

قياس تدفق معالجة النفط والغاز

UK Traininig

PARTNER



قياس تدفق معالجة النفط والغاز

الوقدمة

يعد قياس التدفق الدقيق أمراً ضرورياً لعمليات النفط والغاز. تهدف هذه الدورة إلى توفير التدريب لمشغلي المرافق والفنيين والمهندسين، والتي بهجرت تقديمها "تستمر في العمل". يتم تشجيع المشاركين على طرح الاستفسارات سواء أثناء أو في أي وقت بعد حضور الدورة. يتم تشجيع المشاركين أيضاً على إحضار أي مشكلات قد تكون لديهم إلى الدورة التدريبية.

أهداف دورة قياس تدفق معالجة النفط والغاز

- فهم متطلبات القياس القانونية والتجارية
- تقدير معايير التصميم وأهمية الدقة
- مفاهيم القياس وأنواع الخطأ
- المفاهيم الأساسية وهدأ التشغيل والوحدات المستخدمة في قياس الغاز وقياس السوائل والاثبات وأخذ العينات
- المفاهيم الأساسية، وهدأ التشغيل، والأجهزة المستخدمة لأجهزة الكمبيوتر المتدفقة النهودجية، وأجهزة الكمبيوتر الصغيرة للتحكم في Prover Control، والإشراف وأنظمة.
- فهم العمليات النهودجية ووظائف التحكم ومتطلبات حفظ السجلات
- تقييم نتائج معايرة عداد التوربينات وتحديد الصلاحية باستخدام مخطط التحكم

محاور دورة قياس تدفق معالجة النفط والغاز

اليوم الأول

نظرة عامة على نظام الغاز النهودجي

- نظام خط أنابيب الغاز النهودجي
- دور المشغل
- نظرة عامة على مبيعات الغاز النهودجية
- الانكماش

نظرة عامة على نظام قياس الغاز النهودجي

- مقدمة في القياس الهالي
- الأنابيب والصمامات
- قياس التدفق
- الأجهزة الثانوية

أداة قياس التدفق النولية

- مقياس الجريان
- أنابيب العدادات والتجهيزات الأخرى
- إجراءات الإزالة / الاستبدال

دقة قياس التدفق

- عدم اليقين في قياس التدفق

UK Training
PARTNER



- حساب عدم اليقين
- التتبع

أجهزة القياس الثانوية

- قياس الضغط
- قياس الحرارة
- قياس الكثافة

اليوم الثاني

قياس جودة الغاز

- نظام أخذ عينات الغاز وتكييفه
- محلل الكثافة النسبية
- محلل الرطوبة

كروماتوغرافيا الغاز

- مقدمة في كروماتوغرافيا الغاز
- نظام تكييف الغاز
- كروماتوغرافيا الغاز
- جهاز تحكم الكروماتوغراف
- المعايرة والصيانة

نظرة عامة على نظام الكمبيوتر

- المعدات
- البرمجيات
- تنسيقات العرض
- التعامل مع الإنذار وتفسيراته
- الاستجابة لحالات فشل الإدخال

نظام الكمبيوتر الإشرافي

- الأجهزة والبرامج
- واجهة المشغل
- أمن النظام
- مجال الاتصالات

معدات مساعدة لوحة القياس

- التناظرية إلى التحويل الرقمي
- مزودات الطاقة

اليوم الثالث

مقدمة عن أجهزة قياس التحقق النولية

- المقدمة

UK Training
PARTNER



المبادئ الأساسية لتدفق الأنابيب
التطورات الرياضية

أجهزة قياس التدفق النولية - نوع الضغط التفاضلي

- نظرية بسيطة
- مقياس الفتحة
- مقياس فينتوري
- فوهات التدفق
- أجهزة وخفضة الخسارة
- عدادات الفتحة المتغيرة
- مقياس المنطقة المتغيرة
- أنابيب Pitot وأنابيب Pitot الثابتة
- هدف مقياس التدفق

أجهزة قياس التدفق النولية - مقياس تدفق الإزاحة

- المبادئ الأساسية
- العدادات السائلة
- تصاميم الغازات
- المميزات والعيوب
- التطبيقات

اليوم الرابع

أجهزة قياس التدفق النولية - أجهزة قياس استنتاجية الدورانية

- مقياس تدفق التوربينات
- تصاميم متنوعة
- المميزات والعيوب

أجهزة قياس التدفق النولية - مقياس التدفق التذبذي للسوائل

- مبدأ التشغيل
- دواية Sheddars
- المميزات والعيوب

أجهزة قياس التدفق النولية - مقياس الجريان الكهرومغناطيسية

- مبدأ التشغيل
- أنواع التيار المتردد والتيار المستمر النبضي
- التطبيقات
- المميزات والعيوب

اليوم الخامس

أجهزة قياس التدفق النولية - أجهزة قياس التدفق بالهوجات فوق الصوتية

• نوع دوبلر
UK Training
PARTNER



- النوع حسب وقت الراحة
- النوع حسب المشبك
 - التطبيقات
- المميزات والعيوب

أجهزة قياس التدفق الأولية - قياس التدفق الشامل

- مقاييس تدفق كوريوليس
 - أجهزة الزخم الزاوي
 - العدادات الحرارية
 - التطبيقات
- المميزات والعيوب

أجهزة قياس التدفق النساسي - وتفرقات

- عبر الارتباط
- طرق التتبع
- طرق الوزن
 - الليزر

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 لبرامج الإدارة

المهارات الاحترافية
الهائية والحاسبة 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

