

۱۵۷۶۲۷۲

به نام خداوند جان و خرد

تیمار انتشارات تخصصی - دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۳۹۶، طبقه ۳، پ.م. ۳۷۷۷۰۷
تلفن: ۸۰۰۰۳۲۱-۸۲۱-۸۲۲
پست: ۱۹۱۴۱
وبسایت: www.ketab.ir



پوران پژوهش

کتاب ارشد

مجموعه مهندسی معدن

دروس تخصصی فرآوری

(کانه آرای، فلوتاسیون)

چاپ اول

مؤلف:

امیر کشت گر، محسن حیدری

پاییز ۱۳۹۶

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک
وضعیت فهرست‌نویسی
یادداشت
شماره کتابشناسی ملی

کشت‌گر، امیر، حیدری، محسن
دروس تخصصی فراوری
تهران: پوران پژوهش، ۱۳۹۶.
۵ ص.
کتاب ارشد، مجموعه معدن
978-964-184-592-8
فنی‌پای مختصر
این مدرک در آدرس <http://oapc.nlai.ir> قابل دسترسی است.
۴۰۲۴۷۱۳

انتشارات پوران پژوهش

نام کتاب:
تألیف:
ناشر:
حروفچینی:
چاپ و صحافی:
شمارگان:
نوبت چاپ:
قیمت:
شابک:

دروس تخصصی فراوری
امیر کشت‌گر، محسن حیدری
پوران پژوهش
پوران پژوهش
دالاهو - ولیعصر
۲۰۰ نسخه
اول - پاییز ۱۳۹۶
۱۹۰۰۰ تومان
۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۵۹۲-۸
ISBN: 978-964-184-592-8

دفتر مرکزی: میدان انقلاب - ابتدای کارگر جنوبی - کوچه مهدیزاده - پلاک ۹ - واحد ۵۴ تلفن: ۶۶۹۲۷۰۴۰

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف و ناشر، نشر یا بخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

به نام خدا

مقدمه مؤلف

به یاری خداوند منان، تلاش‌های شبانه‌روزی گروه نویسندگان کتاب‌های کنکور مهندسی معدن به بار نشست و کتابی جامع و کم‌نقص، درخور داوطلبان کنکور کارشناسی ارشد رشته مهندسی معدن نوشته شد. همانطور که می‌دانید، متأسفانه داوطلبان کنکور این رشته از فقدان مرجع آموزشی کامل و تست‌های جدید کنکور رنج می‌برند. ما این مزده را به شما می‌دهیم که به کمک این کتاب‌ها، بدون نیاز به هیچ جزوه و کتاب دیگر، می‌توانید بدون دغدغه به درس خواندن بپردازید. زبانا ما تمامی جزوات اساتید طراح و کتب مرجع را خوانده‌ایم و با بررسی دقیق کنکورهای سالیان گذشته، نسبت به درد نیاز را برای شما جمع‌آوری کرده‌ایم. مجموعه کتاب‌های کنکور مهندسی معدن توسط رتبه‌های برتر کنکور و دانشجویان برتر دانشگاه‌های تهران، امیرکبیر و تربیت مدرس نوشته شده است. این کتب شامل دو بخش درسنامه و تست‌های کنکور می‌باشد. بخش درسنامه به شکلی جامع و کامل نوشته شده است که بعد از مطالعه دقیق آن، می‌توانید به آسانی به تمام تست‌های کنکور پاسخ دهید.

کتاب حاضر، شامل ۲ بخش است: آرایشی، فوتو-آرشی، که دربرگیرنده دروس تخصصی دو گرایش فرآوری مواد معدنی و محیط زیست معدنی می‌باشند. در این کتاب، ابتدا مطالعه درسنامه و سپس بررسی تست‌های کنکور است.

می‌توان به جرأت گفت که گرایش فرآوری مواد معدنی این گرایش رشته مهندسی معدن است. علت می‌تواند میان‌رشته‌ای بودن و گستردگی بسیار زیاد این گرایش نسبت به خود را ملزم به نگارش این مجموعه دانستیم. درس کنه‌آرایی نسبت به درس فلوتاسیون گستردگی بیشتری دارد. چرا که این درس تمامی مباحث مهندسی فرآوری را شامل می‌شود. با توجه به این موضوع که در سال‌های اخیر فزاینده‌گونی کنکور کارشناسی ارشد در رشته مهندسی معدن و مفهومی‌تر و محاسباتی‌تر شدن آن، در این مجموعه تمرکز بیشتری بر روی مباحث خردایش و طبقه‌بندی قرار گرفته است. در انتهای این بخش سوالات درس کنه‌آرایی از ۹۶ به صورت مجزا ارائه شده است. در نگارش این بخش از کتاب کنه‌آرایی (دکتر نعمت‌اللهی) و مسائل کاربردی فلوتاسیون (دکتر صمد بنیسی) استفاده شده است.

بخش دوم دربرگیرنده درس فلوتاسیون است. داوطلبان کنکور به علت اینکه درس فلوتاسیون دربرگیرنده مباحث شیمی است، که به ظاهر بیچیده به نظر می‌رسد از این درس دوری کرده، میلی به مطالعه آن ندارند. سوالات کنکور سال‌های گذشته نشان می‌دهد که این درس یکی از مهم‌ترین دروس رشته فرآوری مواد معدنی است و مطالعه آن نقش مهمی را در قبولی داوطلبان بازی می‌کند. روش نگارش این بخش به این گونه است که در فصل اول، کلیات و پایه و اساس فلوتاسیون به تفصیل ارائه شده و در فصل دوم آرایش مواد مختلف به روش فلوتاسیون آورده شده است. در انتها همانند بخش قبل سوالات کنکور ۹۶ به صورت مجزا آورده شده است. در نگارش این بخش علاوه بر کتاب کنه‌آرایی (دکتر نعمت‌اللهی) از کتاب مسائل کاربردی فرآوری مواد معدنی (دکتر صمد بنیسی) و فلوتاسیون (دکتر بهرام رضایی) استفاده شده است.

به یادتان هستیم به یادمان باشید

امیر کشت‌گر - محسن حیدری

Amir.Keshtgar@gmail.com

فهرست مطالب

بخش اول: کانه آرایه	۱
فصل اول: کلیات کانه آرایه	۳
فصل دوم: موازنه جرم در مدارهای کانه آرایه	۳۱
فصل سوم: آرایش و سنگ شکنی	۳۹
فصل چهارم: آنالیز ابعادی	۷۱
فصل پنجم: روش های آرایش کلی	۱۰۱
فصل ششم: روش های آرایش، تریب و منالیزی	۱۳۷
فصل هفتم: مطالب تکمیلی	۱۵۵
آزمون جامع ۱۳۹۶	۱۶۳
بخش دوم: فلوتاسیون	۱۶۹
فصل اول: مبانی فلوتاسیون	۱۷۱
فصل دوم: آرایش مواد به روش فلوتاسیون	۲۰۱
آزمون جامع ۱۳۹۶	۲۲۷