



پاسخ تشریحی مسائل
مهندسی بهره‌برداری پیشرفته

مسئله انتخابی از کتاب‌های:

- گلان، طارق احمد
- تکنولوژی بهره‌برداری دانشگاه هریوت و وات
- هندبوک مهندسی نفت و گاز
- بهره‌برداری پیشرفته (Advanced Production)

مؤلفان:

دکتر محمدرضا عادل‌زاده

مهندس رؤیا طالبی

سرشناسه	: عادل زاده، محمد رضا، ۱۳۵۱
عنوان و نام پدیدآور	: پاسخ تشریحی مسائل مهندسی بهره‌برداری پیشرفته
مشخصات نشر	: تهران: راه نوین، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	: ۲۸۰ ص
وضعیت فهرست نویسی	: فبیای مختصر
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۷۲-۹۴-۶
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai
	: قابل دسترسی است
شماره افزوده	: طالبی، رؤیا.
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۸۱۶۴۳



انتشارات راه نوین

پاسخ تشریحی مسائل
مهندسی بهره‌برداری پیشرفته

دکتر محمد رضا عادل زاده

مهندس رؤیا طالبی

چاپ و صحافی: راه نوین

چاپ یکم ۱۳۹۴

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۷۲-۹۴-۶

قیمت: ۱۶۵/۰۰۰ ریال

فرایند تولید کلی و جزئی به هر صورت بدون اجازه مکتوب ناشر ممنوع است.

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

نشانی: تهران، میدان انقلاب اسلامی، ابتدای خیابان کارگر جنوبی، کوچه رشتچی

شماره ۳۸، طبقه ۲، واحد ۵ تلفن: ۶-۶۵۷۴۱۱۵ ۶۶۹۱۳۹۸۸-۶۶۹۱۳۸۲۳

فهرست مطالب

عنوان صفحه	شماره صفحه
فصل اول: مفاهیم مهندسی بهره‌برداری و منحنی‌های عملکرد مخزن (IPR) (Inflow Performance Relationship)	
مسائل فصل اول	۵
پاسخ تشریحی مسائل فصل اول	۲۹
فصل دوم: منحنی‌های عملکرد لوله مغزی (TPR) (Tubing Performance Relationship)	
مسائل فصل دوم	۹۷
پاسخ تشریحی مسائل فصل دوم	۱۱۱
فصل سوم: منحنی‌های عملکرد فشار سرچاهی و کاهنده سرچاهی (WPR & CPR)	
مسائل فصل سوم	۱۹۱
پاسخ تشریحی مسائل فصل سوم	۱۹۳
فصل چهارم: ضرایب پوسته و افت فشار ناشی از آن	
مسائل فصل چهارم	۲۰۱
پاسخ تشریحی مسائل فصل چهارم	۲۰۷
فصل پنجم: اسیدکاری و متبیک‌کاری	
مسائل فصل پنجم	۲۱۷
پاسخ تشریحی مسائل فصل پنجم	۲۲۹
فصل ششم: میانی روش‌های فراآوری مصنوعی	
مسائل فصل ششم	۲۵۹
پاسخ تشریحی مسائل فصل ششم	۲۶۳
ضمیمه	
جداول تکمیلی	۲۷۱
تبدیل واحد	۲۷۶

مقدمه

خداوند یکتا را سپاسگزارم که بار دیگر توفیق داد تا اثری را تقدیم علاقمندان کنم که هدف اصلی آن، برآوردن نیاز دانشجویان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد (جهت دروس مهندسی بهره‌برداری و تکمیل و بهره‌افزایی) و همکاران علاقه‌مند به شرکت در آزمون‌های ورودی کارشناسی ارشد دانشگاه‌های آزاد و دولتی می‌باشد. مهندسی بهره‌برداری پیشرفته یکی از دروسی است که اساتید مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد از مراجع فارسی و لاتین مختلفی در دانشگاه‌های کشور از آن بهره برده و جهت تدریس دانشجویان معرفی می‌نمایند و بسیاری از دانشجویان ملزم به گذراندن این درس می‌باشند. ترتیب حل مسائل این اثر مطابق با فصول ارائه شده در کتاب مهندسی مخازن هیدروکربوری طارق احمد می‌باشد.

با توجه به کثرت کتب موجود در این بخش و وجود مسائلی مختلف در هر زمینه، مرا ترغیب نمود تا با همکاری سرکار خانم مهندس رؤیا طالبی (کارشناسی ارشد مهندسی نفت) برای اولین بار به تشریح مسائل انتخابی مهندسی بهره‌برداری پیشرفته از مراجع مختلف نمایم.

در حل اکثر مسائل فصل‌های این کتاب به چندین روش مختلف اشاره شده است و سعی گردیده نمونه‌هایی از هر تیپ مسأله در کتاب گنجانده شود تا خوانندگان با روش‌های مختلف محاسباتی و نموداری حل مسائل آشنا شوند. امیدواریم چاپ این اثر نیازهای علاقمندان را برآورده نماید.

اینجانب مراتب تشکر خود را از مدیر محترم انتشارات راه نوین، جناب آقای کاوه صدیقی که زحمات چاپ و نشر این اثر را پذیرفتند، ابراز می‌دارم. همچنین از همکاری تمام دانشجویان عزیزی که به هر نحو در تألیف این کتاب نقشی ایفا نمودند، قدردانی بعمل می‌آید.

در پایان، این اثر را به تمامی مهندسین و متخصصینی که دست اندرکار صنایع نفت و گاز کشور هستند و به تمامی استادان و معلمینی که در پیشگاه آن‌ها به کسب علم پرداخته‌ام و اساتید و همکاران عزیزم و به کلیه دانشجویان علاقه‌مند به صنایع نفت و گاز، تقدیم می‌کنم.

با توجه به این‌که هیچ اثری، خالی از اشکال نیست، از کلیه مطالعه‌کنندگان ارجمند، اساتید محترم و دانشجویان عزیز خواهشمند است تمام اشکالات علمی و تایپی را از طریق ناشر یادآور شوند تا در چاپ‌های بعدی اصلاح شود و مجموعه‌ای با حداقل اشکال در اختیار دانش‌پژوهان قرار گیرد.