

تشغيل الصواغظ الترددية واللولبية

UK Traininig

PARTNER



تشغيل الضواغط الترددية واللولبية

مقدمة

ستقدم الدورة التدريبية للمتدربين الأنواع المختلفة من المضخات والمحركات ومحركات الانقراض والمصطلحات المرتبطة بها. كما سيتم مناقشة المضخات والضواغط الطاردة المركزية والإزاحة الإيجابية، والتعبئة، وموانع التسريب الميكانيكية وأنظمة موانع التسريب والمهامل والوصلات.

أهداف الدورة

- فهم الأنواع المختلفة من الضواغط والمضخات والمحركات ومحركات السرعة المتغيرة
- القدرة على تشغيل الضواغط والمضخة والمحركات ومحركات السرعة المتغيرة في أقرب وقت ممكن من كفاءة التصوير
- القدرة على مراقبة كفاءة الضواغط والمضخات والمحركات ومحركات السرعة المتغيرة وتوافرها وموثوقيتها
- اكتساب خبرة عن استراتيجيات الاختيار والتشغيل والصيانة
- القدرة على استكشاف مشكلة الضواغط والمضخات والمحركات ومحركات السرعة المتغيرة وإصلاحها

محاور الدورة

اليوم الأول: الضواغط

- أنواع الضاغط: إزاحة موجبة ترددية ودوارة. وديناميكي الطرد المركزي والدوراني وتشغيل الضاغط وقوانين الغاز.
- قياس أداء الضاغط ، وظروف الهدخل ، وأداء الضاغط ، والطاقة المتاحة للاسترداد.
- ضواغط الإزاحة الموجبة ، الضواغط الترددية ، الضواغط الترددية ، الضواغط الغشائية.
- ضواغط دوارة ، ضاغط لولبي دوارة ، ضاغط هواء من النوع الفصبي ، ضاغط دوارة منزلق ، ضاغط حلقي سائل.
- ضواغط ديناميكية ، ضواغط طرد مركزي ، ضواغط محورية.
- مستقبلات الهواء ، التحكم بالضاغط ، نظام تفريغ الضاغط.
- المبردات والمبردات اللاحقة والمرشحات وشاشات سحب الهواء.

ضواغط الطرد المركزي و الضواغط المحورية

- مبدأ تشغيل ضواغط التدفق المحوري والطرد المركزي ، خصائص ضاغط التدفق المحوري والطرد المركزي.
- تصاعد الاختناق ، والنزيف ، والصوامع ، ودورات الجزء الثابت المتغيرة ، ودورات توجيه الهدخل.

اليوم الثاني: حسابات نظام الضواغط

- قوانين التقارب لضواغط الطرد المركزي.
- حساب تسربات الهواء من أنظمة الهواء المضغوط والتكلفة السنوية لتسرب الهواء.
- متطلبات طاقة ضاغط الطرد المركزي.
- اختيار الضاغط وحسابات متطلبات نظام الهواء.
- خصائص الضواغط والمنافذ الترددية.
- اختيار نظام توزيع الهواء ، ومتطلبات تبريد الهياكل للضواغط.
- تحجير مكونات نظام الضاغط ، تحجير مستقبل الهواء.
- حساب وقت ضخ المستقبل.

UK Training
الهضحة
PARTNER



- تعريف المضخة ، فئات المضخة: ديناميكية وإزاحة ترددية ودوارة.
- مضخات الطرد المركزي: نظرية تشغيل مضخة الطرد المركزي ، الغلاف والناشر ، الدفع الشعاعي ، اختبارات الضغط الهيدروستاتيكي.
- المحرك ، الدفع المحوري في المضخات متعددة المراحل ، أجهزة التوازن الهيدروليكي ، براميل الموازنة ، أقراص الموازنة.
- خصائص النداء العام لمضخات الطرد المركزي ، التجاوب ، رأس الشفط الإيجابي الصافي والمتطلبات.

اليوم الثالث: تحمل و تربييت

- أنواع المحامل والكرات والبكرات ، وتضغط أثناء ملامسات الدرجة.
- الطبيعة الإحصائية لعمر المحمل ، المواد والانتهاء ، أحجام المحامل ، أنواع المحامل المتحدجة ، الدفع.

المحامل

- تحليل الزيت المستخدم: تقنية أخذ عينات زيت التشحيم المناسبة ، ووصف الاختبار وأهميته ، والفحوصات البصرية والحسية ، والاختبارات الكيميائية والفيزيائية ، ومحتوى الماء ، واللزوجة ، والتحليل الطيفي للانبعاثات ، والتحليل بالنسبة تحت الحمراء ، والرقم النسائي الإجمالي TBN ، والرقم الحمضي الإجمالي TAN عد الجسيمات وملخص.

اليوم الرابع: مضخات الإزاحة الايجابية

- المضخات الترددية ، مضخات المكبس ، مضخة الغطاس ، المضخات الدوارة ، المضخات اللولبية ، مضخة الفص.
- مضخات الكاوة ، مضخات الريشة ، مضخات القياس.

اختيار المضخة

- هندسة متطلبات النظام ، ونوع السوائل ، ومنحنيات رأس النظام ، وأنهاط التشغيل البدئية ، والمواهب ، والتآكل ، وتغييرات النظام المستقبلية.
- اختيار المضخة والمحرك ، وخصائص المضخة ، ومتطلبات الكود ، وخصائص السوائل ، ومواد المضخة ، وشروط نوع المحرك ، والاعتبارات الخاصة ، واختيار النداء ، ومحركات المضخة.
- مواصفات المضخة ، وأنواع المواصفات ، وورقة البيانات ، والنكود والمعايير ، ووثائق العطاءات ، والمواصفات الفنية ، والمصطلحات التجارية ، والاعتبارات الخاصة ، واختيار النداء ، ومحركات المضخات.
- متطلبات الرقابة الخاصة ، استهارة متطلبات الرسم والبيانات ، ضمان الجودة ومراقبة الجودة ، العطاءات والتفاوض.
- القطاع العام والخاص ، قائمة العطاءات ، تقييم العطاءات ، التكلفة ، الكفاءة ، العمر الاقتصادي ، قطع الغيار ، الضمان والكفاءة ، تقييم العطاء البسيط.

اليوم الخامس: موانع التسرب الميكانيكية

- المكونات النسائية ، التحرك في درجة الحرارة ، تشحيم مانع التسرب ، مانع تسرب دافع فردي داخلي.
- يوصى بالصيانة لمضخات الطرد المركزي ، ويوصى بصيانة المضخة.

تحليل الاهتزازات والصيانة التنبؤية

- أجهزة الاهتزاز ، محول السرعة ، محول طاقة التسارع ، اختيار محول الطاقة ، المجال الزمني ، مجال التردد ، مثال على النلات ، تحليل الاهتزاز.
- أسباب الاهتزاز ، أسباب تردد الإجمار ، عدم الاتزان ، اختلال المحاذاة ، الرخاوة الميكانيكية ، عيوب المحمل ، عيوب التروس ، دوامة الزيت ، مشاكل الشفرة أو الريشة ، عيوب المحرك الكهربائي ، التحويل غير المتساوي ، التواء عمود الإدارة.

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

