

عمليات اختبار الآبار

UK Traininig

PARTNER



عمليات اختبار الآبار

مقدمة

تعد عمليات اختبار الآبار من العناصر الأساسية في صناعة النفط والغاز، حيث تساهم في تقييم ظروف المكامن وتحديد سلوك الآبار في المستقبل. تقدم هذه الدورة تدريبًا شاملاً حول عمليات اختبار الآبار، مع التركيز على المبادئ والمنهجيات والتطبيقات العملية. يهدف هذا الكورس إلى تمكين المشاركين من أداء اختبارات الآبار بفعالية، وفهم المعدات والتقنيات المستخدمة في العملية، وضمان الأمان أثناء العمليات، وتحليل البيانات بشكل دقيق لتقييم حالة الخزان وتوقع سلوك البئر.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم أهمية عمليات اختبار الآبار في تحسين أداء الآبار والمكامن.
- التعرف على أنواع وأساليب اختبار الآبار المختلفة وطرق تنفيذها بكفاءة.
- التعرف على المعدات المستخدمة في اختبارات الآبار، بما في ذلك معدات اختبار الآبار البيئية، وأجهزة قياس الضغط، وأدوات اختبار الآبار النفطية.
- تنفيذ عمليات اختبار الآبار بكفاءة وأمان، مع التركيز على التعامل مع المعدات والتقنيات المتطورة.
- تحليل بيانات اختبار الآبار لتشخيص حالة المكمن والتنبؤ بأداء الآبار.

محاور الدورة

اليوم الأول: مقدمة في اختبار الآبار

- فهم دور اختبار الآبار في صناعة النفط والغاز.
- الأسباب التي تدفع إلى إجراء اختبار الآبار.
- المفاهيم الأساسية والمصطلحات المستخدمة في اختبار الآبار.
- نظرة عامة على معدات اختبار الآبار.
- أنواع اختبارات الآبار وتطبيقاتها العملية.

UK Traininig

PARTNER



اليوم الثاني: منهجية اختبار الآبار

- المبدأ الأول في الاضطراب: المبادئ والتأثيرات.
- مقارنة بين ظروف الضغط الثابت و ظروف المعدل الثابت.
- إدارة تخزين الآبار.
- أنواع تسلسل اختبارات الآبار وأهدافها.
- التخطيط والإعداد لعمليات اختبار الآبار.

اليوم الثالث: خيارات المعدات تحت السطح

- نظرة عامة على الأدوات المستخدمة في اختبار الآبار تحت السطح.
- جمع البيانات باستخدام أجهزة الاستشعار تحت السطح.
- طرق اختبار الآبار أثناء الحفر TWD والمعدات المستخدمة.
- اختبار الآبار بعد الانتهاء من الحفر.
- الاختبارات التقليدية مقابل اختبارات التشكيلات بواسطة الأسلاك.

اليوم الرابع: معدات اختبار الآبار السطحية

- المكونات الرئيسية لمعدات اختبار الآبار السطحية.
- اختبار الآبار على الشاطئ مقابل اختبار الآبار في البحر: الفروق والتشابهات.
- استخدام أجهزة قياس الضغط في اختبار الآبار.
- قياس تدفق الغاز والنفط والمياه على السطح.
- معايرة وصيانة معدات اختبار الآبار السطحية.

اليوم الخامس: عمليات اختبار الآبار

- فحص المعدات قبل بدء الاختبارات.
- إجراءات التحكم في الآبار أثناء الاختبارات.
- تقنيات تثقيب الآبار في اختبار الآبار.
- سلوك السوائل وعمليات أخذ العينات.
- دور التحفيز في اختبارات الآبار.

UK Training

PARTNER



اليوم السادس: السلامة في عمليات اختبار الآبار

- بروتوكولات وإرشادات السلامة في اختبار الآبار.
- تقييم المخاطر وتحديد المخاطر.
- خطط الاستجابة للطوارئ في عمليات اختبار الآبار.
- ضمان السلامة أثناء الاختبارات البرية والبحرية.
- دراسة حالات لحوادث السلامة والدروس المستفادة.

اليوم السابع: الأدوار والمسؤوليات

- مسؤوليات الأفراد المشاركين في اختبار الآبار.
- التواصل والتنسيق بين أعضاء الفريق.
- إعداد التقارير والوثائق.
- الامتثال للتشريعات والمعايير في اختبار الآبار.
- التدريب وتطوير الكفاءة للموظفين القائمين على الاختبارات.

اليوم الثامن: النهج التفسيري: المفاهيم الأساسية

- فهم مفهوم التراكم في اختبار الآبار.
- تشخيص حالة المنطقة المجاورة للبئر.
- التعرف على سلوك الخزان وحدوده.
- مقدمة في تقنيات التفكيك Deconvolution.
- تحليل المكامن المحدودة وتحدياتها.

اليوم التاسع: تقنيات التفسير المتقدمة

- التنبؤ بسلوك البئر باستخدام بيانات الاختبار.
- تشخيص المكامن المتقدمة.
- فهم تأثيرات الحدود في أنظمة الخزانات.
- دراسة حالات لتفسير نتائج اختبار الآبار.
- تمارين عملية على تفسير البيانات.

UK Training

PARTNER



اليوم العاشر: التطبيق والمراجعة

- تمارين عملية مع سيناريوهات اختبار الآبار الواقعية.
- مناقشات جماعية حول تفسير النتائج.
- تطبيق أساليب الاختبار في بيئات متنوعة.
- ختام الدورة: جلسة أسئلة وأجوبة.
- التقييم النهائي وحفل توزيع الشهادات.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- الحصول على شهادة معترف بها دوليًا في اختبار الآبار من خلال دورة تدريبية شاملة.
- اكتساب مهارات عملية في استخدام المعدات المتطورة لإجراء اختبارات الآبار.
- تعلم كيفية تفسير بيانات الاختبارات لتشخيص حالة الخزان وتوقع سلوك البئر.
- مواكبة أحدث أساليب اختبار الآبار المستخدمة في الصناعة، بما في ذلك اختبار الآبار النفطية واختبار الآبار البيئية.
- تعلم تقنيات الاختبار المتقدمة في بيئات على الشاطئ أو في البحر، مما يفتح فرصًا جديدة في صناعة النفط والغاز.

الخاتمة

تعد عمليات اختبار الآبار جزءًا أساسيًا من استكشاف وتطوير حقول النفط والغاز. من خلال هذه الدورة، ستحصل على المهارات والمعرفة الضرورية لتصبح خبيرًا في تنفيذ اختبارات الآبار، استخدام المعدات المتطورة، وتحليل البيانات للحصول على رؤى قيمة حول ظروف المكامن وسلوك الآبار. من خلال اكتساب مهارات عملية، ستكون أكثر استعدادًا لمواجهة تحديات الاختبارات في بيئات مختلفة، سواء كانت على الشاطئ أو في البحر. انضم إلينا وابدأ رحلتك نحو الاحتراف في اختبار الآبار!

UK Traininig

PARTNER

