

۲۲۶۱۷۵۴

کنکور کارشناسی ارشد و دکتری

خواص سیالات مخازن هیدروکربوری

مؤلفین:

نوید میرجردوی

(فارغ التحصیل ممتاز دانشگاه صنعتی شریف و عضو بنیاد ملی نخبگان ایران)

سید حامد حاجی سیدی



انتشارات آزاده



- همه حقوق انحصاری حق نشر، حق تکثیر یا کپی رایت (Copyright) این اثر متعلق به انتشارات آزاده است.
- الگوبرداری و تکثیر تماماً یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی، چاپ مجدد، چاپ افست، فتوکپی و انواع دیگر چاپ و نیز اسکن، تهیه هرگونه فایل کامپیوتری و دیجیتالی، اعم از پی دی اف و ... و یا انتشار و عرضه در هرگونه شبکه‌های اجتماعی مجازی و محیط اینترنت به هر شکل ممنوع است.
- این اثر طبق مجوز از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مشمول قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر، پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سری کتاب‌های راهنمایان ارشد

انتشارات آزاده

کنکور کارشناسی ارشد و دکتری خواص سیالات مخازن هیدروکربوری

- تألیف: نوید میرجردوی، سید حامد حاجی سیدی
 - ویراستار: محسن میرسالاری، بهروز حریمی، جعفر خلیقی شده
 - ناظر فنی و چاپ: امیر بدوستانی
 - صفحه‌آرا: فرزانه محمدلو
 - چاپ و صحافی: امیرکبیر
 - تیراژ: ۵۰۰ نسخه
 - چاپ ششم: زمستان ۱۴۰۰
 - ناشر: انتشارات آزاده
 - شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۲۸-۴۲-۸
 - بها: ۱۳۰/۰۰۰ تومان
- مسئولیت مطالب کتاب به عهده مؤلفین و حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

- مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، پست پورجواد، پلاک ۳، پستی: ۱۳۱۴۷۵۵۱۱۱
- تلفن: ۶۶۴۱۳۳۷۴ - ۶۶۴۱۵۷۵۳ فاکس: ۶۶۴۱۲۵۱۰

عنوان و نام پدیدآور : خواص سیالات مخازن هیدروکربوری / مؤلفین نوید میرجردوی، سید حامد حاجی سیدی.
وضعیت ویراست : ویراست ۵
مشخصات نشر : تهران: آزاده، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری : ۴۱۱ ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست : سری کتاب‌های آمادگی برای کنکور کارشناسی ارشد و دکتری، راهنمای ارشد.
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۲۸-۴۲-۸
وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
موضوع : دانشگاه‌ها و مدارس عالی — ایران — آزمون‌ها
موضوع : مخزن‌های هیدروکربنی — آزمون‌ها و تمرین‌ها (های)
موضوع : آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی — ایران
شناسه افزوده : حاجی سیدی، سیدحامد
رده‌بندی کنگره : TN۸۷۰/۵۷
رده‌بندی دیویی : ۶۲۲/۳۳۸۲
شماره کتابشناسی ملی : A۶۸۷۲۲۶

برای خرید online به آدرس زیر مراجعه کنید:
www.rahiararshad.com

مقدمه سرپرست مؤلفین

خداوند منان را شاکریم که توفیق ارائه مجموعه کتاب‌های «نسل طلایی میکرو طبقه‌بندی» مهندسی نفت راهیان ارشد، در جهت اعتلای هر چه بهتر سطح مطالعاتی داوطلبین عزیز به منظور آماده‌سازی و موفقیت در آزمون کارشناسی ارشد مهندسی نفت و همچنین تکمیل مجموعه کتاب‌های پیش رو را به ما داد. با توجه به استقبال گسترده داوطلبین و حسن توجه دانشجویان به مجموعه کتب مهندسی نفت از سری کتاب‌های راهیان ارشد در سال‌های گذشته و نتایج مسرت‌بخش و خیره‌کننده متوالی موفقیت‌های داوطلبین عزیز در آزمون کارشناسی ارشد سال‌های اخیر، ما را بر آن داشت تا با جامع‌ترین و بروزترین کتب آموزشی دروس مهندسی نفت، میهمان مطالعات و محافل علمی شما عزیزان؛ مهندسین، دانشجویان و داوطلبین مجموعه مهندسی نفت باشیم.

بر کسی پوشیده نیست که با توجه به تشدید روند استانداردسازی سؤالات کنکورهای کارشناسی ارشد توسط سازمان سنجش آموزش کشور در سال‌های اخیر و استفاده از طراحان مختلف به منظور طرح سؤالات فنی، مبنایی و کاملاً علمی جهت سنجش دانشجویان و داوطلبین، فهم و درک مطالب درسی به طور جامع و تسلط بر مبنای و نکات کلیدی دروس، شرط لازم و کافی موفقیت در کنکور کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی نفت می‌باشد. در این راستا، کتب «نسل طلایی میکرو طبقه‌بندی» مجموعه مهندسی نفت راهیان ارشد که به صورت ویژه و تکررس ارائه می‌شوند، در حقیقت با توجه به ویژگی‌ها و نوع تألیف، داوطلبین را از مطالعه منابع متعدد، متفرقه و پراکنده مبرا می‌دارد.

ویژگی‌های منحصر بفرد کتب «نسل طلایی میکرو طبقه‌بندی» مهندسی نفت:

۱- درس‌نامه‌های جامع میکرو طبقه‌بندی: درس‌نامه‌های جامع و کافی با دقت بسیار زیاد، با بهره‌گیری از کلیه کتب مرجع، جزوات اساتید مجرب دانشگاه‌های مختلف کشور و همچنین خلاصه جزوات آموزشی دانشگاه‌های خارج از کشور تألیف و گردآوری شده است.

۲- فصل‌بندی مبنایی درس‌نامه‌ها: در هر کتاب، به صورت ویژه و تکررس، سعی بر آن شده تا ترتیب فصول و درس‌نامه‌ها براساس پایه‌ای‌ترین مفاهیم و مبنایی هر درس و به صورت موضوعی طبقه‌بندی شود.

۳- ایستگاه‌های نکته و تست: در خلال آموزش مفاهیم علمی و تکنوری در درس‌نامه‌های مدون، به صورت گام به گام، از ایستگاه‌های نکته و تست متعدد به منظور شبیه‌سازی سؤالات کنکور از مفاهیم و مطالب بیان شده، بهره گرفته شده است.

۴- تست‌های تألیفی آموزشی: به منظور یادگیری هر چه بیشتر و بهتر درس‌نامه‌ها، در پایان هر فصل، تست‌های تألیفی آموزشی، مرتبط با درس‌نامه‌های طبقه‌بندی شده آورده شده است. بدین ترتیب ضمن یادگیری و تثبیت مطالب درسی برای داوطلبین عزیز، حل تمرین‌های مفهومی و محاسباتی در پایان هر فصل،

فهرست مطالب

۱۵	فصل اول: اصول رفتار سیالات مخزن
۱۵	۱-۱- تعاریف اولیه
۱۶	۱-۲- رفتار فازی مواد خالص
۱۶	۱-۳- نمودار فازی برای ماده‌ای خالص
۱۶	۱-۳-۱- خط فشار بخار (Vapour Pressure Line)
۱۶	۱-۳-۲- نقطه بحرانی (Critical Point)
۱۷	۱-۳-۳- نقطه سه گانه (Triple Point)
۱۷	۱-۳-۴- خط فشار تصمید (Sublimation - Pressure Line)
۱۷	۱-۳-۵- خط نقطه ذوب (Melting Point Line)
۱۷	۱-۴- استفاده از نمودار فازی مواد خالص
۲۰	۱-۵- فشار بخار ماده خالص
۲۲	۱-۶- نمودار فشار - حجم برای مواد خالص
۲۴	۱-۷- نمودار چگالی - دما برای مواد خالص
۲۴	۱-۸- رفتار فازی برای ترکیبات دو جزئی
۲۵	۱-۹- نمودار فازی (نمودار فشار - دما) برای سیستم دو جزئی
۲۹	۱-۱۰- نمودار فشار - حجم ترکیبات دو جزئی
۳۰	۱-۱۱- نمودار فشار - ترکیب برای ترکیبات دو جزئی
۳۱	۱-۱۲- مخلوط‌های سه جزئی
۳۴	۱-۱۳- استفاده از نمودارهای سه تایی
۳۵	۱-۱۴- مخلوط‌های چند جزئی
۳۶	سوالات فصل اول
۴۱	پاسخ سوالات فصل اول

۴۶	فصل دوم: خصوصیات انواع مخزن
۴۶	۲-۱- دسته بندی مخازن و سیالات آن
۴۷	۲-۲- شناسایی نوع سیال مخزن
۴۷	۲-۲-۱- نسبت گاز محلول در نفت
۴۷	۲-۲-۲- نسبت گاز تولیدی به نفت تولیدی
۴۷	۲-۲-۳- ضریب حجمی نفت سازند
۴۸	۲-۲-۴- وزن مخصوص مایع تانک استاندارد
۴۸	۲-۲-۵- رنگ مایع تانک استاندارد
۴۸	۲-۲-۶- درصد مواد سنگین C_{V+}
۴۸	۲-۳- خصوصیات انواع مخازن نفتی
۴۸	۲-۳-۱- نفت‌های سنگین یا سیاه (Black Oils)
۴۹	۲-۳-۲- نفت‌های فرار (Volatile Oils) یا مخازن نزدیک به نقطه بحرانی