

حل عددی و تحلیلی شبیه سازی جریان
سیال در محیط های متخلخل

www.ketab.ir

کلیه، ی. J. Kleppe,	سرشناسه
حل عددی و تحلیلی شبیه‌سازی جریان سیال در محیط‌های متخلخل، مؤلف: جان کلیه؛ مترجمان: آرمین خادم صمیمی، سهیل سریع‌الاطلاق فرد، غفور کریمی.	عنوان و نام پدیدآور
تهران: انتشارات ساتل، ۱۳۹۳.	مختصات نشر
۱۸۰ ص:؛ مصور، جدول، نمودار؛ ۲۶/۵×۱۴/۵ س.م.	مختصات ظاهری
۹۷۸-۶۰۰-۷۱۸۳-۰۱-۴	شابک
Analytical and numerical solutions of fluid flow simulation in porous media.	پانداخت
عنوان اصلی: -- دینامیک سیالات -- الگوهای ریاضی	موضوع
مواد متخلخل -- دینامیک سیالات -- الگوها ریاضی	موضوع
سیالات -- دینامیک -- الگوها ریاضی	موضوع
خادم صمیمی، آرمین، ۱۳۵۹-، مترجم	شناسه افزوده
سریع‌الاطلاق فرد، سهیل، ۱۳۴۵-، مترجم	شناسه افزوده
کریمی، غفور، ۱۳۵۶-، مترجم	شناسه افزوده
۶۰۰، ۱۱۶	رده بندی دیویی
۳۵۶۱۸۳۴	شماره کتابشناسی ملی

حل عددی و تحلیلی شبیه‌سازی جریان سیال در محیط‌های متخلخل

جان کلیه

مترجمان:

آرمین خادم صمیمی

سهیل سریع‌الاطلاق فرد

غفور کریمی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۸۳-۰۱-۴

چاپ: مهر نقش

صحافی: رفاه

ناشر: ساتل

قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال

مقدمه

کتاب حاضر تئوری شبیه سازی عددی از جریان سیال در مخازن نفتی را آموزش می دهد. معادلات دیفرانسیل جزئی برای شبیه سازی جریان سیال تک فازی و چند فازی در محیط های متخلخل مانند روش های عددی برای حل معادلات، شامل استفاده از روش های تقریب تفاضل محدود، داده های ورودی مورد نیاز برای ساخت مدل شبیه سازی جریان سیال، کاربرد مدل برای تطبیق تاریخچه تولید و پیش بینی سناریو های تولید در آینده از میدان نیز، مورد بحث قرار خواهد گرفت.

www.ketaboo.ir

فهرست مطالب

۴	۱	مقدمه ای بر شبیه سازی مخزن
۲۷	۲	مروری بر مراحل اساسی در استخراج معادلات جریان
۳۹	۳	گسسته سازی معادلات جریان
۴۶	۴	شبیه سازی مخزن یک بعدی و تک فازی
۶۲	۵	حل مستقیم دستگاههای معادلات خطی
۷۵	۶	شبیه سازی سیستم های نفت - آب؛ روش حل IMPES
۹۹	۷	شبیه سازی سیستم های اشباع نفت - گاز؛ روش حل IMPES
۱۱۹	۸	شبیه سازی سیستمهای غیر اشباع نفت-گاز؛ حل به روش IMPES
۱۳۵	۹	شبیه سازی جریان سه فازی
۱۵۱	۱۰	مسائل نقطه حباب متغیر
۱۵۴	۱۱	سیستم های با مقطع جریان متغیر
۱۶۳	۱۲	حل معادلات غیر خطی
۱۷۰	۱۳	آشنایی با شبیه سازی مخازن شکافتار
۱۷۷	۱۴	آشنایی با شبیه سازی ترکیبی