

أنظمة طاقة الموائع- الخصائص الميكانيكية والهيدروليكية

بتاريخ	الرسوم (\$)	سجل الآن
٢٨ يوليو - ١ أغسطس ٢٠٢٤	٣٢٠٠	صلالة

لهجة عاهة

أنظمة طاقة الموائع (بخصائصها الميكانيكية والهيدروليكية) تعني وسائل بديلة للسيطرة على النظر الصناعية دون الحاجة إلى عدد كبير من المكونات الكهربائية.

تزود هذه الدورة المشاركين بالمعلومات اللازمة لبناء وتشغيل جميع المكونات الفردية الأساسية لعملية أنظمة الموائع بشكل عام. ويشمل ذلك توريد الموائع (الغاز أو السائل) واستخدام اسطوانات الموائع التي تعمل بالطاقة وصهارات التحكم والمحركات وكذلك الأدوات المرتبطة بالصيانة وإصلاح أنظمة طاقة الموائع.

النهجية

تستند هذه الدورة التفاعلية على المناقشات الجماعية ودراسات الحالة وتمارين متخصصة، كما تشمل أيضا التدريبات العملية التي تنتج لجميع المشاركين تطبيق المعرفة المكتسبة لتنفيذ مهارات تشغيل أنظمة طاقة الموائع.

أهداف الدورة

سينتمكن المشاركون في نهاية الدورة من:

- وصف تطوير وتطبيقات أنظمة طاقة الهوائج الحديثة (بخصائصها الهيكانيكية والهيدروليكية) بها في ذلك أنواع أخرى مختلفة من الهوائج وأنواع الطبقات الثلاث للأنايب
- تطبيق قانون باسكال لتصميم وتشغيل أنظمة طاقة الهوائج والدوائر الكهربائية
- تحديد أنواع الأختام والهكونات في أنظمة الطاقة الهوائج وفوائد كل منها
- تشغيل دوائر كهربائية تعمل على نظام طاقة الهوائج وتخطيطه
- منع وتحديد واستكشاف أخطاء الفشل الشائعة في نظم طاقة الهوائج

الفئات المستهدفة

تم تصميم هذا البرنامج للأخصائيين المسؤولين عن تشغيل أنظمة طاقة الهوائج بها في ذلك هدرء ومشرفي الصيانة والهندسين وهدراء المشاريع والفنيين والعاملين في الموقع.

الكفاءات المستهدفة

- تصميم دائرة تيار الهوائج وتشغيلها
- أنظمة صيانة وإصلاح طاقة الهوائج
- استكشاف الأخطاء وإصلاح أنظمة طاقة الهوائج
- تشغيل هكونات تعمل بالهواء المضغوط
- تشغيل الهكونات الهيدروليكية

محتوى البرنامج

- النظرية الهوائية
 - مزايا طاقة الهوائج
 - نقل القوات من خلال الهوائج
 - قانون باسكال
 - القوة والضغط

- حساب القوة والضغط والمساحة
- عمليات ضرب القوى
- المناطق التفاضلية
- الانضغاطية وتهدد الغازات (قانون بويل / قانون شارل)
- الشغل والطاقة
- تدفق السائل
 - حجم وسرعة التدفق
 - تدفق ثابت وهتقلب
 - التبسيط والتدفق المضطرب
 - العوامل التي تدخل في التدفق
 - العلاقة بين القوة والضغط، والرأس
 - العوامل الاحصائية والحيوية
 - مبدأ برنولي
 - تقليل الاحتكاك
 - هزايا الخصائص الميكانيكية
- تطبيقات تعول بالهواء المضغوط والرهوز
- مكونات الهواء المضغوط
 - معدات التنقية
 - التصفية الأولية - المرشحات الجافة / الرطبة
 - إزالة الرطوبة والتجفيف
 - التصفية الإضافية
- ملوثات التصفية
- تصفية الطبقات ودرجات التقييم
- مرشحات السطح والعرق
- تزييت المرشحات الثقيلة
- الأسطوانات الهوائية
 - الاسطوانات الأحادية / المزدوجة
 - مكبس الاسطوانة
 - أجهزة التوسيد
- صمامات التحكم بالهواء المضغوط
 - عناصر صمام تحكم
 - الصمامات الثنائية / الثلاثية / الرباعية / الخماسية
 - الصمامات اليدوية
 - صمامات الطيار والهلل اللولبي

- استقبال الهواء
- المحركات الهوائية
 - تصنيف السيارات
 - بناء محرك هوائي
- أدوات تعهل بالهواء الرضغوط
- الدوائر الهوائية
 - النظام الأساسي للهواء الرضغوط
 - الدوائر البسيطة
 - الدوائر الزمنية
 - دوائر السلامة
- الدوائر الهوائية
- تحديد أسباب الفشل
 - فهم النظام
 - إجراءات اكتشاف الأعطال وإصلاحها
 - فحص أنظمة التزويد الجوية
 - استكشاف المحرك
 - فحص صمام التحكم
 - فحص محرك صمام التحكم
 - فحص تسلسل الصمامات
 - فحص صمامات التحكم الرئيسية
 - وضع التعديلات النهائية
 - وضع مخطط لنظام أخطاء الضغط الهوائي
 - النظرية الهيدروليكية
 - تطوير الهيدروليكية
 - التطبيقات الهيدروليكية
 - هزايا الهيدروليكية
- الفيزياء الهيدروليكية
- الضغط الهيدروليكي
- قانون باسكال
- تدفق السائل
- الرموز الهيدروليكية
- المكونات الهيدروليكية الهوائيه الهيدروليكية الخصائص المائية
- مؤشر اللزوجة والهيوعه
- قوة التشحيم

- أنواع المواع الهيدروليكية (الهائية / البترولية / الاصطناعية) الأنايبب والوصلات
- الأنايبب الصلبة
- أنايبب شبه جاهدة
- الروابب الهتوهجة
- موصلات Bite ترتيبات الاغلاق المحكم
- المواد (المطاط الصناعي / الفلين / المعدن)
- أنواع الاغلاق المحكم
- ماسحات ومهظفات احتياطية
- الخزانات الهائية المهجمعات
- النوع المحمل بالوزن
- النوع ذات الزنبرك
- النوع الهوائي أو الغازي المضخات الهيدروليكية
- مضخات الطرد المركزي
- المضخات الترددية صهاامات المراقبة
- صهاامات التحكم الاتجاهي
- صهاامات التحكم في التدفق
- الهلف اللووبي المشغل للصهاامات الاسطوانات / المحركات
- اسطوانات Ram
- اسطوانات Piston الدوائر الهيدروليكية
- النظام الأساسي الهيدروليكي
- الدوائر الهيدروليكية أسباب الفشل الشائعة
- الاتساح
- الحرارة
- سوء التطبيق
- المواع غير المناسبة
- الصيانة
- التصهيم أو التركيب غير المناسب

