

## الممارسات الحديثة في تنفيذ وأداء أعمال التشغيل والصيانة

| بتاريخ                   | الرسوم (\$) | سجل الآن |
|--------------------------|-------------|----------|
| ٢٠ يونيو - ٢٠ يونيو ٢٠٢٤ | صلالة       | ٣٢٠٠     |

### مقدمة :

مرت الصيانة بمراحل مختلفة من التطور فمع بداية الثورة الصناعية وحتى وقت قريب كان أسلوب الصيانة الشائع هو أسلوب ردة الفعل بمعنى أنه عندما تتعطل الماكينة نقوم بإصلاحها، أما إذا كانت الماكينة تعمل بشكل جيد فإنه لا يتم عمل أي نشاط له علاقة بالصيانة. أي أنه في هذه الفترة كان مفهوم الصيانة هو: إصلاح المعدة إذا تعطلت.

إلا أنه مع تطور الصناعة ظهرت الحاجة لاتخاذ بعض الإجراءات لتلافي المشاكل التي كانت تحدث بسبب استخدام أسلوب ردة الفعل في الصيانة مثل: توقف الإنتاج فترات كبيرة من أجل الإصلاح فترات كبيرة، واحتتمالات حدوث خسائر كبيرة في الماكينات أو في الأرواح نتيجة العطل المفاجئ والغير متوقع، ومن هنا جاء التفكير في الصيانة الوقائية والتي تعتمد فكرتها على أن لكل ماكينة ولكل جزء من أجزائها عمر افتراضي معين يمكن حسابه بالتقريب لذلك فإنه قبل موعد انتهاء عمره الافتراضي يتم استبداله وبذلك يتم تجنب حدوث الكثير من الأعطال غير المتوقعة التي كانت تحدث في السابق.

وقد تم تطوير نظم حديثة لإدارة الصيانة مثل الصيانة المخططة على الميعدية والتي تقوم على الجمع بين أساليب الصيانة المختلفة كما سبق شرحه، وكذلك الصيانة الإنتاجية الكاملة والتي يتم فيها ربط منظومة الإنتاج مع منظومة الصيانة من أجل تحقيق أهداف الصيانة والتي تتفق

## أيضا مع الأهداف الإنتاجية للمنشأة الصناعية

كما أنه تم استحداث ما يسمى بنظم إدارة الصيانة بالحاسب الآلي وهي برامج تقوم بتنظيم الصيانة داخل المنشأة الصناعية من أجل تحسين مستوى الصيانة بصفة عامة

الاهداف :

سيتمكن المشاركون من التمييز في الموضوعات الآتية :

- أهمية الصيانة في الحفاظ على فاعلية وكفاءة المعدات
- التمييز في اجراء عمليات الصيانة
- تطوير عمليات الصيانة
- اعتمادية الصيانة
- هندسة القيمة
- أساليب تخطيط عمليات الصيانة
- العلاقة بين الصيانة وإدارة الجودة الشاملة
- تكلفة عمليات الصيانة
- فرق عمل الصيانة
- التحسينات المستمرة

المحتويات الرئيسية :

الوحدة الأولى : عمليات الصيانة الحديثة

- التحديات الإدارية الحديثة
- مفهوم الصيانة وأهميتها MAINTENANCE
- الدور المهم لعمليات الصيانة
- أهداف عمليات الصيانة
- الإدارة المعاصرة وكفاءة وفاعلية الصيانة
- الصيانة بالحاسب وأثرها على كفاءة العنصر البشري

- جودة عمليات الصيانة
- مدخل النظر في إدارة عمليات الصيانة الحديثة
- الصيانة بالحاسب

## الوحدة الثانية : مدخل الى عمليات الصيانة المعاصرة

- الصيانة الوقائية MAINTENANCE PREVENTIVE
- الصيانة المخططة Maintenance Planned
- الصيانة غير المخططة Maintenance Unplanned
- الصيانة التصحيحية أو العلاجية MAINTENANCE CORRECTIVE
- صيانة الأعطال Maintenance Breakdown
- الصيانة الإسعافية Maintenance Emergency
- الصيانة الدورية maintenance routine
- الصيانة التوقعية Maintenance Predictive
- الصيانة المستمرة maintenance running
- الصيانة التوقفية maintenance shutdown
- العمرة rebuild recondition overhaul
- ورش عملية

## الوحدة الثالثة : أنشطة تطبيق الصيانة الحديثة في منشأة

- تحديد الآلات والأجهزة المراد صيانتها .
- تحديد جميع عمليات الصيانة من واقع تعليمات المورد أو المصنّع الموجودة في كتالوجات الصيانة .
- تحديد عمليات الصيانة .
- عمل الجداول الخاصة بعمليات الصيانة حسب نوع الصيانة المطلوبة .
- استحداث خطة الصيانة.
- اختيار وتدريب العمالة الفنية .
- توفير قطع الغيار.
- توفير العدد والأدوات .
- استحداث نظام تسجيل المعلومات : نظام أمر العمل .
- تنظيم أعمال الصيانة وتوزيع المسؤوليات .
- مراقبة تنفيذ خطة الصيانة .

## الوحدة الرابعة : الصيانة الإنتاجية الشاملة Productive Total Maintenance

- أهداف الصيانة الإنتاجية الشاملة Targets TPM
- بعض الخصائص المميزة لفرق او مجموعات عمل الصيانة
- الأثر الاقتصادي للصيانة الوقائية
- أعمال الصيانة التي تنفذ على المعدة أثناء العمل
- الفوائد الستة الكبيرة The losses big Six:
- الخطوات الخمس لتحقيق انعدام الأعطال Five steps to zero failures
- اعتمادية الصيانة Function Reliability
- المبادئ الأساسية لتحقيق صفر في الأعطال Basic principles to achieve zero breakdowns
- التحسينات المركزة Kaizen Kobetsu
- ورش عملية

## الوحدة الخامسة : تقييم برامج الصيانة Evaluation Maintenance

- المميزات الفنية لعمليات الصيانة
- بعض النظم التي يمكن حصرها في المشروعات المختلفة
- أساليب المختلفة لصيانة هذه الأنظمة
- مؤشرات أداء عمليات الصيانة
- وضع معايير الأداء في الصيانة (KPIs)
- أسلوب تحليل بيانات الصيانة والتشغيل
- تقييم أداء عمليات الصيانة و معايير الأداء
- قياس معدلات تطوير أداء الصيانة
- كيفية مراجعة وتقييم أداء أعمال الصيانة .
- ورش عملية

00201102843111 

info@minaretc.org 

www.minaretc.org 