

رقم الدورة 1144

دورة الصمامات الصناعية

الهندسة الميكانيكية
الهندسة الصناعية والصيانة والعمليات

طريقة التقديم

حضور

المدة

5 ايام



نظرة عامة على الدورة

تُعد دورة الصمامات الصناعية برنامجاً تدريبياً احترافياً متكاملًا يهدف إلى تزويد المهندسين، والفنيين، ومتخصصي التشغيل والصيانة، والقيادات الفنية بالمعارف والمهارات اللازمة لاختيار وتشغيل وفحص وصيانة وتشخيص أعطال الصمامات الصناعية المستخدمة في مختلف القطاعات الصناعية. وتُعد الصمامات الصناعية من أهم مكونات أنظمة الأنابيب والتحكم في الموائع، حيث تؤدي دوراً محورياً في تنظيم تدفق السوائل والغازات والبخار، والتحكم في الضغط ودرجة الحرارة، وضمان سلامة العمليات واستمرارية الإنتاج.

يركز البرنامج على المبادئ الأساسية والمتقدمة للصمامات الصناعية، بما يشمل أنواع الصمامات، وتصميمها، وآلية عملها، وخصائص التدفق، واختيار الصمام المناسب، والمواد المستخدمة في التصنيع، وأنظمة التشغيل اليدوية والآلية، وصمامات التحكم، وصمامات الأمان، وأنظمة العزل، بالإضافة إلى متطلبات التركيب والتشغيل، وتحليل الأداء، وتحسين الكفاءة التشغيلية، بما يضمن تحقيق أعلى مستويات الاعتمادية والسلامة.

يتعرف المشاركون خلال الدورة على أفضل الممارسات العالمية في تشغيل وصيانة الصمامات الصناعية، وتقنيات الفحص والاختبار، والصيانة الوقائية والتنبؤية، ومراقبة الحالة، وتحليل الأعطال، وتشخيص التسربات، وإدارة التآكل والتآكل الناتج عن التعرية، وتحليل أسباب الفشل، وإدارة دورة حياة الصمامات، مع التركيز على تقليل الأعطال غير المخطط لها، وإطالة العمر التشغيلي للمعدات، وتحسين موثوقية أنظمة الأنابيب والعمليات الصناعية.

كما تسهم الدورة في دعم المؤسسات في تحسين أداء أنظمة التحكم في الموائع، وتقليل تكاليف التشغيل والصيانة، وتعزيز إدارة الأصول، وتحقيق الامتثال لمتطلبات السلامة والمعايير الهندسية، ورفع الكفاءة التشغيلية والاستدامة، بما يتوافق مع احتياجات الجهات الحكومية، والوزارات، وشركات النفط والغاز، ومحطات الطاقة، والمصانع، والمنشآت الصناعية الكبرى.

أهداف الدورة

- تحليل المبادئ الهندسية لعمل الصمامات الصناعية وأنظمة التحكم في الموائع.
- تطوير القدرة على اختيار الصمامات المناسبة وفق متطلبات التشغيل والعمليات الصناعية.

- تقييم أداء الصمامات باستخدام المواصفات الفنية ومؤشرات الأداء التشغيلية.
- تطبيق مبادئ ميكانيكا الموائع لتحسين أداء الصمامات وكفاءة الأنظمة.
- تصميم حلول لاختيار الصمامات بما يحقق الاعتمادية والسلامة والكفاءة التشغيلية.
- تحسين تشغيل الصمامات من خلال تطبيق أفضل ممارسات التركيب والفحص والصيانة.
- تعزيز مهارات تشخيص الأعطال وتحليل أسباب التسربات وفشل الصمامات.
- تنفيذ برامج الصيانة الوقائية والتنبؤية للصمامات الصناعية.
- تقييم أداء أنظمة التحكم والصمامات الآلية وتحديد فرص التحسين.
- موازنة إدارة الصمامات الصناعية مع متطلبات السلامة، وإدارة الأصول، والامتثال التنظيمي، والتميز التشغيلي.

الفئة المستهدفة

صُممت هذه الدورة للمهندسين الميكانيكيين، ومهندسي الأنابيب، ومهندسي العمليات، ومهندسي التشغيل، ومهندسي الصيانة، ومهندسي الاعتمادية، ومهندسي المشاريع، ومهندسي المرافق، ومهندسي الفحص، والفنيين، والمشرفين، ومخططي الصيانة، ومفتشي المعدات، ومتخصصي الصمامات، وجميع العاملين المسؤولين عن تشغيل وصيانة أنظمة الأنابيب والصمامات الصناعية.

كما تستهدف مديري الهندسة، ومديري الصيانة، ومديري العمليات، ومديري المصانع، ومديري المشاريع، ومديري الأصول، ومتخصصي الجودة والسلامة، والاستشاريين الهندسيين، وصناع القرار المسؤولين عن موثوقية المعدات، وسلامة العمليات، وتحسين أداء أنظمة التحكم في الموائع.

وتناسب الدورة العاملين في الوزارات، والجهات الحكومية، والهيئات العامة، وشركات النفط والغاز، وشركات البتروكيماويات، ومحطات توليد الكهرباء، والمصافي، والمؤسسات الصناعية، وشركات المياه، والمنشآت البحرية، وشركات التعدين، وشركات التصنيع، وكافة المؤسسات التي تعتمد على الصمامات الصناعية في عملياتها التشغيلية والإنتاجية.

مخرجات التعلم

- بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:
- شرح المبادئ الأساسية لعمل الصمامات الصناعية وأنواعها المختلفة.
- اختيار الصمامات المناسبة وفق الضغط، ودرجة الحرارة، ومعدلات التدفق، وطبيعة الخدمة.
- قراءة وتفسير المواصفات الفنية، وتصنيفات الضغط، والرسومات الهندسية الخاصة بالصمامات.
- تطبيق مبادئ ميكانيكا الموائع لتحسين أداء الصمامات وأنظمة الأنابيب.
- تشخيص الأعطال الشائعة، والتسربات، وآليات التآكل والتعرية، وتحليل أسباب الفشل.
- إعداد وتنفيذ برامج الصيانة الوقائية والتنبؤية للصمامات الصناعية.
- تطبيق تقنيات الفحص والاختبار ومراقبة الحالة لتحسين موثوقية الصمامات.
- تقييم أداء صمامات التحكم، والمشغلات، وأنظمة التشغيل الآلي.
- تطبيق إجراءات السلامة أثناء تركيب وتشغيل وفحص وصيانة وعزل الصمامات.
- المساهمة في تحسين موثوقية أنظمة الأنابيب وتعزيز إدارة الأصول وتحقيق التميز التشغيلي.
- المحاوّر التدريبية:

محاوّر الدورة

اليوم الأول

أساسيات الصمامات الصناعية

- مبادئ تدفق الموائع وآلية عمل الصمامات.
- أنواع الصمامات الصناعية واستخدامات كل نوع.
- مكونات الصمامات ومواد التصنيع.

اليوم الأول — تابع

- تصنيفات الضغط والمعايير والمواصفات الهندسية.
- تطبيق عملي للتعرف على أنواع الصمامات وقراءة الرسومات والمواصفات الفنية.

اليوم الثاني

اختيار الصمامات وتحليل الأداء

- معايير اختيار الصمامات للتطبيقات الصناعية المختلفة.
- حسابات السعة وخصائص التدفق.
- صمامات التحكم، والمشغلات، وأنظمة التشغيل الآلي.
- تحليل فقدان الضغط وتحسين أداء الأنظمة.
- ورشة عمل لاختيار الصمام المناسب وتحليل أدائه.

اليوم الثالث

تركيب وتشغيل وصيانة الصمامات

- إجراءات التركيب والتشغيل والاختبارات الأولية.
- الصيانة الوقائية، والصيانة التنبؤية، والصيانة المعتمدة على الاعتمادية.
- تقنيات الفحص والاختبار والصيانة الدورية.
- أنظمة الإحكام، والتشحيم، وإعداد خطط الصيانة.
- تطبيق عملي لإعداد برنامج متكامل لفحص وصيانة الصمامات.

اليوم الرابع

تحليل الأعطال والاعتمادية والسلامة

- الأعطال الشائعة في الصمامات وأسبابها.
- تحليل التسربات وآليات التآكل والتعرية.
- تقنيات مراقبة الحالة وتحسين الاعتمادية.
- إجراءات العزل ومتطلبات السلامة الهندسية.
- ورشة عمل لتحليل أعطال الصمامات ووضع حلول لتحسين الأداء والاعتمادية.

اليوم الخامس

الإدارة المتقدمة للصمامات الصناعية والتميز التشغيلي

- إدارة دورة حياة الصمامات والأصول الهندسية.
- إدارة المخاطر والامتثال للمعايير واللوائح التنظيمية.
- قياس الأداء وتطبيق أفضل الممارسات العالمية.
- التحسين المستمر لأنظمة الصمامات والتحكم في الموائع.
- ورشة عمل ختامية لإعداد خطة متكاملة لإدارة الصمامات الصناعية تشمل اختيار الصمامات، وتحليل الأداء، والفحص، وإعداد برامج الصيانة، وتحسين الاعتمادية، ومراقبة الحالة، وإدارة المخاطر، وتطبيق برامج التحسين المستمر بما يعزز السلامة، والكفاءة التشغيلية، واستدامة الأصول، والتميز المؤسسي.

للتسجيل أو لطلب مزيد من المعلومات

صفحة الدورة: <https://quest-training.com/courses/industrial-valves-training-course>

الموقع الإلكتروني: <https://quest-training.com>

البريد الإلكتروني: info@quest-training.com

الهاتف: +905016771440