

# دورة فحص المنشآت الصناعية وتقييم حالة الأصول

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة فحص المنشآت الصناعية وتقييم حالة الأصول

## نظرة عامة

دورة فحص المنشآت الصناعية وتقييم حالة الأصول هي دورة من أسبوع للمسؤولين عن الفحص والصيانة والاعتمادية والتشغيل وسلامة الأصول، ينجز المشاركون خلالها حزمة ضبط فحص المنشأة. تربط الدورة حرجية الأصول بأدلة التدهور والفحص البصري وتقييم الحالة والتنسيق مع مختصي الاختبارات غير الإتلافية وترتيب الأولويات وإعداد التقارير ومتابعة الإجراءات التصحيحية. تقدم أجايل للتدريب ممارسات فحص المنشآت الصناعية.

## الفئة المستهدفة

- وظائف الفحص المسؤولة عن الخطط والقوائم والملاحظات الميدانية والأدلة والتقارير
- وظائف الصيانة المسؤولة عن حالة المعدات وطلبات العمل وتنسيق الإصلاح والإغلاق
- وظائف الاعتمادية المسؤولة عن الحرجية واتجاهات التدهور ومنع الأعطال وسجل الأصل
- وظائف التشغيل المسؤولة عن الإتاحة والسياق التشغيلي والحالات غير الطبيعية والعزل والتسليم الآمن
- وظائف سلامة الأصول المسؤولة عن حوكمة الفحص والمراجعة التخصصية وترتيب الإجراءات

تفترض الدورة أن المشاركين يستطيعون قراءة سجلات المعدات وإجراءات الموقع، ولا تشمل تنفيذ الاختبارات غير الإتلافية التخصصية أو حسابات الملاءمة للخدمة أو التحضير للشهادات المهنية.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تفحص أصول المنشآت العاملة وتصونها.

- إدارات فحص المنشآت والصيانة والاعتمادية وسلامة الأصول
- مرافق النفط والغاز والتكرير والبتروكيماويات والصناعات الكيميائية
- محطات توليد الطاقة والخدمات ومعالجة المياه والتحلية
- عمليات المعادن والأسمنت وتصنيع الأغذية والصناعات التحويلية
- فرق الدعم الهندسي وتخطيط التوقفات والضمان الفني

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، يصبح المشاركون قادرين على:

- بناء نطاق الفحص من سجل الأصول ودرجة الحرجية.
- تطبيق قوائم الفحص البصري وتقييم الحالة.
- تحليل أدلة التدهور وتصنيف نتائج الفحص.
- مقارنة طرق الاختبارات غير الإتلافية وتنسيق الفحوص التخصصية.
- ترتيب النتائج وفق مبادئ الفحص القائم على المخاطر.
- بناء تقارير قابلة للتتبع وسجلات متابعة للإجراءات التصحيحية.

## جدول الدورة

### اليوم 1: تأسيس حوكمة الفحص

- سجل الأصول وخريطة حدود المعدات
- مصفوفة مسؤوليات الفحص والتصعيد
- طريقة فرز حرجية الأصول
- مراجعة تاريخ الفحص وجودة البيانات
- وثيقة نطاق فحص المنشأة

### اليوم 2: التعرف على أدلة التدهور

- دليل فرز آليات التلف
- قائمة مؤشرات التآكل والنحر
- خريطة أدلة التسرب والتشوه والتشقق والاهتزاز
- نقاط فحص المعدات الثابتة والدوارة
- ورقة حالة الأنابيب والدعامات والصمامات والعزل

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: تنفيذ تقييم الحالة

- مسار الفحص البصري وقائمة العمل الميداني
- خطة مواقع القياس وقابلية التكرار
- طريقة الأدلة المصورة وتحديد مواضع العيوب
- مصفوفة اختيار طرق NDT والتنسيق مع المختصين
- معايير تصنيف النتائج والتصعيد الآمن

## اليوم 4: ترتيب النتائج وإعداد التقارير

- فرز الاحتمال والعواقب في الفحص القائم على المخاطر
- مصفوفة تقييم الحالة والأولوية
- هيكل أدلة تقرير الفحص
- سجل طلب العمل التصحيحي والملكية
- سجل قرار إعادة الفحص والإغلاق

## اليوم 5: ممارسة ضبط فحص المنشأة

- تمرين مقترح: بناء فرز حرجية الأصول
- تمرين مقترح: تصنيف التدهور من الأدلة الميدانية
- تمرين مقترح: اختيار إجراءات التنسيق لاختبارات NDT
- تمرين مقترح: ترتيب النتائج وصياغة تقرير
- التمرين الختامي: عرض حزمة ضبط فحص المنشأة

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة تستند إلى أدلة الفحص في منشآت العمليات والمصانع.

- نشاط مقترح: تحويل قائمة الأصول والسياق التشغيلي إلى نطاق فحص مرتب حسب الأولوية.
- نشاط مقترح: تحديد مؤشرات التدهور في الصور والرسومات والاتجاهات وتاريخ الصيانة.
- نشاط مقترح: اختيار دعم الفحص التخصصي وتحديد متطلبات الأدلة والإتاحة والتقارير.
- نشاط مقترح: تصنيف النتائج وإسناد الإجراءات وإنشاء سجل إغلاق قابل للتتبع.

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة فحص المنشآت الصناعية، وما الذي تفترضه؟

تناسب دورة فحص المنشآت الصناعية العاملين في الفحص والصيانة والاعتمادية والتشغيل وسلامة الأصول ممن يستخدمون سجلات المعدات وإجراءات الموقع.

### كيف يختلف تقييم حالة المنشأة عن استكشاف أعطال العمليات؟

يقيم فحص المنشأة الأدلة المادية والتدهور وإجراءات سلامة الأصول، بينما يعزل استكشاف أعطال العمليات أسباب مشكلات الأداء التشغيلي.

### ما الأدلة التي تدعم نتيجة فحص المنشآت الصناعية؟

تجمع الأدلة المفيدة الموقع وهوية المعدة والسياق التشغيلي والصور والقياسات والتلف المرصود والتاريخ ودرجة عدم اليقين وإجراء التصعيد أو المتابعة المطلوب.

### متى يتطلب فحص المنشأة مشاركة مختص في NDT؟

تلزم المشاركة التخصصية عندما يحتاج سؤال الفحص إلى طريقة مؤهلة أو إجراء مضبوط أو معدات معايرة أو كفاءة في التفسير أو معايير قبول رسمية.

## الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة ضبط فحص المنشأة إلى جهة عملهم. تجمع الحزمة نطاق الفحص وفرز الحرجية وقائمة العمل الميداني ودليل التدهور ومصفوفة تنسيق NDT ونموذج الأولوية وهيكل التقرير وسجل الإجراءات. وتحول الحزمة الملاحظات إلى قرارات حالة وأعمال متابعة قابلة للتتبع.

AGILE LEADERS
Training Center

# فئات الدورات التدريبية

| | |
|---|---|
| الأعمال الزراعية والأمن الغذائي | الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة |
| دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال | دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات |
| دورات إدارة الرعاية الصحية | دورات إدارة المرافق والعقارات |
| دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية | دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات |
| دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية | دورات إدارة وعمليات الطيران |
| دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات | دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة |
| دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات | دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات |
| دورات التعليم وتطوير التعلم | دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة |
| دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال | دورات السكرتارية و إدارة المكاتب |
| دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ | دورات الصحة والسلامة والأمن المهني |
| دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة | دورات الضيافة والسياحة |
| دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية | دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات |
| دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف | دورات في مجالات القيادة والإدارة |

AGILE LEADERS
Training Center

# فئات الدورات التدريبية

- دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة
- دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
- دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة

AGILE LEADERS
Training Center

# مدن التدريب

| | | |
|---|---|---|
| **أبوظبي**<br>الإمارات العربية المتحدة | **أثينا**<br>اليونان | **أديس أبابا**<br>إثيوبيا |
| **أكرا**<br>غانا | **أمستردام**<br>هولندا | **اسطنبول**<br>تركيا |
| **الدار البيضاء**<br>المغرب | **الدوحة**<br>قطر | **القاهرة**<br>مصر |
| **الكويت**<br>الكويت | **المنامة**<br>مملكة البحرين | **باريس**<br>فرنسا |
| **باكو**<br>أذربيجان | **بالي**<br>جمهورية إندونيسيا | **بانكوك**<br>تايلند |
| **براغ**<br>جمهورية التشيك | **برشلونة**<br>إسبانيا | **برلين**<br>ألمانيا |
| **بورت لويس**<br>موريشيوس | **بورتو**<br>البرتغال | **بوكيت**<br>تايلاند |
| **تبليسي**<br>جورجيا | **تورنتو**<br>كندا | **جاكرتا**<br>جمهورية إندونيسيا |
| **جنيف**<br>سويسرا | **جوهانسبرغ**<br>جنوب إفريقيا | **دبي**<br>الإمارات العربية المتحدة |
| **روما**<br>إيطاليا | **زنجبار**<br>تنزانيا | **زيورخ**<br>سويسرا |
| **سان دييغو**<br>الولايات المتحدة الأمريكية | **سنغافورة**<br>سنغافورة | **سيول**<br>كوريا الجنوبية |
| **شرم الشيخ**<br>مصر | **شيكاغو**<br>الولايات المتحدة الأمريكية | **طرابزون**<br>تركيا |

AGILE LEADERS
Training Center

# مدن التدريب

| | | |
|---|---|---|
| **طشقند**<br>أوزبكستان | **طوكيو**<br>اليابان | **عمان**<br>المملكة الأردنية الهاشمية |
| **عن بعد**<br>منصة زووم | **فرانكفورت**<br>ألمانيا | **فيينا**<br>النمسا |
| **كوالالمبور**<br>ماليزيا | **كيب تاون**<br>جنوب إفريقيا | **لاغوس**<br>نيجيريا |
| **لانكاوي**<br>ماليزيا | **لشبونة**<br>البرتغال | **لندن**<br>المملكة المتحدة |
| **ماربيا**<br>اسبانيا | **مدريد**<br>إسبانيا | **مسقط**<br>سلطنة عمان |
| **مونترو**<br>سويسرا | **ميلان**<br>إيطاليا | **ميونخ**<br>ألمانيا |
| **نيروبي**<br>كينيا | **نيس**<br>فرنسا | **نيويورك**<br>الولايات المتحدة الأمريكية |