

دورة تقنيات الصمامات الصناعية وتطبيقاتها

4 – 8 يوليو 2027

شيكاغو

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

دورة تقنيات الصمامات الصناعية وتطبيقاتها

المرجع: 1885_240576 **التاريخ:** 4 – 8 يوليو 2027 **المكان:** شيكاغو **الرسوم:** Euro 16000

لمحة عامة

تقدم دورة تقنيات الصمامات الصناعية وتطبيقاتها منهجا عمليا لاختيار الصمامات وتشغيلها وفحصها وصيانتها ضمن حدود الاختصاص الهندسي. تربط الدورة بين وظيفة الخدمة وخواص المائع والتصنيف الضغطي الحراري ومواد الجسم والأجزاء الداخلية ونوع الوصلة وآلية التشغيل، مع توثيق القرارات وفق الأدلة الفنية. صممت المادة لدى أجايل للتدريب للمهندسين والفنيين والمشرفين العاملين في مرافق العمليات والطاقة والصيانة.

أهداف الدورة

- تمييز وظائف صمام البوابة والصمام الكروي وصمام الفراشة وصمام عدم الرجوع وصمام الإيقاف.
- ربط ظروف الخدمة بمواد الجسم والأجزاء الداخلية والمقاعد والحشوات.
- قراءة التصنيف الضغطي الحراري ووثائق المواصفات والوسم ونهايات التوصيل.
- تقييم أدلة اختبار التسرب والفحص والانبعاثات المتسربة دون تجاوز حدود الصلاحية.
- تحليل أنماط التعطل ووضع أولويات الصيانة والتوثيق.

الفئة المستهدفة

مهندسو وفنيو الصيانة والميكانيكا والعمليات والموثوقية، ومشرفو الورش والمشتريات الفنية، وكل من يشارك في اختيار الصمامات الصناعية أو فحصها أو دعم قرارات صيانتها.

منهجية التدريب

تجمع الدورة بين الشرح التطبيقي وقراءة أوراق البيانات وتمارين الاختيار وتحليل حالات التسرب والتعطل ومراجعة سجلات الفحص. يعمل المشاركون ضمن فرق على بناء ملف قرار يمكن تتبعه، مع توضيح الحالات التي تتطلب الرجوع إلى المصنع أو مهندس المواد أو جهة فحص مختصة.

AGILE LEADERS
Training Center

محتوى الدورة

اليوم 1: وظائف الصمامات وأسس الاختيار

- العزل والتنظيم ومنع الرجوع والحماية من التدفق العكسي.
- خصائص الخدمة: الضغط والحرارة والمائع والمواد الصلبة والتآكل.
- مقارنة صمام البوابة والصمام الكروي وصمام الفراشة وصمام عدم الرجوع.
- تأثير سرعة الجريان وفقد الضغط ومتطلبات الإغلاق.
- تمرين اختيار أولي من سيناريوهات تشغيلية.

اليوم 2: البناء والأنواع ومسار التدفق

- الجسم والغطاء والساق والقرص والمقعد والحشوة والأجزاء الداخلية.
- الصمامات الكروية والبوابية والفراشية وصمامات عدم الرجوع وصمامات الإيقاف.
- اتجاه التدفق وفقد الضغط وخصائص الفتح والإغلاق.
- نهايات التوصيل والاعتبارات التركيبية وقابلية الاستبدال.
- قراءة المقاطع الداخلية والرسومات وأوراق البيانات.

اليوم 3: المواد والتصنيفات والإحكام والتشغيل

- مواد الجسم والأجزاء الداخلية وملاءمتها لظروف الخدمة.
- التصنيف الضغطي الحراري والوسم وحدود التطبيق.
- المقاعد والحشوات وأسطح الإحكام ومصادر التسرب.
- التشغيل اليدوي وعلب التروس والمشغلات الهوائية والكهربائية وحدود الواجهة.
- مراجعة توافق المواد مع الحرارة والتآكل ومتطلبات الخدمة.

اليوم 4: الفحص والاختبار وأدلة الصيانة

- الفحص البصري والتحقق من الوسم والوثائق.
- مبادئ اختبار التسرب واختبارات الضغط ومعايير القبول.
- الانبعاثات المتسربة من الساق أو العمود ووصلات الجسم.
- سجلات الصيانة وإدارة قطع الغيار ومؤشرات التدهور.
- بناء قائمة تحقق للفحص قبل التشغيل وبعده.

اليوم 5: مراجعة الأعطال وقرارات دورة الحياة

- التسرب الداخلي والخارجي والتآكل والتجويف وتلف المقعد.
- تحليل السبب الظاهر والسبب الجذري وحدود الاستنتاج.
- المفاضلة بين الإصلاح والاستبدال والإحالة إلى جهة مختصة.
- تحديد الأولويات وفق المخاطر والاعتمادية وتوفر الأدلة.
- ورشة نهائية لبناء خطة اختيار وفحص وصيانة قابلة للتدقيق.

نتائج التعلم

بنهاية الدورة يستطيع المشارك إعداد أساس اختيار واضح، تفسير بيانات التصنيف والمواد، تمييز أدلة التسرب والتدهور، وتنظيم قرار الصيانة أو الاستبدال ضمن حدود الكفاءة والمسؤولية.

الأسئلة الشائعة

هل تركز الدورة على صمامات التحكم؟

لا. يركز البرنامج على الصمامات الصناعية الميكانيكية ووظائف العزل والتنظيم ومنع الرجوع، ولا يتناول ضبط حلقات التحكم أو معايرة أجهزة القياس.

هل تتضمن الدورة أعمال إصلاح ميدانية؟

تتناول مبادئ الفحص والصيانة وتحليل الأعطال وإدارة الأدلة، لكنها لا تمنح تفويضا لتنفيذ إصلاحات حرجة خارج إجراءات الموقع واعتمادات المصنع.

ما الخلفية المطلوبة؟

تفيد الخبرة الأساسية في العمليات أو الصيانة، ولا يشترط التخصص في تصميم الصمامات.