الصيانة المرتكزة على الموثوقية - RCM

المقدمة:

- نتيجة للتطور التكنولوجى السريع فى كافة المجالات الصناعية ظهرت العديد من الطرق لإدارة عمليات الصيانة ومن أهم هذه الطرق "إدارة الصيانة بإستخدام أسلوب الصيانة ذات الموثوقية المركزية"، ولتطبيق هذه الطريقة يوجد العديد من الأساليب المختلفة، وتعتبر عملية إختيار الطريقة المثلى من أهم المشاكل التى تواجه مسئولى إدارة عمليات الصيانة. فى هذا البرنامج سيتم دراسة مبادىء وأهداف هذه الطريقة وكذلك العوامل المؤثرة على نجاحها مع مقارنة الطرق المختلفة للتطبيق موضحين ما بها من مميزات وعيوب. تم إقتراح طريقة جديدة تجمع بين مميزات هذه الطرق محاولةً تفادى العيوب الموجودة بها بحيث يمكن تطبيقها على المجالات الصناعية المختلفة.

أهداف البرنامج وورشة العمل :

- التعرف على هندسة الصيانة والموثوقية
- شرح وتوضيح أهمية التعرف على موثوقية الأنظمة
- توضيح وتعريف المشاركين بالطرق الحديثه فى تحسين موثوقية الأنظمة
- توعية المشاركين بأهمية تطبيق موثوقية أنظمة الصيانة
- تقنيات التنبؤ والمتابعة وهندسة الصيانة والموثوقية
- تدريب المشاركين على أساليب تطبيق تشغيل وتحسين موثوقية الأنظمة
- التدريب والمناقشه من خلال ورش العمل على تقنيات التنبؤ والمتابعة وتشغيل وتحسين الكفاءة والموثوقية

المحتويات الرئيسية :

الوحدة الأولى أنواع الصيانة

- الصيانة المخططة Planned maintenance
- الصيانة الغير المخططة Unplanned maintenance
- الصيانة الوقائية Preventive maintenance
- الصيانة التصحيحية Corrective maintenance
- الصيانة أثناء العمل Running maintenance
- الصيانة التوقفية Shut down maintenance
- الصيانة التوقعية Maintenance Predictive

الوحده الثانية : نظم تطبيق تقنيات التبؤ والمتابعه وهندسة الصيانة الحديثة

- الأنظمة الحديثة فى تقنيات التنبؤ والمتابعه للصيانة.
- أنظمة الصيانة وتقنياتها الحديثة
- أنواع التقنية الحديثة للصيانات المختلفة
- أهمية التطبيق السليم للصيانة
- تقنيات التنبؤ والمتابعة وهندسة الصيانة الحديثة
- حالات عملية.

الوحده الثالثة : هندسة الصيانة والموثوقية وأنواعها

- الصيانة الوقائية وطرق تطبيقها
- الصيانة العلاجية وكيفية منع الأعطال
- الصيانة التوقفية وأزمنة التوقف
- الصيانة الدورية وطرق تخطيطها

الوحده الثالثه: الطرق الحديثة لتخطيط عمليات الصيانه

- تخطيط أعمال الصيانة الدورية والتوقفية
- حصر التوقفات المخططة وعمليات الصيانة الأسبوعية
- حصر العمالة اللازمة وإعداد جداول الصيانة الوقائية
- حصر قطع الغيار اللازمة
- توفير الأدوات والعدد اللازمه للصيانة
- حالات عملية

الوحده الرابعه: تشغيل موثوقية الأنظمة ورفع كفائتها

- الأساليب العلمية لتشغيل موثوقية الأنظمة .
- مقاييس تشغيل موثوقية الأنظمة
- تطبيق موثوقية الأنظمة والمعدات
- تطبيق موثوقية الأنظمة والمعدات
- المعدات المستخدمة في تشغيل موثوقية الأنظمة
- حالات عملية

الوحده الخامسة: تطبيق المعولية فى انظمة وهندسة الصيانة

- المعايير القياسية لتطبيق المعولية
- نظم المعلومات في الصيانة (المكونات / الوظائف)
- الطرق الحديثة لتنظيم وتنفيذ برامج المعولية فى الصيانة
- تطبيق المعولية فى الأنظمة والمعدات
- حالات عملية

الوحدة السادسة: طرق مراجعة وتحسين كفاءة هندسة الصيانة والموثوقية

- النظم العلمية والعملية للرقابة على موثوقية أعمال الصيانة
- تقييم موثوقية الأنظمة والمعدات.
- مراجعة موثوقية الأنظمة والمعدات.
- قياس أداء وفعالية موثوقية الأنظمة والمعدات.
- طرق تحسين موثوقية الأنظمة والمعدات
- حالات عملية