

۲۸۴۹۲۶



مؤسسه فرمتگی هنری
دیباگران تهران

به نام خدا



مؤسسه فرمتگی هنری
دیباگران تهران

چاه آزمایی برای مهندسان نفت

مؤلف

مهندس سعید جهانشاهی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

«عنوان کتاب: چاه آزمایی برای مهندسان نفت»

«مؤلف: مهندس سعید جهانشاهی»

«ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران»

«صفحه آرای: فرزانه»

«طراح جلد: داریوش فرمای»

«نوبت چاپ: اول»

«تاریخ نشر: ۱۳۹۸»

«چاپ و صحافی: درج عقیق»

«تیراژ: ۱۰۰ جلد»

«قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال»

«شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۲۵۲-۶»

«نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۰۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

«فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibbook.ir

www.dibagarantehran.com

«نشانی تلگرام: @mftbook»

«نشانی اینستاگرام: dibagaran_publishing»

«هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی.»

«هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.»

«از طریق سایتها و اپ دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.»

فهرست مطالب

۹.....	اهداف چاه آزمایشی
۱۰.....	مدل سازی مخزن
۱۳.....	انواع مخازن
۱۴.....	اجزای مخزن
۱۴.....	رژیم جریان
۱۵.....	شع بررس (radius of investigation)
۱۷.....	عوامل تاثیر دهنده بر شع ریزش (شعاع تخلیه)
۱۸.....	انبساط دهانه‌ای (wellbore storage)
۲۰.....	after flow
۲۱.....	شاخص بهره‌دهی (IP / Productivity Index)
۲۳.....	اصل انطباق یا برهم‌نهی (Principle Of Superposition)
۲۵.....	ارتباط بین چاه‌های یک مخزن
۲۶.....	تخریب هورنر
۲۷.....	تست‌های ساخت فشار (Pressure Build up Tests)
۲۸.....	تست ساخت فشار ایده‌آل
۳۰.....	تست‌های ساخت فشار واقعی
۳۱.....	ETR
۳۲.....	MTR
۳۳.....	LTR
۳۳.....	تخمین سایز مخزن از روی آزمایش Build up
۳۴.....	اثرات پس جریان (after flow effects)
۳۵.....	تعیین تراوایی

۳۶.....	تحریک و آسیب چاه
۴۱.....	سطح فشار در سازند مجاور چاه
۴۲.....	فشار اولیه مخزن
۴۳.....	فشار استاتیک سطح تخلیه (Static Drainage Area pressure)
۴۴.....	تصمیمات برای جریان چند فاز
۴۴.....	تست‌های افت فشار (Pressure draw down tests)
۴۶.....	اهداف تست DrawDown
۴۶.....	مشکلات تست DrawDown
۴۷.....	کاربرد هورنر و MRH
۴۸.....	روش (Miller - Dyes Hutchinson) MDH
۴۸.....	تست چند جریان (Multi Flow Rate)
۴۹.....	تست جریان با دو دبی (Two Rate Test)
۵۱.....	چاه انفجاری طبیعی (Naturally Eruptive Wells)
۵۱.....	چاه پمپی (Pumping Wells)
۵۲.....	منحنی‌های شاخص
۵۲.....	منحنی‌های شاخص ریمی
۵۳.....	ویژگی‌های نمودار Ramey
۵۵.....	منحنی شاخص گرینگارتن
۵۶.....	استفاده‌ی دسته منحنی‌ها برای آزمایش Build up
۵۷.....	مزایا و محدودیت‌های دسته منحنی‌ها
۵۷.....	منحنی مشتق فشار
۵۷.....	تفسیر توسط مفهوم مشتق
۵۹.....	اثر انبارش چاه
۵۹.....	مشخصه‌های رژیم‌های جریانی دیگر
۶۰.....	شکاف با گذردهی نامحدود (جریان خطی)
۶۰.....	شکاف با گذردهی محدود (جریان خطی دو جهته)

۶۱.....	جریان کروی ناشی از نفوذ جزئی در سازند تولیدی
۶۱.....	رژیم جریان شبه پایدار (مخزن محدود)
۶۲.....	جریان خطی
۶۲.....	جریان خطی دو جهته
۶۲.....	جریان کروی
۶۳.....	جریان شبه پایدار
۶۳.....	تست جریان - بعد - جریان (flow after flow): تست چاه گازی
۶۴.....	تست "یزوکرونال"
۶۵.....	بررسی ناحیه‌ی سوم نمودار
۶۶.....	مخازن مکافدار
۶۶.....	رفتار مخازن مکافدار
۶۶.....	تعریف پارامترها
۷۵.....	مخازن لایه‌ای
۷۵.....	فرضیات
۷۶.....	رفتار مخزن
۷۷.....	مدل نفوذپذیری دو گانه با یک لایه تولیدی
۷۷.....	رفتار جریان
۷۷.....	بررسی ناحیه چهارم نمودار
۷۸.....	چاه آزمایشی تزریقی
۷۹.....	تست Fall off
۸۱.....	تست step - rate
۸۲.....	آنالیز
۸۳.....	تست تداخل (Interference)
۸۴.....	تست پالس (Pulse Test)
۸۶.....	مدت زمان دو پالس تولیدی و ایستای مجاور
۸۷.....	تست‌های پتانسیل جریان کاملاً باز (AOFP)

۸۸.....	تست پس فشار.....
۸۹.....	تست همزمان.....
۸۹.....	تست همزمان اصلاح شده.....
۹۰.....	تست ساقه حفاری (Drill Stem Test).....
۹۳.....	اهداف تست DST.....
۹۳.....	فاکتور تخلیه مخزن.....
۹۴.....	تست وایرلاین ، اند.....

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی دیباگران تهران در عرصه کتاب ملی است که بتواند خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد. هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی

حالا و سپس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم انسانی و انفورماتیک گام هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع باشیم.

گسترده گی علوم و وسعه و افزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و رایج ترین رسانه ستیابی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "جناب آقای سید مناشاهی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این سرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نمایم با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info