

تقنيات التناضح العكسي وعمليات معالجة المياه

27 سبتمبر – 8 أكتوبر 2027

أمستردام (هولندا)

UK Traininig

PARTNER



تقنيات التناضح العكسي وعمليات معالجة المياه

المرجع: 358533_3256005 التاريخ: 27 سبتمبر – 8 أكتوبر 2027 المكان: أمستردام (هولندا) الرسوم: GBP 10600

مقدمة

تقدم هذه الدورة معرفة معمقة بتقنية التناضح العكسي RO وعمليات معالجة المياه. تشمل الدورة المبادئ الأساسية لأنظمة محطات التناضح العكسي، اعتبارات التصميم، تقنيات التشغيل، استكشاف الأخطاء وإصلاحها، والصيانة. كما تستعرض الدورة التطبيقات العملية للتناضح العكسي في مختلف الصناعات، بما في ذلك معالجة المياه في القطاعات البلدية والصناعية والتجارية. سيكتسب المشاركون خبرة في تحليل جودة المياه والمراقبة البيئية كجزء من البرنامج، مما يمكنهم من أن يصبحوا متخصصين في معالجة المياه.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم المبادئ الأساسية لتقنية التناضح العكسي RO ومكونات محطة التناضح العكسي، بما في ذلك الأغشية شبه النفاذة وأوعية الضغط.
- التعرف على اعتبارات التصميم وأنظمة المعالجة المبدئية المستخدمة في محطات التناضح العكسي لضمان الكفاءة والاستدامة.
- اكتساب المهارات اللازمة لتشغيل ومراقبة أنظمة RO بفعالية، بما في ذلك محطات التناضح العكسي الصناعية ومحطات التناضح العكسي التجارية.
- إتقان استكشاف الأخطاء وإصلاحها وصيانة أنظمة RO، بما في ذلك التعامل مع المشكلات الشائعة مثل انسداد الأغشية، التلوث، ومشاكل المضخات.
- فهم عمليات معالجة المياه في محطات المياه البلدية والصناعية، بما في ذلك المعايير التنظيمية والامتثال البيئي في محطات معالجة المياه.
- اكتساب المعرفة في مراقبة جودة المياه من خلال التحليل المختبري، وضمان جودة المياه في أنظمة المعالجة.

UK Training

PARTNER



محاوِر الدورة

اليوم 1: مقدمة في تقنية التناضح العكسي

- المبادئ الأساسية لتقنية التناضح العكسي RO.
- فهم الضغط التناضحي ودوره في أنظمة RO.
- خصائص ووظيفة الأغشية شبه النفاذة.
- عملية رفض الملح في محطات التناضح العكسي.
- نظرة عامة على أوعية الضغط ودورها في محطات RO.

اليوم 2: أنظمة RO في الصناعات المختلفة

- استعراض الصناعات التي تستخدم أنظمة التناضح العكسي RO، بما في ذلك محطات التناضح العكسي الصناعية.
- تطبيقات أنظمة RO في معالجة المياه عبر القطاعات المختلفة.
- دراسات حالة عن أنظمة RO في محطات معالجة المياه البلدية.
- دور أنظمة RO في التطبيقات الصناعية مثل صناعة الأدوية ومعالجة الطعام.
- فوائد وتحديات استخدام أنظمة التناضح العكسي في الصناعات المختلفة.

اليوم 3: تصميم أنظمة RO وأنظمة المعالجة المبدئية

- اعتبارات التصميم الأساسية لـ محطات التناضح العكسي.
- أنواع أنظمة المعالجة المبدئية في محطات RO.
- اختيار المواد والمكونات لأنظمة RO.
- مخططات التدفق وتخطيطات الأنظمة لأنظمة التناضح العكسي.
- تحسين التصميم لتحقيق الكفاءة والاستدامة على المدى الطويل.

اليوم 4: تشغيل ومراقبة أنظمة RO

- المعلومات التشغيلية الرئيسية في أنظمة RO.
- تقنيات مراقبة والتحكم في أداء أنظمة معالجة المياه.
- تحديد وحل المشكلات التشغيلية الشائعة في أنظمة RO.
- تقنيات تسجيل البيانات والتقارير لأنظمة محطات RO.
- أفضل الممارسات لتشغيل ومراقبة محطات معالجة المياه يوميًا.

UK Traininig

PARTNER



اليوم 5: استكشاف الأخطاء وإصلاحها في أنظمة RO

- المشكلات الشائعة في أنظمة RO وأسبابها.
- تقنيات استكشاف الأخطاء المتعلقة بـ انسداد الأغشية والتكلس.
- تشخيص المشكلات المتعلقة بـ أوعية الضغط والمضخات.
- طرق تنظيف واستعادة الأغشية في RO.
- استراتيجيات الصيانة الوقائية لتقليل التوقف وتحسين أداء أنظمة RO.

اليوم 6: عمليات معالجة المياه: نظرة عامة

- مقدمة في مختلف عمليات معالجة المياه.
- أنواع عمليات معالجة المياه في المحطات البلدية والإقليمية.
- مكونات ووحدات محطات معالجة المياه النموذجية.
- المعايير التنظيمية وضوابط الجودة في محطات معالجة المياه.
- التأثيرات البيئية لعمليات معالجة المياه.

اليوم 7: مراقبة جودة المياه والمراقبة البيئية

- أهمية مراقبة جودة المياه في محطات المعالجة.
- تقنيات تحليلية لاختبار معلمات جودة المياه.
- المراقبة البيئية والامتثال في محطات معالجة مياه الصرف الصحي.
- معلمات المراقبة للأنظمة معالجة مياه الصرف الصحي.
- دراسات حالة عن التأثيرات البيئية بسبب المياه غير المعالجة.

اليوم 8: تحليل عينات المياه في المختبر

- تحضير عينات المياه للتحليل في المختبر.
- الاختبارات المخبرية الرئيسية لتقييم جودة المياه مثل الرقم الهيدروجيني، العكارة، المواد الصلبة الذائبة.
- تفسير نتائج المختبر وتأثيرها على قرارات معالجة المياه.
- استخدام الأدوات التحليلية لتحليل جودة المياه.
- دراسات حالة عن كيفية تأثير نتائج المختبر على فعالية أنظمة معالجة المياه.

UK Training

PARTNER



اليوم 9: تشغيل ومعالجة العمليات بأمان واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

- بروتوكولات السلامة لتشغيل أنظمة معالجة المياه.
- تحديد وحل المشكلات التشغيلية في العمليات المعالجة.
- التدريب على التعامل مع المواد الكيميائية والمواد الخطرة بأمان.
- منع الحوادث وضمان السلامة في محطات معالجة المياه.
- تمارين عملية في استكشاف الأخطاء وإصلاح الأنظمة.

اليوم 10: معدات ومعالجات المياه ومورديها

- نظرة عامة على المعدات الأساسية لمعالجة المياه في محطات المياه البلدية والصناعية.
- الموردين والمصنعين الرائدة لمنتجات معالجة المياه.
- تقييم المعدات من حيث الكفاءة والاستدامة.
- الاتجاهات الناشئة في تقنيات معالجة المياه.
- اختتام الدورة، جلسة أسئلة وأجوبة، وتقييم المشاركين.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- تعزيز الخبرات الفنية: تعلم التقنيات المتقدمة وراء محطات التناضح العكسي وكيفية استخدامها في محطات التناضح العكسي التجارية و محطات التناضح العكسي الصناعية و محطات معالجة المياه البلدية.
- تحسين آفاقك المهنية: مع معرفة تصميم محطات معالجة المياه، استكشاف الأخطاء وإصلاحها في أنظمة RO، و مراقبة جودة المياه، ستكون مستعدًا للانضمام إلى وظائف معالجة المياه في الصناعات المختلفة.
- ابقَ في صدارة الاتجاهات الصناعية: احصل على رؤى حول أحدث تقنيات معالجة المياه وابقَ على اطلاع دائم بأحدث أنظمة معالجة المياه التي تحسن الكفاءة التشغيلية والاستدامة.
- زيادة الفعالية التشغيلية: فهم كيفية تحسين أداء أنظمة معالجة المياه، وتقليل التوقف، وتحسين جودة المياه، وهو أمر بالغ الأهمية في أي محطة معالجة مياه.

الخاتمة

تقدم هذه الدورة فهماً شاملاً لـ أنظمة التناضح العكسي، من المبادئ الأساسية إلى التطبيقات العملية في العالم الحقيقي. سيكون المشاركون مجهزين بالمهارات اللازمة لتشغيل، صيانة، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها في محطات التناضح العكسي، بالإضافة إلى تحسين جودة المياه والامتثال للمعايير التنظيمية. إذا كنت تهدف إلى تحسين مهاراتك المهنية كمتخصص في معالجة المياه أو مشغل محطة معالجة المياه المعتمد، فإن هذه الدورة توفر الأدوات الأساسية للنجاح في صناعة معالجة المياه

المشاركة باستمرار UK Training

PARTNER

