





دورة: مبادئ تشغيل و اختيار المحولات الكهربائية

ال코드	المدينة	الفندق	قاعة فندقية	الخبر	نهاية التدريب	بداية التدريب	نهاية الدورة - الساعات	السعر	لغة الدورة
ETC-1217					2026-11-08	2026-11-12	25	SR 10950	العربية -

مقدمة عن الدورة التدريبية

تعتبر المحولات الكهربائية بنوعيها المغمورة في الزيت أو الجافة من أهم مكونات النظام الكهربائي، وقد يكون فشلها مكلفاً و خطيراً بالنسبة للمعدات الرئيسية الأخرى و العاملين على حد سواء. إن تصميم و تشغيل أي محول يجب أن يستوفي متطلبات معينة من أجل تحمل الضغوط الكهربائية و الحرارية و الميكانيكية خلال فترة خدمتها. و تهدف اختبارات و صيانة المحولات وفقاً للمعايير ذات الصلة الى ضمان أن المحول سيؤدي خدمة خالية من المشاكل والأعطال الجسيمة لسنوات عديدة في ظل الظروف التي من المرجح أن تتم مواجهتها بعد التركيب.

ستركز هذه الدورة التدريبية على ما يلي

- تفاصيل التصميم و التركيب
- منهجية اختيار النوع الجاف أو المحولات المغمورة في الزيت
- إجراءات الصيانة و التشغيل
- قوائم استكشاف الأخطاء و إصلاحها
- تقنيات الفحص و التشخيص و الصيانة

أهداف الدورة التدريبية

- وصف مختلف أنواع المحولات
- أهمية صيانة المحولات
- تحليل مختلف نتائج اختبار المحولات



- تصنیف طرق تبريد المحولات
- التعریف على كيفية تصمیم و اختیار المحولات

ستكون هذه الدورة التدربیة ذات فائدة بالغة لكل من

- المهندسون الكهربائيون
- المشرفون الكهربائيون
- فنيي الكهرباء
- المهنيين المسؤولین عن التشغیل و الصيانة و تقنيات العثور على خطأ
- الموظفون الذين لديهم نطاق عمل يشمل صيانة كهربائية محدودة

محاور الدورة التدربیة

اليوم الأول : المبادئ العامة

- المحولات الكهربائية في النظام الكهربی
- التصنیف العام و أنواع المحولات
- نظرية عمل المحولات
- محولات الجهد و التيار
- لف و توصیلات المحولات الكهربیة
- متطلبات التشغیل على التوازی للمحولات
- المعايیر الدولية للمحولات و الأنواع و المتطلبات
- مغیرات الجهد Tap Changer
- اختبارات المحولات

اليوم الثاني : مكونات المحولات الكهربائية



- خصائص زيت المحولات
- مشاكل زيت المحولات و أنظمة الحماية
- محولات التيار
- محولات الجهد
- محولات التطبيقات الصناعية
- التبريد الداخلي و الخارجي للمحولات
- بناء أنظمة التبريد للمحولات و تفاصيلها

اليوم الثالث : خصائص المحولات و الأداء الحراري

- الأداء الحراري و التصنيف الدوري للمحولات
- القدرة على تحمل تيار قصير الدائرة
- كفاءة و مفائد المحولات الكهربية
- أنواع الملفات و القلب الحديدي
- خزانات المحولات و زعانف التبريد
- مستويات الصوت و الضوضاء في المحولات
- المحولات المعزلة بالغاز
- حماية المحولات

اليوم الرابع : تشغيل و صيانة المحولات

- ضبط الجهد الخارج و مغير الملفات Tap Changer
- حماية التسريب الأرضي لمحولات التوزيع
- اجراءات الصيانة للمحولات
- الصيانة على أساس الحالة للمحولات
- إرشادات المصنعين للعناية بالمحول



• المراقبة عن بعد للمحولات Online / Remote Monitoring

اليوم الخامس : اختبار المحولات و استكشاف الأخطاء و إصلاحها

- تحديد أعطال المحولات و طرق الاصلاح
- اختبارات قبول الموقع للمحولات
- الاختبارات الروتينية للمحولات
- قياس مقاومة الملفات و نسبة الجهد
- اختبارات مقاومة العزل
- اختبارات المصنع للمحول
- اختبارات التفريغ الجزئي و تحليل النتائج



مركز الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب يعتمد على أحدث الأساليب العلمية والمهنية في مجالات التدريب وتنمية الموارد البشرية، بهدف رفع كفاءة الأفراد والمؤسسات. يتم تنفيذ البرامج التدريبية وفق منهجية متكاملة تشمل:

- المحاضرات النظرية المدعومة بعروض تقديمية (PowerPoint) ومقاطع مرئية (فيديوهات وأفلام قصيرة).
- التقييم العلمي للمتدربين قبل وبعد البرنامج لقياس مدى التطور والتحصيل العلمي.
- جلسات العصف الذهني وتطبيقات عملية للأدوار من خلال تمثيل المواقف العملية.
- دراسة حالات عملية مصممة خصيصاً لتلائم المادة العلمية وطبيعة عمل المشاركين.
- اختبارات تقييمية تُجرى في نهاية الدورة لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

يحصل كل مشارك على المادة العلمية والعملية للبرنامج مطبوعة ومحفوظة على CD أو فلاش ميموري، مع تقديم تقارير مفصلة تشمل الحضور والنتائج النهائية مع التقييم العام للبرنامج.

يتم إعداد المادة العلمية للبرامج التدريبية بطريقة احترافية على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات والتخصصات. في ختام البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور مهنية موقعة ومعتمدة من مركز الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب.

أوقات البرامج التدريبية :

- من الساعة 9:00 صباحاً حتى 2:00 ظهراً

البرامج التدريبية تتضمن :

- بوفيه يومي يقدم أثناء المحاضرات لضمان راحة المشاركين.
- جميع الأسعار لا تتضمن 15 % ضريبة القيمة المضافة



Scandinavian Academy

Training Center



00966112695229



info@scandinavianacademy.co



المملكة العربية السعودية - الرياض - حي الخليج - شارع الشيخ عبد العزيز بن عبد الرحمن بن بشر - 13223 - مكتب رقم 5
Riyadh - Al Khaleej District - Sheikh Abdul Aziz Bin Abdul Rahman Bin Bishr Street - 13223 - Office No. 5

Mobile | 00966536473335 : Mobile | 00966112695229 : Phone : 00966552365295

info@scandinavianacademy.co : Email | <https://scandinavianacademy.co> : Web site

المملكة العربية السعودية - الرياض - حي الخليج - شارع الشيخ عبد العزيز بن عبد الرحمن بن بشر - 13223 - مكتب رقم 5
P.O.BOX : 13224 | 5