

## الصيانة الكهربائية: الاختبارات والفحص وتقييم المخاطر

بتاريخ	الرسوم (\$)	اسطنبول
٢٥ فبراير - ٢٩ فبراير ٢٠٢٤	٣٥٠٠	سجل الآن

### مقدمة :

مهما لا شك فيه ان الصيانة اصبحت شيئاً هاماً في حياتنا يجب الاهتمام به ودراسته دراسة جيدة وذلك لدور الصيانة في المحافظة على المنشآت التي تم صرف الملايين من الجنيهات لإنشائها.

ورغم اهتمام جميع الدول الصناعية الكبرى بالصيانة واعتبارها علم يجب ان يدرس ويخطط له تخطيط جيد فإننا مازلنا في دولنا العربية نهمل الصيانة بل لا يوجد في العديد من منشآتنا الصناعية ادارة للصيانة او حتى قانئين عليها ومازلنا نعتهد على الانظمة العشوائية القديمة.

ومع الاعتراف بدور الصيانة الحيوى وأثرها في حياة اي مؤسسة وكثرة المشاكل الموجودة في حياتنا بسبب اهمال عهليات الصيانة مثل ضعف شبكات المياه والكهرباء والتلوث البيئي والكثير من المرافق التي تفنقد لعهليات صيانة صحيحة ؛ كذلك اعتبار الصيانة من عناصر الجودة في الهقايبس الدولية iso 9001 ، iso 9002 مما يبرز الاهتمام بالصيانة دوليا إلا اننا لازلنا نعاني من ندرة الابحاث والدراسات العلمية عن الصيانة.

### الاهداف :

## سيتمكن المشاركون من التميز في الاتى

- الصيانة وانواعها واهدافها واهميتها
- الاعددة الرئيسية للجودة
- استراتيجيات الصيانة الحديثة
- تخطيط الصيانة الكهربائية
- انواع الالات الكهربائية واساليب تصنيفها
- اسس صيانة المعدات الكهربائية
- اعطال المعدات الكهربائية
- صيانة المحركات والهولادات الكهربائية
- القواطع الكهربائية واهميتها
- أنظمة التبريد والتحكم والوقاية.
- تقييم أداء الصيانة الكهربائية

المحتويات الرئيسية :

## الوحدة الأولى : مفاهيم عامة عن الصيانة CONCEPTS GENERAL

- ما هي الصيانة
- الحاجة إلى إدارة الصيانة
- وظيفة إدارة الصيانة
- مهام وأعمال الصيانة
- الهيكل التنظيمي لإدارة الصيانة
- ورش الصيانة
- عناصر إدارة الصيانة
- العناصر الأساسية لإدارة الصيانة
- أهداف الصيانة
- الإجراء النهجي لإنشاء خطة صيانة

الوحدة الثانية : إستراتيجيات الصيانة

- العوامل المحددة للإستراتيجية الصيانة
- العوامل المؤثرة على إستراتيجية الصيانة
- مناهج العمل لوضع إستراتيجية الصيانة
- تصنيف الصيانة
- أنواع الصيانة
- قواعد اختيار طريقة الصيانة
- المفاهيم التنفيذية لإدارة الصيانة
- الحاجة إلى إدارة الصيانة

## الوحدة الثالثة : فحص وصيانة الآلات والمعدات الكهربائية

- تصنيف الآلات الكهربائية حسب الاستخدام
- المولدات الكهربائية Electric generators
- المحركات الكهربائية
- المبدلات الكهربائية الدوارة: Rotary inverter-converter
- المعوضات الكهربائية الدوارة: Rotary compensators
- المضخمات الكهربائية الدوارة: Rotary amplifiers
- محركات الاستطلاع الهيكلية
- المحركات المقودة (منفذة)
- مولدات التاكو generators-Tacho
- الآلات الارتباط التزامني: synchrodrive
- الآلات الهيكلية المستخدمة في الأجهزة الجيروسكوبية
- تصنيف الآلات الكهربائية حسب نوع التيار وهبدأ العمل micro gyroscopic machines )
- آلات التيار المتردد machines AC وآلات التيار المستمر machines DC
- المحولات transformers
- الآلات اللا تزامنية (التحريضية): machines asynchronous or induction
- الآلات التزامنية machines synchronous
- آلات التيار المتردد ذات الجمع machines Commutating
- الآلات التيار المستمر machines DC
- المعطيات الاسمية للآلات الكهربائية
- الاستطاعة الاسمية power rated or Nominal
- المواصفات الواجب توافرها في التوتر
- الشروط الواجب توافرها في الآلات الهيكلية المستخدمة في جهل الأتمتة

## الوحدة الرابعة : فحص وصيانة المحركات الكهربائية

- تصنيف الآلات الكهربائية.
- المعطيات الاسمية للآلات الكهربائية.
- الشروط الواجب توافرها في الآلات الكهربائية.
- المحركات الحثية.
- تركيب ونظرية عمل المحركات الحثية.
- أنواع المحركات الكهربائية.
- أساسيات صيانة المحركات الكهربائية.
- المحركات الكهربائية.
- الصيانة الوقائية للمحركات الكهربائية.
- الاختبارات التي تتم على المحركات الكهربائية.
- أعطال المحركات وأسبابها.
- أنواع محركات الديزل.
- أنواع أعطال دوائر التحكم الكهربائية.
- دوائر التحكم الكهربائية.
- مبدأ عمل المحولات وأنواعها.

## الوحدة الخامسة : صيانة المولدات واقطوع الكهربائية

- أنظمة التبريد والتحكم والوقاية.
- المولدات وأنواعها.
- الأجزاء الرئيسية للمولد.
- أنواع الحثيات الكهربائية للمولد.
- أعطال المولدات.
- المولدات الكهربائية.
- على القواطع الكهربائية والهرحلات.
- صيانة القواطع الكهربائية والهرحلات.
- المخاطر الكهربائية واجراءات السلامة

