

بسم الله الرحمن الرحيم

مربع کامل مجموعه دروس کارشناسی ارشد

مهندسی مکانیک

(جلد اول)

مؤلفین:

دکتر مسعود نیکوکار

مهندس جواد شهبازی کرمی

مهندس الهام ابو حمزه

سرشناسه	نیکوکار، مسعود، ۱۳۳۶
عنوان و نام پدیدآور	مرجع کامل مجموعه دروس کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹) مؤلفین مسعود نیکوکار، جواد شهبازی کرمی، الهام ابوحمزه
مشخصات نشر	تهران: گسترش علوم پایه، ۱۳۸۹
مشخصات ظاهری	۳۹۲ ص. مصور
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۴۹۰-۳۳۵-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	غیا
موضوع	دانشگاهها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
موضوع	مکانیک -- مهندسی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	آزمون‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران
شناسه افزوده	شهبازی کرمی، جواد
شناسه افزوده	ابوحمزه، الهام
رده‌بندی کنگره	۱۳۸۹ م ۲ ۹۶۳ ن LB ۲۳۵۳
رده‌بندی دیوئی	۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی	۲۱۲۵۵۵۶

نام کتاب: مرجع کامل مجموعه دروس کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک (جلد اول)
مؤلفین: دکتر مسعود نیکوکار - جواد شهبازی کرمی - الهام ابوحمزه
ناشر: انتشارات گسترش علوم پایه
مدیر فنی: مهدی زنگنه
حروفچینی: قاسمی (رها)
طراحی جلد: خانمی کیا
لیتوگرافی: توس
چاپخانه: مهر
سال نشر: ۱۳۸۹
نوبت چاپ: اول
شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
قیمت کتاب: ۸۰۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۰-۳۳۵-۹ ISBN: 978-964-490-335-9

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر می‌باشد.

آدرس انتشارات: میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه مهدیزاده، پلاک ۹، واحد ۱

تلفن انتشارات: ۱۵ ~ ۶۶۹۰۵۳۱۲ تلفکس: ۶۶۹۰۵۳۱۶-۲۱۰

دفتر سفارشات تهران: خ آزادی، خ جمال‌زاده جنوبی، خ دبلمان، پلاک ۱۴ واحد ۲

مرکز بخش تهران: ۱۴ ~ ۶۶۵۹۵۵۱۳

فروشگاه فجر تهران: خ انقلاب، بین فروردین و اردیبهشت، پ ۱۴۶۲ - ۶۶۴۰۴۹۸۳ (۰۲۱)

E-mail: Gostaresh_op@yahoo.com

www.Gostaresh-pub.com

فهرست مطالب

آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۰

۵	مجموعه زبان انگلیسی
۱۰	مجموعه ریاضی
۱۲	مجموعه حرارت و سیالات
۲۰	مجموعه جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و طراحی اجزاء)
۲۶	مجموعه دینامیک (دینامیک ارتعاشات، دینامیک ماشین، کنترل اتوماتیک)
۲۳	مجموعه ساخت و تولید
۳۹	پاسخ‌نامه آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۰

آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۱

۷۹	مجموعه زبان انگلیسی
۸۵	مجموعه ریاضی
۸۸	مجموعه حرارت و سیالات
۹۲	مجموعه جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و طراحی اجزاء)
۱۰۱	مجموعه دینامیک (دینامیک ارتعاشات، دینامیک ماشین، کنترل اتوماتیک)
۱۰۸	مجموعه ساخت و تولید
۱۱۵	پاسخ‌نامه آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۱

آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۲

۱۶۱	مجموعه زبان انگلیسی
۱۶۶	مجموعه ریاضی
۱۷۰	مجموعه حرارت و سیالات
۱۷۶	مجموعه جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و طراحی اجزاء)
۱۸۳	مجموعه دینامیک (دینامیک ارتعاشات، دینامیک ماشین، کنترل اتوماتیک)
۱۹۰	مجموعه ساخت و تولید
۱۹۷	پاسخ‌نامه آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۲

آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۳

۲۳۷	مجموعه زبان انگلیسی
۲۴۰	مجموعه ریاضی
۲۴۲	مجموعه حرارت و سیالات
۲۵۰	مجموعه جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و طراحی اجزاء)
۲۵۷	مجموعه دینامیک (دینامیک ارتعاشات، دینامیک ماشین، کنترل اتوماتیک)
۲۶۵	مجموعه ساخت و تولید
۲۷۲	پاسخ‌نامه آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۳

آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۴

۳۱۵	مجموعه زبان انگلیسی
۳۲۱	مجموعه ریاضی
۳۲۶	مجموعه حرارت و سیالات
۳۳۲	مجموعه جامدات (استاتیک، مقاومت مصالح و طراحی اجزاء)
۳۳۸	مجموعه دینامیک (دینامیک ارتعاشات، دینامیک ماشین، کنترل اتوماتیک)
۳۴۷	مجموعه ساخت و تولید
۳۵۲	پاسخ‌نامه آزمون سراسری مهندسی مکانیک ۱۳۸۴

مقدمه مؤلفین

«افتتاح هر سخن در نزد مرد هوشیار نیست نامی به ز نام نامی پروردگار»

نگاهی به تعداد داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر تقاضا برای ادامه تحصیل در دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها به صوت چشمگیری افزایش یافته و در واقع در یک نقطه پیک جمعیتی داوطلبان ارشد هستیم.

یکی از مشکلات اصلی اکثر داوطلبان، عدم دسترسی به نمونه سؤالات مناسب برای تمرین و درک بیشتر مفاهیم است. یکی از بهترین راه‌های آشنایی با مهم‌ترین نکات هر درس و همچنین زمان‌بندی بهتر در کنکور، حل سؤالات سال‌های قبل کنکور می‌باشد لذا بر آن شدیم تا این کتاب را گردآوری نماییم. این کتاب در دو جلد و شامل حل تشریحی سؤالات آزمون سراسری ۱۰ سال اخیر می‌باشد. جلد اول شامل سؤالات و پاسخ‌های تشریحی سال‌های ۸۰ تا ۸۴ و جلد دوم شامل سؤالات و پاسخ‌های تشریحی سال‌های ۸۵ تا سال جاری می‌باشد.

در حل سؤالات سعی شده است بهترین راه‌حل و به زبانی ساده ارائه گردد تا تمامی دانشجویان با هر سطح علمی به راحتی متوجه گردند. همچنین نکات حل هر سؤال توضیح داده شده است.

مؤلفین دوم و سوم علاقمندند که از مدیریت محترم انتشارات، جناب آقای دکتر مسعود نیکوکار که با شخصیت فرهنگی بارز خود در تمامی موارد کوشا بوده‌اند و رهنمودهای ایشان سبب ارتقای سطح کتاب شده است و همچنین واحد تألیف و تایپ مؤسسه، جناب آقای مهدی زنگنه و خانم قاسمی که در هر چه بهتر شدن این کتاب از هیچ کوششی دریغ نورزیدند، کمال تشکر و امتنان را داشته باشند. یقیناً هر اثر توأم با خطایی است، لذا از تمامی اساتید، صاحب نظران و دانشجویان عزیز تقاضا می‌کنیم تا هر گونه نقطه نظر، انتقاد و یا اشکال را از طریق ایمیل زیر اطلاع دهند، قبلاً از همکاری شما کمال تشکر را دارم.

Shahbazi.mech@gmail.com

در نهایت خداوند متعال را سپاسگذاریم که ما را در تدوین این کتاب یاری نموده و توفیق داد تا قدمی در راه کمک به دانشجویان و داوطلبان عزیز در جهت رسیدن به درجات علمی بالاتر برداریم.

«با آرزوی موفقیت»

دکتر مسعود نیکوکار

الهام ابوحمزه

جواد شهبازی کرمی

پاییز ۱۳۸۹