

بسمه تعالی

یک مایع و بیست شگرد در راهبری سیالات حفاری

تألیف:

احمد بیاضی عباسی آبادی

کارشناس ارشد مهندسی نفت (نفت - حفاری)

مدیریت سیالات شرکت مایع حفاری ایران

۱۳۹۹

موسسه آموزشی تألیفی ارشدان

سرشناسه	:	بهرامی عیسی آبادی، احمد، ۱۳۴۶-
عنوان و نام پدیدآور	:	یکصد و بیست شگرد در راهبری سیالات حفاری/تألیف احمد بهرامی عیسی آبادی.
مشخصات نشر	:	تهران:موسسه آموزشی تألیفی ارشدان، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۱۸۰ص.
شابک	:	۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۸۱۰-۳
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	کتابنامه: ص.۱۷۹.
موضوع	:	گل حفاری
موضوع	:	Drilling muds
موضوع	:	چاه‌های نفت -- حفاری -- وسایل و تجهیزات
موضوع	:	Oil well drilling -- Equipment and supplies
موضوع	:	سیالات -- مکانیک
موضوع	:	Fluid mechanics
موضوع	:	مهندسی
موضوع	:	Petroleum engineering
رده بندی کنگره	:	TN۶۶۱/۲۶۶
رده بندی دیویی	:	۶۲۰.۳۳۸۱
شماره کتابشناسی ملی	:	۶۲۱۲۸۳۴

ارشدان

مؤسسه آموزشی تألیفی ارشدان

یک صد و بیست شگرد در راهبری سیالات حفاری

احمد بهرامی عیسی آبادی

آموزشی تألیفی ارشدان

اول

اول ۱۳۹۹

www.irantypist.com

www.irantypist.com

۹۷۸-۶۲۲-۲۵۱-۸۱۰-۳

۱۰۰۰

www.arshadan.com

www.arshadan.net

۰۲۱۴۷۶۲۵۵

۳۸۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ تألیف:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرایی:

■ طراح و گرافیکست:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

من: استاد چگونه کارآموزی مد نظر شماست، بفرمائید تا آنگونه باشم؟

استاد: چه در دست داری؟

من: یک سوهان بدون دسته.

استاد: پس دسته‌ای برای آن بتراش.

از آغاز آموختن تا در محیط کار، هر جا خلایی وجود دارد برای پوشش آن تلاش کنم. امیدوارم که با تألیف این کتاب، به نوعی کمبودهایی که در زمینه ارتقاء سطح علمی کارکنان در حوزه حفاری نفت و گاز وجود دارد مرتفع نمایم.

از اهداف و ویژگی‌های مطالب ارائه شده، احیاء و بازگردانی برخی شگردها و روش‌های موثری بوده است که از دیر بار در بحث راهبری سیالات حفاری چاه‌های نفت و گاز بکار گرفته می‌شده اما بمرور زمان بفراموشی سپرده شده است.

انتقال تجربیات در میادین مختلف نفتی (در ا - خشکی و چاه‌های زمین گرمایی) در زمینه انواع سیالات حفاری، کمتر شانس نگارش داشته اند اما می‌توانند پوشش خوبی برای تکمیل متون علمی در این زمینه بوده و تأثیر یافته‌ها، ابزار محیط عملیات به اثبات برسانند.

همچنین متذکر می‌گردد که سیالات حفاری، گسترده‌ای از ناور و قدمتی دیرینه دارد و به سبب ارتباط تنگاتنگ با بسیاری از موضوعات علمی، به درجه‌بندی تنهایی تشبیه می‌گردد، لذا مطالب ارائه شده بمنظور ادامه فعالیت‌هایی است که تاکنون در این زمینه صورت گرفته است و تنها بخشی از شگردهای رایج در راهبری سیالات تلقی می‌گردد اما ادامه مسیر کنونی را به اساتید و همکاران خوش ذوق، متعهد و علاقمند توصیه می‌نماید.

۱۳	سازندهای حساس
۱۴	تعمیر ولوها
۱۵	تعویض ولوهای ۱۲ اینچ در دکل‌های دریایی
۱۶	مخازن بالک باریت
۱۸	اطمینان از میزان ته نشینی مخازن
۱۹	خط ارتباطی بر روی الک‌های لرزان
۲۱	افزایش گرانروی استفاده از پیل بنتونیتی
۲۲	پاکسازی ولوهای پرستفاده
۲۳	راندمان الک‌های لرزان
۲۴	انسداد نمکی توری‌های الک لرزان
۲۶	مسدود نمودن سایکلون‌ها
۲۷	استفاده از الک سیستم پالایش (ماد کلینر)
۲۸	ایمن ساختن خط آب به سیمانکاری
۲۹	انتقال محلول‌های مورد نیاز به واحد سیمانکاری
۳۰	قطع آب در زمان استفاده از سیال روغنی
۳۱	استفاده از سیالات درون سلر
۳۲	حذف رایزرهای مخازن سیال حفاری
۳۳	آخورک سیار
۳۶	کاغذ فیلتر پرس
۳۷	از کار افتادن میکسرها
۳۸	پیل عصاره بالا
۴۰	آخورک روی لوله‌های حفاری (هرزروی)
۴۱	پیچ‌های شکسته الکتروموتورهای الک لرزان
۴۲	شروع حفره دوم عملیات حفاری

۴۳	pH باریت های متنوع و تنظیم
۴۵	سیال بنتونایتی و نوع آب
۴۷	پدیده نمک فوق اشباع
۴۹	آزمایشات روتین گرانروی
۵۱	ساخت گل روغنی همراه با کاهش هزینه ها
۵۳	چرخاندن رشته قبل از پمپاژ در ته چاه
۵۵	روش های جلوگیری از سوراخ شدن رشته حفاری
۵۶	بایلویت تست
۵۸	شکستن خنک ارتباطی
۶۰	درصد گازوئیل در ترکیب گل
۶۳	انواع تکنیک های بتن چاهات سیال حفاری
۶۴	تکنیک های کنترل هرزروی
۶۶	تکنیک های رویارویی با جریان مبه
۶۹	ایجاد خط ۲ اینچ و جت بر روی مخازن
۷۰	عصاره در ۷/۵ دقیقه
۷۱	نصب مهره و تشخیص سریع هرزروی یا جریان
۷۳	وزن بالای سیال در مخزن رزرو
۷۴	کنترل عصاره در سیال لیگنوسولفونیتی
۷۵	روش های جلوگیری از یخ زدگی
۷۹	خروج گل جامد از چاه
۸۰	افزایش میزان pH با سایر مواد
۸۱	کاهش یون منیزیم
۸۲	انتقال مواد بر روی مخازن
۸۳	افزودن مواد به مخزن ذخیره و انتقال به سیستم
۸۴	درمان آلودگی سیمان
۸۷	رفع انسداد توری های الک لرزان
۸۹	درمان سریع نفوذ آب به سیال
۹۱	سیال امولسیون نفت در آب و حفاری سیمان

۹۳	محدوده‌های سرانگشتی مشخصات گل
۹۴	قانون ۱۷-۱۳ در چینش مخازن
۹۵	نصب پلاک بر روی خطوط
۹۶	سنتریفیوژ و راه اندازی سایر تجهیزات
۹۷	رقیق سازی
۹۹	کاهش هزینه تمام شده عملیات سیال
۱۰۱	پوشش مواد شیمیایی
۱۰۲	آماده نمودن نقشه استقرار تجهیزات
۱۰۳	کاهش وزن سائت سنگین روغنی
۱۰۵	انتقال سیال به گودال آتش
۱۰۶	دریافت و ارسال سیال
۱۰۸	ته چاه را بررسی کنید
۱۱۱	میزان استفاده از مسدودکننده‌های ریز روی
۱۱۲	هرزروی درسازند بهره ده و اطمینان عدم جریان چاه
۱۱۳	گیر اختلاف فشاری و تعویض سیال
۱۱۴	نصب خط ۳ اینچ بر روی مخازن مکش
۱۱۵	تکنیک‌های کنترل وزن سیال
۱۱۸	دما و گرانیروی
۱۲۰	گیر لوله‌ها
۱۲۲	برقراری عصاره گیر فیلتر پرس بر روی مخازن
۱۲۳	جابجایی طولانی و آماده بکاری تجهیزات
۱۲۵	درصد شن و ماسه (Sand content)
۱۲۷	میزان رس در سیال حفاری (MBT)
۱۲۹	اخذ برنامه چاه
۱۳۴	عوامل مؤثر در انتخاب توری‌های الک لرزان
۱۳۵	علت استفاده از آب نمک در سیال روغنی
۱۳۶	کاهش آب خیزی ذرات در سیالات روغنی
۱۳۸	سرعت ته نشینی ذرات SLEEP VELOCITY

۱۴۱	عوامل مؤثر بر کیک سیال حفاری
۱۴۳	پایپ لاکس و گیر لوله‌ها
۱۴۴	ژل خوب، ژل بد
۱۴۶	تقسیم بندی انواع سیالات بر اساس نوع عصاره
۱۴۷	عدم افزایش باریت مستقیم به سیستم
۱۴۸	خط مکش گان ها از روی مخازن ۳ به یک
۱۴۹	طرز چینش مخازن سیال حفاری
۱۵۱	اختلاط جلزون در اخورک
۱۵۲	قفل نمودن راکت ها یا ترمزهای الک لرزان
۱۵۳	لاگ تایم سریع
۱۵۴	تویی شدن مته
۱۵۶	استفاده از ضد تخمیرها در سال حلالی (Non fermentation)
۱۵۸	پدیده پوشش لوله‌ها (scale)
۱۵۹	مگنست پیل (magnest pill)
۱۶۲	صرفه جویی در مصرف مواد شیمیایی آرایشی
۱۶۴	تغییرات ناگهانی pH (high pH-low pH)
۱۶۵	مقابله با خوردگی فلز (CORROSION)
۱۷۲	تغییر نسبت آب و روغن در سیال روغنی
۱۷۴	مقابله با شیل ها (shales)
۱۷۷	دباگرام ارتباط وظایف و خصوصیات سیال حفاری
۱۷۹	منابع