

دورة شاهلة في الهضخة الغاطسة الكهربائية (ESP)

UK Traininig

PARTNER



دورة شاهلة في الهضخة الغاطسة الكهربية (ESP)

مقدمة

يقدم هذا الدورة الشاهلة فهماً متقدماً لأنظمة الهضخات الغاطسة الكهربية ESP. مع التركيز على مبادئ التشغيل، التصميم، استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وتقنيات تحسين الأداء. سيكتسب المشاركون فهماً كاملاً لأنظمة ESP، مكوناتها، طرق استكشاف الأخطاء وإصلاحها، بالإضافة إلى فهم وزاياها، قيودها، وتطبيقاتها في أنظمة الرفع الاصطناعي.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيتوكن المشاركون من:

- فهم المبادئ الأساسية ومكونات الهضخات الغاطسة الكهربية ESP.
- تعلم تقنيات التشغيل الخاصة بأنظمة ESP ووحدات التحكم.
- تقييم مزايا وقيود أنظمة ESP مقارنةً بأنظمة الرفع الاصطناعي الأخرى.
- اكتساب مهارات تصميم أنظمة ESP للتطبيقات المحددة.
- إتقان تقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها لتحسين كفاءة وأداء أنظمة ESP.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في أنظمة ESP

- نظرة عامة على الهضخات الغاطسة الكهربية ESP.
- أسباب استخدام أنظمة ESP في الإنتاج.
- مكونات نظام ESP.
- المبادئ الأساسية لتشغيل أنظمة ESP.
- مقارنة أنظمة ESP بأنظمة الرفع الاصطناعي الأخرى: المزايا والعيوب.

اليوم الثاني: تصميم وتطبيقات ESP

- أساسيات تصميم الهضخات.
- المعايير الأساسية في تصميم أنظمة ESP.
- معايير اختيار أنظمة ESP.
- فهم منحنيات الأداء.
- تطبيقات أنظمة ESP في بيئات مختلفة.

اليوم الثالث: مكونات نظام ESP

- تصميم المحرك الكهربائي ووظائفه.
- تصميم غرفة الختم ودورها في حماية النظام.
- هيكل الهضخة: العمود، ودخل الهضخة، والمراحل الدافع والموزع.
- أنواع كابلات الطاقة واعتبارات التثبيت.

PARTNER



- دور وتصميم الصهارات الانطدية في أنظمة ESP.

اليوم الرابع: وحدات تحكم ESP

- وظائف وحدات تحكم ESP.
- ضمان تدفق الكهرباء السليم إلى المحرك.
- المحركات المتغيرة السرعة ووحدات التحكم باليداية الناعمة.
- إعدادات وحدة التحكم لتطبيقات مختلفة.
- استكشاف أخطاء وحدات التحكم وحل المشكلات المتعلقة بها.

اليوم الخامس: استكشاف الأخطاء وإصلاحها والصيانة

- تحديد المشاكل الشائعة في أنظمة ESP.
- تشخيص مشاكل تشغيل الهضبة.
- تقنيات حل مشكلات المحرك وكابلات الطاقة.
- أفضل الممارسات لصيانة أنظمة ESP لتحديد عمرها الافتراضي.
- استعراض دراسات حالة وحالات حقيقية لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها.

اليوم السادس: مفاهيم التصميم المتقدمة للمضخات

- تصميمات الدوافع والموزعات المتقدمة.
- التصميم للبيئات ذات درجات الحرارة المرتفعة والتآكل.
- دمج أنظمة ESP مع أنظمة الإنتاج الأخرى.
- تكوينات كابلات الطاقة المتقدمة.
- الاتجاهات المستقبلية في تكنولوجيا ESP.

اليوم السابع: اعتبارات التشغيل

- تقنيات مراقبة أداء أنظمة ESP.
- التحكم في معدلات التدفق والضغط.
- إدارة تسلسل الغاز والمواد الصلبة في أنظمة ESP.
- الاعتبارات البيئية والاهتتال.
- تحسين كفاءة الإنتاج.

اليوم الثامن: السلامة في عمليات ESP

- السلامة الكهربائية أثناء تركيب وتشغيل أنظمة ESP.
- تقييم المخاطر وطرق التخفيف.
- إجراءات الاستجابة للطوارئ.
- أفضل الممارسات للتعامل مع المعدات.
- الاهتتال لمعايير السلامة في الصناعة.

اليوم التاسع: دراسات حالة وتطبيقات

- تحليل تطبيقات ESP في العالم الحقيقي.
- حل المشكلات في تركيب ESP المعقدة.
- مناقشة تصميمات ESP الناجحة.
- التحديات الشائعة والحلول في عمليات ESP.
- الدروس المستفادة من دراسات الحالة.

PARTNER



اليوم العاشر: المراجعة النهائية والتهارين العملية

- مراجعة شاملة لمحتوى الدورة.
- تمارين عملية على أنظمة ESP.
- مناقشات جماعية وجلسات لحل المشكلات.
- تقدير المشاركين لسيناريوهات ESP محددة.
- التقييم النهائي وجلسة التغذية الراجعة.

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

