

أساسيات المحركات الحثية بنظام التيار المتردد

UK Traininig

PARTNER



أساسيات المحركات الحثية بنظام التيار المتردد

مقدمة

تعد المحركات الحثية التي تعمل بنظام التيار المتردد AC من أكثر النلاات الكهربائية استخداماً في التطبيقات الصناعية والتجارية نظراً لبساطتها ووثوقيتها وكفاءتها. يقدم هذا البرنامج التدريبي فهماً عميقاً للمبادئ الأساسية، والتركيب، وعملية التشغيل، وصيانة المحركات الحثية بنظام التيار المتردد. سيتعرف المشاركون على المفاهيم الرئيسية، ويتعلمون كيفية تحديد المشكلات الشائعة، وتطوير المهارات في اختبار المحركات واستكشاف الأعطال. من خلال الجلسات التفاعلية والتأهين العملية، سيكتسب المشاركون المعرفة الأساسية اللازمة للعمل مع المحركات الحثية بنظام التيار المتردد.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم المبادئ الأساسية للمحركات الحثية بنظام التيار المتردد.
- معرفة تركيب المحركات الحثية ومكوناتها.
- تحليل أداء المحرك وخصائص التشغيل.
- اكتساب المعرفة العملية في اختبار المحركات وتقنيات استكشاف الأعطال.
- تطوير المهارات لصيانة وتحسين كفاءة المحركات ووثوقيتها.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في المحركات الحثية بنظام التيار المتردد

- نظرة عامة على المحركات الحثية بنظام التيار المتردد واستخداماتها الصناعية.
- المبادئ التشغيلية للمحركات الحثية الحث الكهرومغناطيسي.
- أنواع المحركات الحثية بنظام التيار المتردد سنجاب القفص، والدوار الملقوف.
- تركيب المحرك والمكونات الرئيسية.
- فهم تصنيفات المحرك والمواد.

اليوم الثاني: أداء المحركات وخصائصها

- خصائص عزم الدوران والسرعة للمحركات الحثية.
- طرق واليات بدء التشغيل مثل بدء التشغيل المباشر، وطريقة نجمة دلتا.
- كفاءة المحركات وعامل القدرة.
- فهم حالات الحموله وأثرها على أداء المحرك.
- دراسة حالة: اختبار المحركات للتطبيقات المحددة.

اليوم الثالث: اختبار المحركات الحثية بنظام التيار المتردد واستكشاف الأعطال

- المشكلات الشائعة في المحركات الحثية مثل ارتفاع الحرارة والاهتزاز.
- الأدوات التشخيصية وطرق اختبار الأعطال.
- اختبار مقاومة العزل وقياس مقاومة الملفات.
- تحديد وحل المشكلات الكهربائية والميكانيكية.
- جلسة عملية: اختبار المحرك الحثي.

PARTNER



اليوم الرابع: مهارات الصيانة للمحركات الحثية

- جداول الصيانة الوقائية وأفضل الممارسات.
- تشخيص المحاول والمكونات الميكانيكية الأخرى.
- تنظيف وفحص مكونات المحرك.
- إعادة لف ملفات المحرك: متى وكيف يجب النظر في ذلك.
- ورشة عمل: إعداد قائمة فحص لصيانة المحركات.

اليوم الخامس: المواضيع المتقدمة وكفاءة الطاقة

- المحركات الموفرة للطاقة وفوائدها.
- محركات التردد المتغير VFD للتحكم في السرعة.
- تحسين وتحديث المحركات القديمة.
- الابتكارات والاتجاهات المستقبلية في تكنولوجيا المحركات الحثية.
- النشاط النهائي: إعداد خطة صيانة للمحرك وكفاءة الطاقة.

UK Training

PARTNER



Blackbird Training Clients



UK Training
PARTNER



البرامج التدريبية

إدارة المشافي
القطاع العام
ورشات عمل خاصة
النفط والغاز
هندسة الاتصالات
تكنولوجيا المعلومات
الصحة والسلامة
القانون وإدارة العقود
الجهازك و السلامة
الطيران والصلاح الجوية
الإدارة العليا

البرامج التقنية/البرامج الإدارية

المهارات الاحترافية
الهالية والمحاسبة والهيرانية
الإعلام والعلاقات العامة
إدارة المشاريع
الهوراد البشرية
تدقيق الحسابات وضمان الجودة
التسويق والمبيعات وخدمة العملاء
السكرتارية وإدارة المكاتب
سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية
الإدارة والقيادة
الرشاقة والارتقاء



BLACKBIRD
FOR TRAINING



International House 185 Tower Bridge
Road London SE1 2UF United Kingdom



+44 7401 1773 35
+44 7480 775526



Sales@blackbird-training.com



www.blackbird-training.com

UK Training

PARTNER

