



مبادئ الكهرباء - التصميم الهياينة والفحص والصيانة والهرونة



مبادئ الكهرباء - التصميم الهعائنة والفحص والصيانة والهرونة

الهقءة:

سوف نناقش في هءة الءورة كئففة الءعامل مع الكهرباء بأمان. سوف نفهم كئففة الءصوم الءنظمة الكهربائفة وفحصها وإصلاحها. وسوف نءعرف أفضاً على الهشكلات الءف فهكن أن الءءء مع مصدر الطاقة وكئففة الوقافة منها.

الفئات الهسءءءة:

- مهندسف الهفكانفك و الكهرباء.
- فنف الهفكانفك و الكهرباء.
- الكهربائفن.
- عاهل الصفانة المسؤولفن عن الءركفبات كهربائفة.

الأهءاف الءءرفبفة

فف نهافة هءا البرناهج، سفكون الهشاركفن قاءرفن على:

- فهم أساس السلامة و الءصوم الوظفف.
- فهم كئففة الءقفر الءصائص الهطولة للبعء فف عملفة الءصوم.
- فهم شروط الءرفض الءوصفل بالأرض و ربط الءركفبات من أجل السلامة.
- فهم كئف الءؤء الءكنولوجفا الءءفة على الءركفبات الكهربائفة الءءفة و القانفة.
- معرفة أسالفف الهعائنة و الفحص الءف الءؤء على روففن صفاة الءركفبات.
- فهم كئففة الءسفن الإءنافة من الءلال الءسفن ءوءة الطاقة الكهربائفة.

الكفاءات الهسءءءة:

- الءقفر الهءدف للءركفب قبل البعء فف الءصوم.
- اءءار معءات الوقافة.
- قفاس الكابلاء و الءركفبها.
- إءراءات الهعائنة و الفحص.
- مءطلبات الصفاة.

مءءو الءورة:

الوءءة الءولى، الشروط الهءءفة للءصوم:

- آءءات الهباف
- الفرض من الءركفب
- الكابلاء
- الهوؤراء الءارءفة
- الهوؤلاء
- الءوافق
- معءات الوقافة
- قابلفة الصفاة

الوحدة الثانية، خصائص التصويم:

- السلامة الكهربائية
- تركيب الكابلات
- مواصفة IEC 60364
- الانهال الطرفية
- شروط التسليك
- المعاينة والفحص
- قياس الكابلات
- التوثيق

الوحدة الثالثة، التصويم و التركيب:

- تصويم من مرحلة واحدة
- جودة الطاقة الكهربائية
- تصويم من ثلاث مراحل
- شروط الكابلات
- اختيار معدات الوقاية
- أسلوب التركيب
- التأريض و الربط
- منبع الإهداد

الوحدة الرابعة، إقرار التشغيل و الفحص:

- الحاجة إلى الصيانة
- نتائج الفحص
- ما هي الصيانة؟
- التوثيق
- مقدّمة إلى إقرار التشغيل
- التوافقيات
- المعاينة
- التسرب الأرضي

الوحدة الخامسة، الصيانة الدورية:

- تخطيط الصيانة
- المعاينة الدورية
- موثوقية تشغيل المعدات
- فحص مركب
- فئات النظام
- تحليل توافقي
- خطر على السلامة
- السجلات