

# دورة التركيب والفك الدقيق للمحامل التدحرجية

22 – 26 مارس 2027

فيينا

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة التركيب والفك الدقيق للمحامل التدحرجية

**المرجع:** 241901_1906 **التاريخ:** 22 – 26 مارس 2027 **المكان:** فيينا **الرسوم:** 7500 Euro

## نظرة عامة

دورة التركيب والفك الدقيق للمحامل التدحرجية دورة لمدة أسبوع للعاملين في الصيانة والموثوقية الذين يعودون بملف ضبط تركيب المحامل وفكها. يطبق المشاركون تركيب وفك المحامل بدقة وفحوص الملاءمة والتفاوتات وتحضير العمود والمبيت وطرق التركيب الميكانيكية والتركيب الحراري والهيدروليكي والوقاية من أعطال المحامل. تستبدل الدورة المعالجة الارتجالية بضوابط عمل مقاسة وموثقة. تقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في أعمال المحامل التدحرجية المضبوطة.

## الفئة المستهدفة

- الوظائف المسؤولة عن تركيب المحامل التدحرجية وفكها
- الفرق المسؤولة عن صيانة المعدات الدوارة وجودة الإصلاح
- العاملون المسؤولون عن أدلة حالة المحامل والوقاية من الأعطال
- وظائف الورش المسؤولة عن أدوات التسخين والمعدات الهيدروليكية والمناولة
- المشرفون المسؤولون عن تخطيط العمل والعزل والتحقق وإعادة المعدات للخدمة

تفترض الدورة أن المشاركين يستخدمون الأدوات الميكانيكية وسجلات الصيانة في العمل، وتستبعد صلاحية تصميم المحامل والتدخل في الآلات العاملة وتأهيل تحليل الاهتزاز وإذن العمرة الخاص بالمصنع.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة أعمال المحامل في منشآت العمليات والمرافق والتصنيع والنقل وعمليات المواد.

- إدارات الصيانة الميكانيكية والمعدات الدوارة
- وظائف الموثوقية ومراقبة الحالة والتأكيد الفني
- الورش وفرق التوقف والخدمات الميدانية
- منشآت الطاقة والمياه والمواد الكيميائية والعمليات
- عمليات التعدين والأسمنت والمعادن ومناولة المواد
- جهات التصنيع والنقل والخدمات الصناعية

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل ترتيبات المحامل والمقاعد والملاءمات وأدلة الخلوص الداخلي
- استخدام فحوص الأبعاد لتحضير الأعمدة والمبيتات
- مقارنة طرق العمل الميكانيكية والحرارية والهيدروليكية
- تطبيق تسلسلات مضبوطة للتركيب والفك
- تشخيص أضرار التركيب ومخاطر التلوث
- بناء سجلات الفحص وإعادة المعدات للخدمة

## جدول الدورة

### اليوم 1: تأسيس أساس عمل المحامل

- خريطة ترتيب المحامل التدحرجية ومسار الأحمال
- سجل تعريف المحامل وتسمياتها
- مصفوفة قرار ملاءمة العمود والمبيت
- ورقة أدلة الخلوص الداخلي والدفع المحوري
- قائمة تحقق نطاق العمل والعزل ومخاطر المناولة

### اليوم 2: تحضير المقاعد والمكونات والأدوات

- خطة قياس رقبة العمود وتجويف المبيت
- سجل فحص الاستدارة والمخروطية والسطح والكتف
- طريقة النظافة والتخزين وضبط التلوث
- دليل اختيار الساحبة وأداة التركيب والصامولة الميكانيكية
- فحص جاهزية السخان والصامولة الهيدروليكية وحقن الزيت

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: تطبيق طرق التركيب المضبوطة

- طريقة مسار القوة في التركيب الميكانيكي البارد
- سجل ضبط درجة حرارة التسخين بالحث
- إجراء الدفع على المقعد المخروطي والجلبة
- تسلسل التركيب الهيدروليكي وحقن الزيت
- فحص واجهات مانع التسرب والتزييت والمحاذاة والتجميع

## اليوم 4: الفك والفحص والتحقق

- خطة أحمال ودعامات الفك الميكانيكي
- شجرة قرار الفك الحراري والهيدروليكي
- طريقة إزالة التجميع المخفي وجلبة السحب
- خريطة أضرار مجرى التدحرج والقفص والعناصر والمقعد
- سجل التحقق من الخلوص والدوران والحالة بعد العمل

## اليوم 5: تطبيقات أعمال المحامل

- نشاط مقترح: تقييم أدلة قياس الملاءمة والمقعد
- نشاط مقترح: اختيار أدوات التركيب ومسارات القوة
- نشاط مقترح: تخطيط ضوابط العمل الحرارية والهيدروليكية
- نشاط مقترح: تشخيص أضرار التركيب ونتائج الفك
- تمرين ختامي: إعداد ملف ضبط تركيب المحامل وفكها

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل بيانات المحامل وأدلة العمل إلى قرارات صيانة مضبوطة.

- نشاط مقترح: مقارنة أدلة العمود والمبيت والملاءمة والخلوص قبل التركيب
- نشاط مقترح: اختيار الطريقة الميكانيكية أو الحرارية أو الهيدروليكية لترتيبات محددة
- نشاط مقترح: تفسير آثار الفك والتلوث وأضرار مجرى التدحرج وحالة المقعد
- نشاط مقترح: توثيق قرارات التحقق والتصعيد وإعادة المعدات للخدمة

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تركيب وفك المحامل بدقة وما متطلباتها؟

تناسب دورة تركيب وفك المحامل بدقة وظائف الصيانة والورش والموثوقية ومراقبة الحالة. وتفترض الاستخدام المعتاد للأدوات الميكانيكية والرسومات والقياسات وسجلات الصيانة.

### كيف يختلف تدريب تركيب المحامل وفكها عن تدريب تحليل الاهتزاز؟

يضبط تدريب تركيب المحامل وفكها عملية التركيب والإزالة المادية، بينما يقيم تدريب تحليل الاهتزاز إشارات حالة الآلة أثناء التشغيل.

### متى تستخدم الطرق الميكانيكية أو الحرارية أو الهيدروليكية لتركيب المحامل؟

يعتمد اختيار الطريقة على نوع المحمل وحجمه وموقع الملاءمة وشكل المقعد وإمكان الوصول والقوة المطلوبة وحدود الحرارة والإجراءات المعتمدة وإمكان قياس نتيجة التركيب.

### كيف يسبب التركيب الخاطئ للمحامل التدحرجية فشلا مبكرا؟

قد يسبب التركيب الخاطئ نقل القوة عبر عناصر التدحرج أو ملاءمات غير مناسبة أو فقد الخلوص أو التلوث أو التسخين الزائد أو تلف المقعد أو سوء المحاذاة أو خلل التزييت أو أخطاء تجميع غير مكتشفة.

## الخاتمة

يعود المشاركون بملف ضبط تركيب المحامل وفكها الذي يضم خطط العمل والقياسات واختيار الطرق وفحوص الأدوات وسجلات التنفيذ ونتائج الفحص وقرارات التحقق. يحول الملف أعمال المحامل من مهمة تعتمد على الخبرة وحدها إلى عملية صيانة قابلة للتتبع. ويدعم تسليما أوضح وتصعيدا آمنا وأدلة متسقة لإعادة المعدات للخدمة.