

مهندسی مخازن هیدروکربوری (کتاب جامع)

جلد ۲

مؤلف:

طارق احمد

مترجم:

صادق قاسمی



روابط عمومی

مدیریت توسعه منابع انسانی

عنوان و نام پدید آورنده : مهندسی مخازن هیدروکربوری (کتاب جامع) / مولف طارق احمد؛ مترجم صادق قاسمی؛

ایران | شرکت ملی نفت ایران، مدیریت توسعه منابع انسانی.

تهران: شرکت ملی نفت ایران، روابط عمومی، واحد مطالعات، انتشارات و اطلاع رسانی، ۱۳۸۹:

ج ۲: جدول - نمودار

شایبک

ج ۱: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۳۳۰۷-۲ ج ۲: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۵۸۹۴-۵ ج ۳: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۵۸۹۵-۲ دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۵۸۹۵-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت

عنوان اصلی: Reservoir engineering handbook, 4th.ed,c2010

موضوع

نفت - مهندسی مخازن زیرزمینی

موضوع

نفت - میدان ها

موضوع

مخزن های گاز

شناسه افزوده

قاسمی، صادق، ۱۳۵۸، - مترجم

شناسه افزوده

شرکت ملی نفت ایران، مدیریت توسعه منابع انسانی

شناسه افزوده

شرکت ملی نفت ایران، روابط عمومی، واحد مطالعات، انتشارات و اطلاع رسانی

رده بندی کنگره

۹۱۳۸۹ م الف ۳ TNA۷۱/

رده بندی دیویی

۶۲۲/۳۳۸۲

شماره کتابشناسی ملی

۱۷۱۲۹۸۸



شرکت ملی نفت ایران

مدیریت توسعه منابع انسانی

۱. عنوان کتاب: مهندسی مخازن هیدروکربوری (کتاب جامع) جلد دوم
۲. مولف: طارق احمد
۳. مترجم: صادق قاسمی
۴. ناشر: روابط عمومی شرکت ملی نفت ایران، مطالعات، انتشارات و اطلاع رسانی
۵. ناظر: مدیریت توسعه منابع انسانی - آموزش مرکزی
۶. ویراستار: منیرقنبریان
۷. مجری طرح: کانون تبلیغاتی یاتیس
۸. تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
۹. چاپ اول: ۱۳۸۹
۱۰. قیمت: دوره ۲۰۰/۰۰۰ ریال
۱۱. شابک: ج ۱: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۳۳۰۷-۲ ج ۲: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۵۸۹۴-۵ ج ۳: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۵۸۹۵-۲ دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۰۴-۵۸۹۵-۲

"کلیه حقوق چاپ و نشر محفوظ و متعلق به ناشر است"

آدرس: تهران، خیابان طالقانی، ساختمان مرکزی سوم شرکت ملی نفت ایران

صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۱۸۶۳

فهرست

صفحه	عنوان
۶۳۳	فصل نهم: پدیده مخروطی آب و گاز
۶۳۴	پدیده مخروطی
۶۳۸	پدیده مخروطی در چاه های عمودی
۶۳۸	روابط دبی بحرانی چاه عمودی
۶۳۹	رابطه مایر - گاردنر
۶۴۵	رویکرد چیریزی - سیوسی
۶۵۷	روش های هولند - پاپاتزاکوس - اسکیولند
۶۵۸	راه حل تحلیلی
۶۶۰	راه حل عددی
۶۶۲	منحنی های دبی بحرانی چانی و همکاران
۶۶۴	روش چاپرسون
۶۶۶	روش شولز
۶۷۲	زمان برگ ترو در چاه های عمودی
۶۷۲	روش سبوسینسکی - کورنلوس
۶۷۵	روش بورنازل - جینسون
۶۷۶	عملکرد بعد از برگ ترو
۶۸۴	پدیده مخروطی در چاه های افقی
۶۸۵	روابط دبی بحرانی چاه افقی
۶۸۵	روش چاپرسون
۶۸۸	روش افروس
۶۸۹	روش کارچر
۶۹۰	روش یوشی

صفحه	عنوان
۶۹۲	زمان برگ تروی چاه افقی
۶۹۲	روش اوزکان - راگاوان
۶۹۵	روش پاپاتزاکوس
۷۰۱	مسائل
۷۰۴	مراجع
۷۰۷	فصل دهم : جریان نفوذی آب
۷۰۸	طبقه بندی آکیفرها
۷۰۹	درجه صیانت از فشار
۷۱۱	شرایط مرزی بیرونی
۷۱۲	رژیم های جریان
۷۱۲	هندسه های جریان
۷۱۳	تشخیص جریان نفوذی آب طبیعی
۷۱۴	مدل های جریان نفوذی آب
۷۱۵	مدل آکیفریت
۷۱۹	مدل حالت پایدار شیلتوس
۷۲۴	مدل اصلاح شده حالت پایدار هارست
۷۲۸	مدل حالت ناپایدار ون اوردنیگن - هارست
۷۲۹	سیستم آبران گوشه ای
۷۴۹	سیستم آبران تحتانی
۷۵۲	مدل جریان نفوذی آب کارتر - تریسی
۷۷۱	روش فتکوویچ
۷۷۸	مسائل
۷۸۳	مراجع

۷۸۵	فصل یازدهم : مکانیزم های استحصال نفت و معادله موازنه جرم
۷۸۶	مکانیزم های اولیه برداشت
۷۸۷	رانش با انبساط سنگ و سیال مایع
۷۸۷	مکانیزم رانش تخلیه
۷۹۰	مکانیزم رانش کلاhek گازی
۷۹۶	رانش آب با مکانیزم آبران
۷۹۸	فشار مخزن
۷۹۹	آب تولیدی
۸۰۰	نسبت گاز به نفت
۸۰۰	برداشت نهایی نفت
۸۰۱	رانش ریزش ثقلی
۸۰۲	فشار مخزن
۸۰۳	نسبت گاز به نفت
۸۰۳	کلاhek گازی ثانویه
۸۰۳	تولید آب
۸۰۳	میزان برداشت نهایی
۸۰۵	نفوذ پذیری در جهت شیب
۸۰۵	شیب مخزن
۸۰۵	دبی های تولیدی مخزن
۸۰۵	گرانروی نفت
۸۰۶	خصوصیات نفوذ پذیری نسبی
۸۰۶	مکانیزم رانش مرکب
۸۰۷	معادله موازنه جرم
۸۲۴	فرضیات پایه در معادله موازنه جرم

معادله موازنه جرم (MBE) به صورت یک خط راست	۸۲۶
شیوه حل معادله موازنه جرم با خط راست	۸۲۹
مدل آکيفر پُت در معادله موازنه جرم	۷۴۲
مدل حالت پایدار در معادله موازنه جرم	۸۴۳
مدل حالت ناپایدار در معادله موازنه جرم	۸۴۴
شکل تریسی معادله موازنه جرم	۸۴۹
مسائل	۸۵۲
مراجع	۸۵۶
فصل دوازدهم : پیش بینی عملکرد مخزن	۸۵۹
فاز اول : روش های پیش بینی عملکرد مخزن	۸۶۰
نسبت گاز به نفت تولیدی (آنی)	۸۶۰
معادلات درجه اشباع مخزن	۸۶۶
اصلاح درجه اشباع نفت برای جریان نفوذی آب	۸۶۹
اصلاح درجه اشباع نفت مرتبط با انبساط کلاهی گازی	۸۷۰
اصلاح درجه اشباع نفت ناشی از مکانیزم مرکب	۸۷۲
اصلاح درجه اشباع نفت ناشی از انقباض کلاهی گازی	۸۷۳
مخازن نفتی فوق اشباع	۸۷۶
مخازن نفتی اشباع	۸۸۰
روش تریسی	۸۸۲
روش ماسکت	۸۹۰
روش تارنر	۸۹۶
فاز اول: پیش بینی برداشت نفت در فشار بالای فشار نقطه حباب	۹۰۰
فاز دوم : ارتباط عملکرد مخزن با زمان	۹۰۳
مسائل	۹۰۶

صفحه	عنوان
۹۰۷	مراجع
۹۰۹	فصل سیزدهم : مخازن گازی
۹۱۰	روش حجمی
۹۱۴	روش موازنه جرم
۹۱۶	مخازن گاز حجمی
۹۲۴	مخازن گازی آبران
۹۲۶	معادله موازنه جرم به صورت خطی راست
۹۳۲	مخازن گاز با فشار غیر نرمال
۹۳۸	تأثیر دبی تولیدی گاز بر میزان برداشت نهایی
۹۳۹	مخازن گازی سفت
۹۴۴	روش تقسیم بندی مخزن
۹۴۵	روش پایین
۹۵۲	روش هاگورت - هوگسترا
۹۵۷	مخازن گازی کم عمق
۹۶۳	مسائل
۹۶۷	مراجع
۹۶۹	فصل چهاردهم : اصول سیلاب زنی
۹۷۰	عوامل مهم در سیلاب زنی
۹۷۲	هندسه مخزن
۹۷۲	خواص سیال
۹۷۲	عمق مخزن
۹۷۳	لیتولوژی و خواص سنگ
۹۷۴	درجات اشباع سیال
۹۷۴	همگنی مخزن و پیوستگی آن

مکانیزم های رانش اصلی مخزن	۹۷۵
زمان بهینه برای سیلاب زنی	۹۷۷
تأثیر گازدر دام افتاده بر فرایند سیلاب زنی	۹۷۹
تنوری اول	۹۸۰
تنوری دوم	۹۸۱
انتخاب الگوهای سیلاب زنی	۹۹۰
الگوهای نامنظم تزریق	۹۹۱
الگوهای محیطی تزریق	۹۹۲
الگوهای منظم تزریق	۹۹۳
الگوهای قله ای و پایه ای تزریق	۹۹۴
راندمان کلی برداشت	۹۹۴
راندمان جابه جایی	۹۹۷
معادله جریان کسری	۱۰۰۰
تأثیر گرانش روی های آب و نفت	۱۰۰۷
اثر زاویه شیب و دبی تزریق	۱۰۰۷
معادله پیشروی جبهه ای	۱۰۱۷
محاسبات برداشت نفت	۱۰۴۰
راندمان روبش ناحیه ای	۱۰۵۱
نسبت تحرک پذیری	۱۰۵۱
الگوهای سیلاب	۱۰۵۴
آب انباشتی تزریق شده	۱۰۵۷
روش های پیش بینی روبش ناحیه ای	۱۰۵۷
تزریق پذیری سیال	۱۰۷۹
اثر درجه اشباع اولیه گاز	۱۰۸۷
پدیده های زبانی شدن و انگشتی شدن آب	۱۱۰۵

صفحه	عنوان
۱۱۰۹	راندمان رویش افقی
۱۱۱۰	هتروجنیتی عمودی مخزن
۱۱۱۱	مینیم تعداد لایه ها
۱۱۱۳	مشکل منطقه بندی
۱۱۱۷	محاسبه راندمان رویش عمودی
۱۱۱۸	روش استیلز
۱۱۲۳	روش دایکسترا - پارسونز
۱۱۲۷	روش های پیش بینی عملکرد بازیافت برای مخازن چندلایه
۱۱۲۷	روش ساده دایکسترا - پارسونز
۱۱۳۱	روش اصلاح شده دایکسترا - پارسونز
۱۱۳۴	روش کرایگ - گفن - مورس
۱۱۴۰	نظارت بر فرایند سیلاب زنی
۱۱۴۱	نقشه های جبابی
۱۱۴۱	نمودار هال
۱۱۴۶	نمودار X
۱۱۴۹	منحنی های تولید
۱۱۴۹	متعادل کردن الگوی سیلاب
۱۱۵۳	راندمان رویش حجمی
۱۱۵۷	مسائل
۱۱۶۶	مراجع
۱۱۶۹	فصل پانزدهم : تعادل فازی بخار - مایع
۱۱۷۰	فشار بخار
۱۱۷۲	نسبت های تعادل
۱۱۷۶	محاسبات فلش

نسبت های تعادل برای محلولهای واقعی	۱۱۸۱
رابطه ویلسون	۱۱۸۲
رابطه استندینگ	۱۱۸۲
روش فشار همگرایی	۱۱۸۸
روش هادن	۱۱۸۹
روش استندینگ	۱۱۹۰
روش آرزاسا	۱۱۹۱
رابطه ویلسون و تورپ	۱۱۹۲
نسبت های تعادل برای کسر پلاس	۱۱۹۴
روش کمپیل	۱۱۹۵
روش وین	۱۱۹۵
روش کتز	۱۱۹۶
کاربردهای نسبت تعادل در مهندسی مخزن	۱۱۹۶
فشار نقطه شبنم	۱۱۹۶
فشار نقطه حباب	۱۲۰۰
محاسبات تفکیک کننده	۱۲۰۳
محاسبات چگالی	۱۲۱۹
روش استندینگ و کتز	۱۲۱۹
روش آلانی و کندی	۱۲۲۶
معادلات حالت (EOS)	۱۲۳۰
معادله حالت واندروالس (VdW EOS)	۱۲۳۱
معادله حالت ردلیخ - کونگ	۱۲۴۰
معادله حالت سوآو - ردلیخ - کونگ و اصلاحاتش (SRK)	۱۲۴۷
اصلاحات معادله حالت SRK	۱۲۵۹

صفحه	عنوان
۱۲۶۵	معادله پنگ - رابینسون و اصلاحات آن
۱۲۷۸	کاربردهای معادله حالت در مهندسی نفت
۱۲۷۸	تعیین نسبت های تعادل
۱۲۷۹	تعیین فشار نقطه شبنم
۱۲۸۲	تعیین فشار نقطه حباب
۱۲۸۳	محاسبات تعادل سه فاز
۱۲۹۱	به دست آوردن فشار بخار با معادله حالت
۱۲۹۳	طرح های شکافتن و لامپ کردن کسر پلاس
۱۲۹۴	روش های شکافتن کسر پلاس
۱۲۹۶	روش کنز
۱۲۹۹	روش لورنز
۱۳۰۱	روش پدرسن
۱۳۰۳	روش احمد
۱۳۰۵	روش های لامپ کردن
۱۳۰۷	روش لامپ کردن ویتسون
۱۳۱۰	قوانین مخلوط هونگ
۱۳۱۱	قوانین مخلوط لی
۱۳۱۳	مسائل
۱۳۱۹	مراجع
۱۳۲۷	فصل شانزدهم : آنالیز منحنی های مادر و افت
۱۳۲۸	آنالیز منحنی افت
۱۳۳۵	افت نمایی ، $b=0$
۱۳۴۴	افت هارمونیک ، $b=1$
۱۳۴۵	افت های پربولیک $0 < b < 1$

عنوان	صفحه
بازسازی داده ها	۱۳۵۹
آنالیز منحنی مادر	۱۳۶۰
محدوده های توان b و آنالیز افت مخازن چینه ای بدون کراس فلو	۱۳۸۶
فرکچرهای عمودی با قابلیت گذردهی نامحدود	۱۴۲۴
فرکچرهای عمودی با قابلیت گذردهی محدود	۱۴۲۴
فرکچرهای جریان یکنواخت	۱۴۲۵
مسائل	۱۴۳۶
مراجع	۱۴۳۹
ضمیمه	۱۴۴۵