

تحلیل ترمودینامیکی تشکیل رسوبات معدنی در سیستم‌های نفتی

نویسنده

محمود دین محمد

هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت تهران

سیدحسین هاشمی

باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد شیراز

سرشناسه	:	دین محمد، محمود
عنوان و نام پدیدآور	:	تحلیل ترمودینامیکی تشکیل رسوبات معدنی در سیستم‌های نفتی
مشخصات نشر	:	تهران: انتشارات ایران، ۱۳۹۷.
شابک	:	978-600-434-302-2
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
شناسه افزوده	:	هاشمی، سیدحسین
ردیف کتبه	:	۱۳۹۷ ت ۹۵/۵۱۵/۰۷۸۸۷
شماره ثبت	:	۶۳۲/۳۳۸۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۴۳۶۳۵۴

شناسنامه کتاب

نام کتاب:	تحلیل ترمودینامیکی تشکیل رسوبات معدنی در سیستم های نفتی
مؤلف:	محمود دین محمد، سید حسین هاشمی
ناشر:	انتشارات دانشیاران ایران
مدیریت انتشارات:	روح الله گلستانی
نوبت چاپ:	اول/۱۳۹۷
چاپ:	هنارس
قیمت:	۲۵۰۰ تومان
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۴۳۴-۳۰۲-۲

مرکز پخش:

نشانی: تهران، میدان بهارستان، خیابان مجاهدین اسلام، جنب روزنامه جمهوری

تلفن: ۰۹۱۲۱۳۸۳۷۱۸ - ۰۲۱-۳۶۸۳۱۵۲۵

فروشگاه اینترنتی کتاب پایابوک: www.payabook.com

فهرست مطالب

فصل ۱: مقدمه‌ای بر تشکیل رسوب معدنی	۱۱
مقدمه	۱۳
تشکیل رسوبات معدنی در طول ازدیاد برداشت	۱۴
فرآیند تزریق آب	۱۴
فرآیند تزریق آب و پدیده تشکیل رسوب معدنی	۱۸
روش سیلابزنی شیمیایی	۱۹
اثر مواد قلیایی	۱۹
اثر مواد سورفکتانت	۲۰
اثر مواد پلیمری	۲۱
تشکیل رسوب معدنی در طی عملیات سیلابزنی شیمیایی	۲۶
مکانسیم تشکیل رسوب معدنی	۲۹
پیشینه مطالعات تشکیل رسوب معدنی	۳۲
فصل ۲: تاثیر شرایط ترمودینامیکی و شیمیایی در تشکیل رسوبات معدنی	۴۷
مقدمه	۴۹
انواع رسوبات معدنی رایج در میادین نفتی	۴۹
رسوب کلسیم کربنات	۵۱
بررسی اثر فشار بر شکلگیری رسوب کلسیم کربنات (مطالعه موردی)	۵۲
رسوب کلسیم سولفات	۵۷

۵۸	 بررسی اثر دما بر تشکیل رسوب کلسیم سولفات (مطالعه موردی)
۶۴	 رسوب باریم سولفات
۶۵	 رسوب استرانسیم سولفات
۶۵	 رسوبات معدنی سولفیدی
۶۸	 تاثیر حلالیت محلول آب نمک در روند تشکیل رسوبات سولفیدی
۶۹	 بررسی تشکیل رسوب سولفاتی و کربناتی باتوجه به قدرت یونی (مطالعه موردی)
۷۵	 تکنیکهای حذف رسوبات معدنی در میادین نفتی
۷۵	 روش شیمیایی
۷۶	 روشهای مکانیکی
۷۷	 رسوبات معدنی مرسوم میادین نفتی ایران
۷۸	 پیش بینی موردی رسوب معدنی در میادین نفتی نصرت
۷۸	 منطقه مورد مطالعه و اطلاعات موردی
۸۱	 تحلیل نتایج پیش بینی رسوب معدنی در منطقه مورد مطالعه
۸۷	 فصل ۳: بررسی ترمودینامیکی پیش بینی تشکیل رسوبات معدنی
۸۹	 مقدمه
۹۰	 مدل شاخص رسوب معدنی
۹۰	 ثابت تعادل
۹۲	 مدلهای ترمودینامیکی ضریب فعالیت
۹۲	 مدل ضریب فعالیت پیتزر
۹۳	 مدل ضریب فعالیت NRTL
۹۴	 مدل ضریب فعالیت EUNQUAC

فصل ۴: پیش‌بینی شاخص رسوب معدنی در سیستم‌های نفتی.....	۹۹
مقدمه.....	۱۰۱
تحلیل مدل بهینه شده برای پیش‌بینی رسوب در سیستم نفتی.....	۱۰۲
فصل ۵: پیش‌بینی مقدار رسوب معدنی با نرم افزارهای صنعتی.....	۱۱۷
مقدمه.....	۱۱۹
داده های مورد استفاده در این فصل.....	۱۲۰
مقایسه و تحلیل نتایج نرم افزارهای پیش‌بینی رسوب معدنی.....	۱۲۲
فهرست منابع.....	۱۳۷