BLACKBIRD FOR TRAINING

إدارة التحكم في التآكل وإدارته

January 2027 21 – 17

القاهرة (مصر)



إدارة التحكم في التآكل وإدارته

المرجع: 343898_3255521 **التاريخ:** 17 – 21 January 2027 **المكان:** القاهرة (مصر) **الرسوم:** GBP 4900

مقدمة

تُعد إدارة التحكم في التآكل من المجالات الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على سلامة الأصول، واستمرارية العمليات، وكفاءة الأداء المؤسسي. يركز هذا المجال على فهم أسباب التآكل، وتحديد مخاطره، وتطبيق أساليب فعالة للحد من تأثيره على المعدات والمنشآت، بما يساهم في إطالة العمر التشغيلي للأصول وتقليل التكاليف غير المخطط لها.

تستهدف هذه الدورة المديرين التنفيذيين، وقادة الفرق، والمتخصصين في مختلف الإدارات، إضافة إلى العاملين في المراحل المبكرة والمتوسطة من مسيرتهم المهنية ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بإدارة الأصول، أو الصيانة، أو الرقابة التشغيلية، أو اتخاذ القرار. كما تناسب مسؤولي الجودة، وإدارة المخاطر، والتخطيط الفني.

توفر الدورة فائدة عملية واضحة من خلال تقديم فهم منظم لمفاهيم التآكل وأساليب التحكم فيه، وربط الجوانب الفنية بالتطبيقات العملية، مما يساعد المشاركين على تقليل الأعطال، وتحسين موثوقية الأصول، ودعم الأداء المستدام داخل المؤسسات.

أهداف الدورة

تهدف هذه الدورة إلى تمكين المشاركين من التعامل مع التآكل بأسلوب منهجي وعملي، وتشمل الأهداف ما يلي:

- التعرف على المفاهيم الأساسية للتآكل وأنواعه.
- فهم تأثير التآكل على سلامة الأصول.
- تحديد العوامل المؤثرة في حدوث التآكل.
- تطبيق أساليب التحكم في التآكل.
- تحليل الحالات الشائعة للتآكل.
- فهم دور الصيانة في تقليل التآكل.
- استخدام مؤشرات الأداء لمتابعة فعالية التحكم.
- دعم اتخاذ القرار الفني المبني على التقييم.



محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات التآكل ومبادئ التحكم

- تعريف التآكل وأثره على الأصول.
- المفاهيم الأساسية لعلم التآكل.
- الفرق بين التآكل السطحي والداخلي.
- تأثير البيئة التشغيلية على التآكل.
- مسؤوليات الإدارات المختلفة في التحكم.
- مناقشة أمثلة تطبيقية مبسطة.

اليوم الثاني: أنواع التآكل وآليات حدوثه

- التآكل العام والتآكل الموضعي.
- التآكل الناتج عن التفاعلات الكيميائية.
- التآكل الناتج عن الإجهاد.
- التآكل في البيئات الرطبة والجافة.
- تحليل أسباب التآكل المتكرر.
- تمرين عملي على تصنيف حالات تآكل.

اليوم الثالث: أساليب الوقاية والحماية من التآكل

- الطلاءات ووسائل العزل.
- اختيار المواد المقاومة للتآكل.
- دور التصميم في تقليل التآكل.
- أساليب الحماية الكهروكيميائية.
- خطط الصيانة الوقائية.
- دراسة حالة تطبيقية.



اليوم الرابع: المراقبة والفحص وإدارة البيانات

- أهمية الفحص الدوري.
- أدوات الكشف عن التآكل.
- تسجيل وتحليل بيانات التآكل.
- ربط نتائج الفحص بخطط الصيانة.
- دور التقارير في دعم القرار.
- مراجعة نماذج تقارير فنية.

اليوم الخامس: التقييم والتحسين المستمر

- مراجعة شاملة لمفاهيم الدورة.
- تقييم فعالية برامج التحكم في التآكل.
- تحديد نقاط الضعف.
- إعداد خطط تحسين قابلة للتنفيذ.
- عرض نتائج التقييم.
- تنفيذ نشاط تطبيقي ختامي.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الإيجابيات والسلبيات

- فهم واضح ومنظم لظاهرة التآكل.
- محتوى عملي قابل للتطبيق.
- تقليل الأعطال والتكاليف.
- تحسين موثوقية الأصول.
- دعم اتخاذ القرار الفني.
- تعزيز التكامل بين الإدارات.
- رفع مستوى الوعي المهني.
- دعم الاستدامة التشغيلية.

الخاتمة

تقدم دورة إدارة التحكم في التآكل إطارًا عمليًا يساعد المشاركين على فهم أحد أكثر التحديات تأثيرًا على الأصول التشغيلية. تم تصميم المحتوى ليكون واضحًا، ومتدرجًا، ومناسبًا لمستوى الخبرة المتوسطة، دون تعقيد أو مبالغة.



من خلال التركيز على الأسباب، وأساليب الوقاية، والفحص، والتحسين المستمر، تساهم هذه الدورة في تعزيز القدرة على تقليل المخاطر المرتبطة بالتآكل، ودعم استمرارية العمل، وتحسين كفاءة الأصول. كما تساعد المشاركين على ربط المعرفة الفنية بالأهداف المؤسسية، بما يحقق أداءً أكثر استقرارًا على المدى المتوسط والطويل.

