

# دورة متقدمة في تصميم وتشغيل مهام الأنابيب الملفوفة

14 – 18 يونيو 2027

بورتو

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

# دورة متقدمة في تصميم وتشغيل مهام الأنابيب الملفوفة

**المرجع:** 1936_243786 **التاريخ:** 14 – 18 يونيو 2027 **المكان:** بورتو **الرسوم:** Euro 6500

## نظرة عامة

دورة تصميم وتشغيل مهام الأنابيب الملفوفة هي دورة متقدمة لمدة أسبوع لجهات تدخل الآبار والإكمال والإنتاج والخدمات والتشغيل والسلامة، ويغادر المشاركون ومعهم ملف تصميم وتنفيذ مهمة الأنابيب الملفوفة. تربط الدورة أهداف البئر وحدود الأنبوب والإجهاد والمدى والهيدروليكا والتحكم في الضغط وأدوات قاع البئر والحواجز والمراقبة والطوارئ، وتطبق الحسابات التشغيلية على التنظيف والتحفيز والرفع بالنيتروجين والتسجيل والطحن والاصطياد. تقدم أجايل للتدريب تصميم وتشغيل مهام الأنابيب الملفوفة.

## الفئة المستهدفة

- جهات تدخل الآبار المسؤولة عن اختيار المهمة وتصميمها
- جهات الإكمال المسؤولة عن أهداف قاع البئر
- جهات الإنتاج المسؤولة عن الاستعادة والتحفيز
- جهات الخدمات المسؤولة عن المعدات والتنفيذ
- جهات التشغيل والسلامة المسؤولة عن الحواجز والطوارئ

تفترض الدورة أن المشاركين يفسرون مخططات الآبار وبيانات الإكمال والضغط وخطط التدخل، وتستبعد المصطلحات التمهيدية وإعداد البرامج الخاصة والتحضير لاختبارات الشهادات.

## الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات والقطاعات التي تخطط لتدخلات الأنابيب الملفوفة أو تنفذها.

- إنتاج النفط والغاز
- الطاقة الحرارية الجوفية
- خدمات تدخل الآبار والإكمال
- هندسة الإنتاج والخدمات الفنية
- التشغيل والصيانة والسلامة

AGILE LEADERS
Training Center

## أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تقييم ملاءمة تطبيقات الأنابيب الملفوفة
- تحليل حدود الأنبوب والإجهاد والقوى والمدى
- تطبيق حسابات الهيدروليكا ونقل المواد الصلبة
- اختيار معدات التحكم في الضغط وأدوات قاع البئر
- ترتيب الحواجز والمراقبة والطوارئ
- بناء ملف مضبوط لتصميم المهمة وتنفيذها

## جدول الدورة

### اليوم 1: تعريف المهمة

- مصفوفة هدف التدخل واختيار التطبيق
- خريطة مخطط البئر وقيود الإكمال
- مخطط نظام الأنابيب الملفوفة ومعداته
- سجل جودة البيانات والافتراضات
- ورقة حدود التشغيل ومعايير القبول

### اليوم 2: حدود الأنبوب والمدى

- مقارنة مواصفات الأنبوب والتصميم المتدرج
- طريقة دورات الإجهاد وخفض حدود الضغط
- نموذج القوة المحورية والاحتكاك ومؤشر الوزن
- تحليل الانبعاج الجيبي والحلزوني
- خريطة قرار عمق الانغلاق والمدى الممتد

AGILE LEADERS
Training Center

## اليوم 3: الهيدروليكا والمعدات

- حساب فقد الضغط داخل الأنبوب
- فحص سرعة الحلقة ونقل المواد الصلبة
- ورقة هيدروليكا النيتروجين والرغوة
- مراجعة قدرة الحاقن والبكرة ووحدة القدرة
- قائمة التحقق من التحكم في الضغط والحواجز

## اليوم 4: التطبيقات والطوارئ

- نموذج التنظيف والتدوير وإزالة الترسبات
- خطة التحفيز والرفع بالنيتروجين
- مصفوفة أدوات التسجيل والطحن والاصطياد والتسميت
- مراقب الضغط والحرارة والتدفق والعمق
- شجرة طوارئ الانحشار والتسرب والتحكم في البئر

## اليوم 5: ممارسة التصميم والتنفيذ

- تمرين مقترح: اختيار تطبيق للأنابيب الملفوفة
- تمرين مقترح: حساب الإجهاد والقوى والمدى
- تمرين مقترح: موازنة الهيدروليكا وحدود الضغط
- تمرين مقترح: التحقق من الحواجز والطوارئ
- تمرين ختامي: إكمال ملف تصميم وتنفيذ مهمة الأنابيب الملفوفة

## التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لتحويل أهداف البئر والقيود الميدانية إلى قرارات مضبوطة.

- نشاط مقترح: فحص خيارات التدخل ومعايير القبول.
- نشاط مقترح: حساب الإجهاد والقوى والانبعاج والمدى والضغوط.
- نشاط مقترح: اختيار المعدات وأدوات قاع البئر.
- نشاط مقترح: توثيق الحواجز والمراقبة والطوارئ.

AGILE LEADERS
Training Center

## الأسئلة الشائعة

### لمن تناسب دورة تصميم وتشغيل مهام الأنابيب الملفوفة، وماذا تفترض؟

تناسب جهات التدخل والإكمال والإنتاج والخدمات والتشغيل والسلامة، وتفترض استخدام مخططات الآبار وبيانات الإكمال والضغط وخطط التدخل.

### كيف يختلف تصميم مهام الأنابيب الملفوفة عن التدريب العام في تدخل الآبار؟

يركز تصميم المهام على ميكانيكا الأنبوب والإجهاد والمدى والهيدروليكا والمعدات والتنفيذ، بينما يشمل التدريب العام وسائل تدخل أخرى.

### ما الذي يحدد مدى الأنابيب الملفوفة في البئر المنحرف؟

يحدده وزن الأنبوب وهندسة البئر والاحتكاك والانبعاج والضغط وحمل الأدوات وتأثيرات السوائل والانغلاق.

### كيف يضبط إجهاد الأنابيب الملفوفة؟

يضبط بسجل الأنبوب وعد الدورات وتأثيرات الضغط والتفلطح وشعاع الانحناء ومراقبة العيوب وحدود التشغيل والفحص والتقاعد.

### ما الذي تعالجه خطة طوارئ الأنابيب الملفوفة؟

تعالج فشل التحكم في الضغط والانحشار وفقد التدوير والتسرب وفشل الأدوات وتدفق البئر وسلطة القرار والإيقاف والاستعادة والتصعيد.

## الخاتمة

يأخذ المشاركون معهم ملف تصميم وتنفيذ مهمة الأنابيب الملفوفة الذي يربط الأهداف والحدود والهيدروليكا والمعدات والحواجز والتطبيقات والمراقبة والطوارئ. يحول الملف الحسابات والإجراءات المنفصلة إلى خطة تدخل مضبوطة. ويدعم المراجعة والتنفيذ واتخاذ القرار والتحقق والتعلم.