

فهرست

۹	پیشگفتار نویسنده
۱۱	پیشگفتار مترجم
۱۲	مقدمه
۱۲	اولین عملیات‌های دریایی در ایالات متحده آمریکا
۱۴	حوزه عملیات دریایی
۱۵	فصل اول: نفت و گاز
۱۵	مشخصه‌های نفت و گاز
۱۵	ساختمان شیمیایی
۱۶	خواص
۱۶	مشخصه‌های سنگ‌ها
۱۷	انواع سنگ‌ها
۱۸	منشأ نفت و گاز
۱۹	مهاجرت و تجمع نفت و گاز
۱۹	تله‌ها
۲۰	چین خوردگی
۲۰	گسل خوردگی
۲۱	ناهمگونی
۲۲	گنبد‌ها یا انسدادها
۲۳	تغییرات تراوایی
۲۳	ترکیبی
۲۴	خلاصه
۲۵	فصل دوم: اکتشاف
۲۶	مغناطیس‌سنجی
۲۷	سنجش ثقلی
۲۹	لرزه‌نگاری
۲۹	اصول لرزه‌نگاری

۳۱	.....	تکنیک‌های لرزه‌نگاری
۳۲	.....	محل‌های لرزه‌نگاری
۳۲	.....	فراهم کردن حقوق حفاری
۳۳	.....	فراهم کردن حقوق در آمریکا
۳۴	.....	خلاصه

۳۵..... فصل سوم: دکل‌های حفاری

۳۷	.....	واحدهای تکیه‌گاه- از کف
۳۸	.....	قایق غوطه‌ور شونده‌ها
۴۰	.....	غوطه‌ور شونده‌های قطبی
۴۱	.....	جک‌آپ‌ها
۴۳	.....	جابه‌جایی یک جک‌آپ
۴۳	.....	وسیله‌های جک زدن
۴۵	.....	پشتیبانی از کف برای پایه‌ها
۴۷	.....	بسته‌بالابردنگی دکل
۴۸	.....	واحدهای شناور
۴۹	.....	کشتی‌های حفاری
۴۹	.....	کشتی‌های حفاری اولیه
۵۰	.....	به‌کارگیری کشتی حفاری
۵۱	.....	موقعیت پویا و توسعه‌لنگراندازی
۵۳	.....	عوامل حرکت
۵۵	.....	نیمه‌شناورها
۵۵	.....	نیمه‌شناورهای بطری‌گونه
۵۷	.....	نیمه‌شناورهای ستون- ثابت
۵۸	.....	خلاصه

۵۹..... فصل چهارم: حفاری یک چاه

۵۹	.....	مته‌ها و سیال حفاری
۶۱	.....	سیستم گردشی
۶۱	.....	پمپ‌های گل
۶۲	.....	برگشت گل به سطح
۶۴	.....	سیستم‌های چرخشی
۶۵	.....	تاپ درایو (هرزگرد نیرو)
۶۶	.....	میز دوار و سیستم میل چهارپر

۶۶	.....	میل چهارپر، بوش رانش میل چهارپر و هرزگرد
۶۷	.....	بوش اصلی و میز دوار
۶۸	.....	موتور گل ته چاهی
۶۹	.....	سیستم قدرت
۷۰	.....	موتورها
۷۱	.....	ژنراتورها و موتورها
۷۳	.....	سیستم بالابری
۷۳	.....	ساق مته
۷۵	.....	قلاب و قرقره متحرک
۷۶	.....	ریسمان حفاری، قرقره‌ها و دکل
۷۹	.....	گردونه حفاری و ریسمان حفاری
۸۰	.....	پرسنل حفاری
۸۰	.....	اپراتور
۸۰	.....	کمپانی من
۸۱	.....	پیمانکار حفاری
۸۱	.....	نفرات حفاری
۸۳	.....	کارگر شست‌وشو و سرکارگر شست‌وشو
۸۴	.....	متخصص کنترل- تعادل کشتی
۸۵	.....	شرکت‌های دیگر
۸۶	.....	واکنش اورژانسی
۸۷	.....	پرسنل اداری
۸۸	.....	خلاصه

۸۹ **فصل پنجم: حفاری اکتشافی**

۸۹	.....	انتخاب یک دکل
۹۰	.....	عمق آب
۹۰	.....	ظرفیت‌های بارگیری
۹۰	.....	آب و هوا و دیگر شرایط محیطی
۹۲	.....	موجود بودن دکل‌ها
۹۲	.....	حفاری از واحدهای تکیه‌گاه-از کف
۹۲	.....	لوله جداري راهنما
۹۷	.....	گل حفاری
۹۷	.....	رشته‌های جداري اضافه‌تر
۹۹	.....	فوران‌گیر چاه

۱۰۰	حفاری با واحدهای شناور
۱۰۱	آماده‌سازی حفاری
۱۰۲	عملیات حفاری
۱۰۴	راندن لوله جدار توده‌ای شالوده‌ای
۱۰۶	سیمان کاری توده‌ای شالوده‌ای
۱۰۷	حفاری حفره بیشتر
۱۰۸	بالا آورنده دریایی (Marine Riser) و بسته BOP
۱۱۰	تحت کشش قرار دادن (Tensioning) بالا آورنده دریایی
۱۱۱	بالا آورنده شناور
۱۱۲	روش‌های بدون خطوط راهنما
۱۱۳	جبران کردن نیروهای بالا و پایین برنده
۱۱۵	حفاری و لوله جدار اضافی تر
۱۱۵	ارزیابی سازند
۱۱۵	چاه پیمایی
۱۱۶	مغزه گیری
۱۱۸	آزمایش ساق حفاری
۱۱۹	ترک چاه
۱۱۹	خلاصه

فصل ششم: حفاری توسعه‌ای و تکمیل چاه ۱۲۱

۱۲۲	سکوهای حفاری
۱۲۴	سکوهای پوشش - استیل
۱۲۶	سکوی ثقلی بتنی
۱۲۷	سکوهای ارابه - گون
۱۲۸	سکوهای تسلیم‌شونده
۱۲۹	واحدهای حفاری دریایی متحرک
۱۳۱	حفاری جهت‌دار و افقی
۱۳۳	تکمیل چاه
۱۳۳	مشبک کاری
۱۳۴	لوله‌های مغزی و توپک
۱۳۶	تکمیل‌های سطحی و زیر دریا
۱۳۸	خلاصه

۱۴۱	فصل هفتم: تولید و تعمیر چاهها
۱۴۱	مکانیسم‌های رانش مخزن
۱۴۳	مدیریت نفت، گاز و آب
۱۴۵	مدیریت آب تولیدشده
۱۴۶	خارج کردن آب-آزاد
۱۴۷	درمان‌کننده‌ها
۱۴۸	دستگاه آب‌زدای گلایکول
۱۴۹	آب اضافی
۱۴۹	جداسازی نفت و گاز
۱۵۰	فرازآوری مصنوعی
۱۵۳	تکنیک‌های بازیافت اضافی تر
۱۵۳	تثبیت فشار
۱۵۴	سیلاب‌زنی امتزاجی
۱۵۵	تعمیرات و نگهداری چاه
۱۵۶	تعمیر لوله مغزی
۱۵۷	روش‌های خدمات سیمی
۱۵۸	روش‌های پمپ کردن به پایین
۱۵۸	خلاصه
۱۶۱	فصل هشتم: انتقال نفت و گاز
۱۶۱	انتقال با خط لوله
۱۶۳	خواباندن خط لوله با یک-کشتی گذارنده
۱۶۴	لنگراندازی
۱۶۵	جوش دادن
۱۶۵	بازرسی و بارپیچ کردن
۱۶۵	کشش‌دهنده و نیش حشره
۱۶۷	گذارن خط لوله با یک کشتی قرقره‌دار
۱۶۸	گذارن خط لوله با روش پایین-کشیدن
۱۶۸	مدفون کردن خط لوله با یک کشتی مدفون‌کننده
۱۶۹	حمل و نقل با نفت‌کش
۱۷۱	خلاصه
۱۷۳	واژه‌نامه