

الصيانة الكهربائية: الاختبارات والفحص وتقييم المخاطر

بتاريخ

الرسوم (\$) ٣٢٠٠

صلاة

١٥ مايو - ١٥ مايو ٢٠٢٥

[سجل الآن](#)

مقدمة :

مما لا شك فيه ان الصيانة اصبحت شيئاً هاماً في حياتنا يجب الاهتمام به ودراسة 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 قائمين عليها ومازلنا نعتهد على الانظمة العشوائية القديمة.

ومع الاعتراف بدور الصيانة الحيوي وأثرها في حياة اي مؤسسة وكثرة المشاكل الموجودة في حياتنا بسبب اهمال عمليات الصيانة مثل ضعف شبكات المياه والكهرباء والتلوث البيئي والكثير من المرافق التي تفتقد لعمليات صيانة صحيحة ؛ كذلك اعتبار الصيانة من عناصر الجودة في المقاييس الدولية iso 9001 ، iso 9002 مما يبرز الاهتمام بالصيانة دولياً إلا أننا لازلنا نعاني من ندرة الابحاث والدراسات العلمية عن الصيانة.

الاهداف :

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

المحتويات الرئيسية :

CONCEPTS GENERAL الوحدة الأولى : مفاهيم عامة عن الصيانة

- 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 المنهجي 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
- المحولات الكهربائية الدوارة: Rotary inverter-converter
- المعوضات الكهربائية الدوارة: Rotary compensators
- المضخات الكهربائية الدوارة: Rotary amplifiers
- محركات الاستطلاع الميكروية
- المحركات المقودة (منفذة)
- مولدات التاكو generators-Tacho
- الآلات الارتباط التزامني: synchrodrive
- الآلات الميكروية المستخدمة في الأجهزة الجيروسكوبية
- تصنيف الآلات الكهربائية حسب نوع التيار ومبدأ 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 الميكروية 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 والمركبات.
- صيانة القواطع الكهربائية والمركبات.
- المخاطر الكهربائية واجراءات السلامة

