الأعطال بطريقة منهجية.
- تطبيق إجراءات الصيانة الوقائية بفعالية.
- تنفيذ الصيانة التصحيحية وفق المعايير.
- الالتزام بمتطلبات السلامة الصناعية.
- استخدام أدوات الفحص الهيدروليكي بشكل صحيح.
- تقييم أداء النظام الهيدروليكي.
- تحسين كفاءة المعدات الهيدروليكية.

## دراسة سيناريوهات

في تدريب فني معدات وفحص وصيانة أنظمة هيدروليك، سيطور المشاركون قدراتهم من خلال دراسة السيناريوهات التالية:

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- تحليل توقف مفاجئ لمضخة هيدروليكية.
- فحص انخفاض ضغط الزيت في النظام.
- دراسة تسربات الزيت وتأثيرها على الأداء.
- تقييم انسداد الفلاتر الهيدروليكية.
- تحليل ارتفاع درجة حرارة الزيت.
- دراسة أعطال الصمامات الهيدروليكية.
- تقييم تآكل الخراطيم والوصلات.

## محتوى الدورة التدريبية

### الوحدة الأولى: أساسيات أنظمة الهيدروليك الصناعية

- تعريف أنظمة الهيدروليك واستخداماتها الصناعية.
- المبادئ الفيزيائية للضغط والتدفق.
- خصائص السوائل الهيدروليكية.
- أنواع أنظمة الهيدروليك.
- مميزات وقيود التشغيل الهيدروليكي.
- مقارنة بين الهيدروليك والأنظمة الأخرى.

### الوحدة الثانية: مكونات أنظمة الهيدروليك

- المضخات الهيدروليكية وأنواعها.
- الصمامات الهيدروليكية ووظائفها.
- الأسطوانات والمحركات الهيدروليكية.
- الخراطيم والأنابيب والوصلات.
- الخزانات وأنظمة التبريد.
- الفلاتر وأنظمة الترشيح.
- أجهزة القياس والتحكم.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

## الوحدة الثالثة: فحص وتشخيص أنظمة الهيدروليك

- مبادئ الفحص الدوري للأنظمة.
- مؤشرات الأعطال الهيدروليكية.
- طرق قياس الضغط والتدفق.
- تحليل الضوضاء والاهتزازات.
- فحص جودة الزيت الهيدروليكي.
- استخدام مخططات الأعطال.
- توثيق نتائج الفحص الفني.

## الوحدة الرابعة: صيانة أنظمة الهيدروليك

- مفهوم الصيانة الوقائية.
- جداول الصيانة الدورية.
- إجراءات استبدال الزيت والفلاتر.
- صيانة المضخات والصمامات.
- صيانة الخراطيم والوصلات.
- التعامل مع التلوث الهيدروليكي.
- تحسين عمر المكونات.

## الوحدة الخامسة: السلامة والكفاءة التشغيلية

- مخاطر أنظمة الهيدروليك.
- إجراءات السلامة أثناء الصيانة.
- التحكم في الضغط والطاقة المخزنة.
- الوقاية من التسربات والحوادث.
- تحسين كفاءة التشغيل الهيدروليكي.
- تقليل استهلاك الطاقة.
- الالتزام بالمعايير الصناعية.

## خلاصة وتوصيات الدورة التدريبية

توفر هذه الدورة أساسًا علميًا وعمليًا متكاملًا لفهم فحص وصيانة أنظمة الهيدروليك الصناعية بكفاءة عالية. يوصى بتطبيق المفاهيم المكتسبة بشكل منتظم لضمان موثوقية المعدات واستدامة الأداء التشغيلي.