BLACKBIRD FOR TRAINING

أفضل الممارسات في الحفر

4 – 8 يناير 2027

كيب تاون (جنوب أفريقيا)



أفضل الممارسات في الحفر

المرجع: 153547_321381 **التاريخ:** 4 – 8 يناير 2027 **المكان:** كيب تاون (جنوب أفريقيا) **الرسوم:** GBP 4900

مقدمة

تقدم هذه الدورة التدريبية كافة الأساسيات الضرورية لحفر الآبار، سواء كانت آبارًا ضحلة أو آبارًا معقدة ذات ضغط عالٍ. تم تصميم هذه الدورة للمهندسين وموظفي الميدان المشاركين في تخطيط وتنفيذ برامج الحفر. تغطي الدورة جميع جوانب تقنيات الحفر، مع التركيز على تطبيقات النظرية والتطبيق العملي. سيكتسب المشاركون في هذه الدورة معرفة عميقة بـ التقنيات المتقدمة في الحفر و التقنيات الجديدة في الحفر التي تغير الطريقة التي يتم بها الحفر في الصناعة اليوم. سواء كان الحفر في البر أو في البحر، سيتعلم المشاركون كيفية تحسين كفاءة وسلامة عمليات الحفر باستخدام تقنيات الحفر المتقدمة في صناعة النفط والغاز.

ستعمل الدورة على بناء أساس قوي في المبادئ الأساسية للحفر وتخطيط الآبار، سوائل الحفر، تصميم الأعمدة الحفرية، تحسين الهيدروليكيات، وحل المشكلات الشائعة في الحفر. سيتعلم المشاركون أيضًا كيفية تقييم طرق التحكم في الآبار واستخدامها في سيناريوهات العالم الواقعي لتحسين تقنيات الحفر عالية الأداء.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المشاركون من:

- حفر بئر بشكل فعال من حيث التكلفة مع تعظيم معدل الاختراق والأداء.
- تقييم مشاكل الأنابيب العالقة وتجنب المشكلات المحتملة عن طريق تحسين تنظيف الآبار و معدل الاختراق ROP.
- تصميم الأعمدة الحفرية وأنظمة BOP/الرؤوس وتنفيذ برامج المثاقب والهيدروليكيات بشكل فعال.
- فهم تصميم BHA للتحكم الصحيح في الانحراف، والحفر الاتجاهي، والحفر الأفقي.
- التعرف على مشاكل التحكم في الآبار وتقييمها باستخدام مبادئ وتقنيات تسجيل سوائل الحفر.
- تطبيق الحلول العملية لتحليل وحل مشكلات الحفر التي تحدث أثناء العمليات.



محاور الدورة

اليوم الأول: مشاكل الحفر وحلول عملية

- مشاكل الحفر: فهم القضايا مثل الأنابيب العالقة وفقدان السوائل.
- أثر تنظيف الآبار على مشاكل الحفر وتحسين معدل الاختراق ROP.
- أنواع الأنابيب العالقة وحلولها.
- أدوات الصيد وتقنيات التعامل مع مشاكل الأنابيب العالقة.
- فقدان السوائل: الأنواع والحلول لهذه المشكلة الشائعة.
- تقنية جديدة في تركيب السدادات لإصلاح فقدان السوائل والحفاظ على سلامة البئر.

اليوم الثاني: منع غسل الآبار والتواء الأنابيب

- منع الغسل: تقنيات وتحليل فقدان الضغط الحقيقي في حالات غسل الآبار.
- اختيار المثاقب وتطبيقات الهيدروليكيات، بما في ذلك اختيار الفوهات.
- أنواع المثاقب: مثاقب القطع الدوارة، ومثاقب الماس متعددة البلورات، واستخداماتها الأمثل.
- تصميم الأعمدة الحفرية: اختيار المقاعد، معدات BOP، أنابيب الحفر، والاختيار المناسب لـ BHA.
- الحفر الديناميكي: معالجة القضايا مثل الاهتزاز وتحسين كفاءة الهيدروليكيات.

اليوم الثالث: تخطيط وتحكم سوائل الحفر

- قدرة رفع سوائل الحفر وتأثيرها على تنظيف الآبار وتحسين الأداء في الحفر.
- خصائص سوائل الحفر ودورها في أداء الحفر.
- خسائر الضغط في نظام الدوران وكيفية إدارة ECD الكثافة المكافئة للدوران.
- مشكلة خسائر التسرب وكيفية التعامل معها والحفاظ على سلامة البئر.

اليوم الرابع: التحكم في الآبار والضغط الهيدروديناميكي

- التحكم في الآبار: فهم المراحل وأهمية التحكم في الضغط داخل البئر.
- الكوارث الناتجة عن فشل الآبار: الأسباب، والكشف، وأساليب التحكم الفعالة باستخدام تقنيات تسجيل سوائل الحفر.
- الضغط الهيدروديناميكي: كيفية تأثيره على استراتيجيات الحفر والتحكم في الآبار.
- إجراءات التعامل مع الكوارث: أفضل طرق الإغلاق للمشاكل المختلفة باستخدام طريقة التحكم في الآبار الخاصة بالحفار.
- خط الدفاع الثالث: الوقاية والكشف عن تسربات الآبار تحت الأرض.



اليوم الخامس: التخطيط بما في ذلك متطلبات تسجيل سوائل الحفر

- وحدات تسجيل سوائل الحفر الحديثة ودورها في المراقبة والتطوير في الوقت الفعلي.
- تحليل الغاز و كثافة الصخور الطينية في تخطيط الآبار وإدارتها.
- نماذج الحفر وقياسات البتروفيزيائية: كيف تساعد هذه الأدوات في تحسين تقنيات حفر الآبار النفطية.
- خدمات تسجيل سوائل الحفر: معايير الاختيار وكيفية تقييم الأداء.
- ورشة عمل: التطبيق العملي لحلول الحفر ومناقشة التحديات الواقعية في حفر الآبار.

لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- اكتساب المعرفة حول التقنيات المتقدمة في الحفر والأساليب العملية لتحسين أداء الحفر.
- إتقان المهارات الأساسية لإدارة مشاريع الحفر المعقدة بدقة وكفاءة.
- تعلم كيفية تنفيذ طرق التحكم في الآبار و تقنيات الحفر في البحر لضمان السلامة وتقليل المخاطر.
- اكتساب حلول عملية لتحسين العمليات مثل تنظيف الآبار، معدل الاختراق ROP، وحل مشاكل الأنابيب العالقة.
- فهم أحدث التطورات في تقنيات الحفر النفطية والغازية بما في ذلك أنظمة الحفر المتقدمة و تقنيات الحفر المتقدمة.

تطوير الخبرة في تخطيط وإدارة سوائل الحفر و أنظمة الهيدروليكيات، وهو أمر بالغ الأهمية للحفاظ على السيطرة على الآبار وتحسين كفاءة الحفر.

الخاتمة

من خلال حضور هذه الدورة التدريبية، ستحصل على فهم شامل لأحدث تقنيات الحفر المتقدمة والأساليب التي تعتبر أساسية لنجاح تخطيط الحفر وتنفيذ العمليات. ستغادر الدورة مع الأدوات العملية والحلول لمواجهة أكبر مشكلات الحفر الشائعة والمعقدة، من الأنابيب العالقة إلى مشاكل التحكم في الآبار. ستمكنك هذه الدورة من تحسين الأداء، وتقليل المخاطر التشغيلية، وضمان السلامة طوال عملية الحفر. سواء كنت تعمل في الحفر البري أو البحري، ستوفر لك التقنيات المتقدمة في الحفر الخبرة اللازمة للنجاح في صناعة سريعة التغير.

لا تفوت هذه الفرصة لتحسين تقنيات حفر الآبار النفطية وتعزيز أداء فريقك.

