

تشغيل الضواغط الترددية واللولبية

UK Traininig

PARTNER



تشغيل الضواغط الترددية واللولبية

مقدمة

سيتعرف المشاركون من خلال هذه الدورة التدريبية على الأنواع المختلفة من المضخات والمحركات والمضخات والمصطلحات المرتبطة بها. سيتم مناقشة المضخات والضواغط الطاردة المركزية والإزاحة الإيجابية والتعبئة وموانع التسريب الميكانيكية وأنظمة موانع التسريب والمداول والوصلات.

أهداف دورة تشغيل الضواغط الترددية واللولبية

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

محاور دورة تشغيل الضواغط الترددية واللولبية

اليوم الأول

الضواغط:

- أنواع الضاغط: إزاحة موجبة ترددية ودوارة. وديناميكي الطرد المركزي والدوراني وتشغيل الضاغط وقوانين الغاز
- قياس أداء الضاغط ، وظروف المدخل ، وأداء الضاغط ، والطاقة المتاحة للاسترداد
- ضواغط الإزاحة الموجبة ، الضواغط الترددية ، الضواغط الترددية ، الضواغط الغشائية
- ضواغط دوارة ، ضاغط لولبي دوارة ، ضاغط هواء من النوع الفصيص ، ضاغط دوارة منزلق ، ضاغط حلقي سائل
- ضواغط ديناميكية ، ضواغط طرد مركزي ، ضواغط محورية
- مستقبلات الهواء ، التحكم بالضاغط ، نظام تبريد 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 ، والتزييف ، والصوامات ، ودورات الجزء الثابت المتغيرة ، ودورات توجيه المدخل

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 ومتطلبات نظام الهواء
- خصائص الضواغط والانتفاخ الترددية

PARTNER



- اختيار نظام توزيع الهواء ، ومتطلبات تبريد الهياكل للضواغط
- تحجيم مكونات نظام الضاغط ، تحجيم مستقبل الهواء
- حساب وقت ضخ المستقبل

الهضجة

- تعريف الهضجة ، فئات الهضجة: ديناميكية وإزاحة ترددية ودوارة
- مضخات الطرد المركزي: نظرية تشغيل هضجة الطرد المركزي ، الغلاف والناشر ، الدفع الشعاعي ، اختبارات الضغط الهيدروستاتيكي
- الكرم ، الدفع المحوري في الهضجات متعددة المراحل ، أجهزة التوازن الهيدروليكي ، براهيل الموازنة ، أقراص الموازنة
- خصائص الأداء العام لمضخات الطرد المركزي ، التجاوب ، رأس الشفط الإيجابي الصافي والمتطلبات

اليوم الثالث

تحول و تزييت

- أنواع المحامل والكرات والبكرات ، وتضغط أثناء هلاسهات الدرجة
- الطبيعة الإحصائية لعمر المحمل ، المواد والانتها ، أحجام المحامل ، أنواع المحامل المتدرجة ، 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 بالاشعة تحت الحمراء ، والرقم النسائي الإجمالي TBN ، والرقم الحوضي الإجمالي TAN عد الجسيمات ملخص

اليوم الرابع

مضخات الإزاحة الإيجابية

- الهضجات الترددية ، مضخات المكبس ، هضجة الفطاس ، الهضجات الدوارة ، الهضجات اللولبية ، هضجة الفص
- مضخات الكاوية ، مضخات الريشة ، مضخات القياس

اختيار الهضجة

- هندسة متطلبات النظام ، ونوع السوائل ، ومنحنيات رأس النظام ، وأنهاط التشغيل البديلة ، والمواهب ، والتآكل ، وتغييرات النظام المستقبلية
- اختيار الهضجة والمحرك ، وخصائص الهضجة ، ومتطلبات الكود ، وخصائص السوائل ، وخواص الهضجة ، وشروط نوع المحرك ، والاعتبارات الخاصة ، واختيار الأداء ، ومركبات الهضجة
- مواصفات الهضجة ، وأنواع المواصفات ، وورقة البيانات ، والأكواد والمعايير ، ووثائق العطاءات ، والمواصفات الفنية ، والمصطلحات التجارية ، والاعتبارات الخاصة ، واختيار الأداء ، ومركبات الهضجات
- 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 ، التحكم في درجة الحرارة ، تشحيم مانع التسرب ، مانع تسرب دافع فردي داخلي
- يوصى بالصيانة لمضخات الطرد المركزي ، ويوصى بصيانة الهضجة

تحليل الاهتزازات والصيانة التنبؤية

UK Training
PARTNER



- أجهزة الاهتزاز ، محول السرعة ، محول طاقة التسارع ، اختيار محول الطاقة ، المجال الزمني ، مجال التردد ، مثال على النلات ، تحليل الاهتزاز
- أسباب الاهتزاز ، أسباب تردد الإجبار ، عدم الاتزان ، اختلال المحاذاة ، الرخاوة الميكانيكية ، عيوب المحول ، عيوب التروس ، دواحة 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 والاهلاحة الجوية
الإدارة العليا

البرامج التقنية/البرامج الإدارية

المهارات الاحترافية
الهالية 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
صقل المهارات والإدارة المرنة



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



+44 7401 1773 35
+44 7480 775526



training@blackbird-training.com



www.blackbird-training.com

UK Training
PARTNER

