



مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۵)

انتقال حرارت

(ویژه آزمونهای کاردانی به کارشناسی)

مؤلفان :

مهندس محسن مزیدی

مهندس علیرضا دهقانی



موسسه فرهنگی هنری خانیراد (خانیران)

مزیدی، محسن، ۱۳۵۷ -

انتقال حرارت: (ویژه آزمون‌های کاردانی به کارشناسی) // مؤلفان: محسن مزیدی؛
علیرضا دهقانی. - - تهران: خانیран، ۱۳۸۵.

۱۲۰ ص.: مصور، جدول، نمودار. - - (مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک: ۵)

ISBN: 964-8033-62-5 ۱۱۰۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. دانشگاهها و مدارس عالی - - ایران - - آزمون‌ها. ۲. مکانیک - - مهندسی - -
آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی). ۳. گرما - - انتقال - - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی). الف،
دهقانی، علیرضا، ۱۳۵۷ - ب. عنوان. ج. عنوان: انتقال حرارت: ویژه آزمون‌های کاردانی به
کارشناسی.

۳۷۸ / ۱۶۶۲

الف ۴۸۲۳ م / LB ۲۳۵۳

۱۷۲۱۱ - ۸۵ م

کتابخانه ملی ایران

نام کتاب: مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۵) - انتقال حرارت

مؤلفان:

مهندس محسن مزیدی

نوبت چاپ:

اول

ناشر:

انتشارات خانیران

تاریخ نشر:

تابستان ۸۵

حروفچینی و صفحه‌آرایی:

موسسه فرهنگی هنری خانیراد

قیمت:

۱۱۰۰۰ ریال

طراحی روی جلد:

موسسه فرهنگی هنری خانیراد

شابک:

۹۶۴-۸۰۳۳-۶۲-۵

(مهندس مهدی خانی)

ISBN: 964-8033-62-5

نشانی ساختمان مرکزی: تهران - شهر زیبا - کوی کن - خیابان زینعلی جنوبی - کوچه شریفی

تلفن: ۴۴۳۰۳۴۷۱

کد پستی: ۱۴۸۶۹۵۳۸۷۱

- پلاک ۲۴

دفتر فروش: تهران - میدان انقلاب - خ انقلاب - خ دانشگاه - نرسیده به جمهوری - کوچه بهار -

تلفکس: ۶۶۹۵۰۷۷۲

تلفن: ۶۶۹۶۵۳۹۶

همراه: ۰۹۱۲۱۹۹۹۱۲۰ (مدیر فروش)

URL: www.khaniran.com

E-mail: info@khaniran.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است.

متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

مقدمه ناشر ۵

مقدمه مؤلفان ۶

فصل اول : مقدمه ای بر انتقال حرارت

۱-۱ پرسشهای چهارگزینه‌ای ۱۰

۱-۲ پاسخنامه تشریحی ۳۶

فصل دوم : هدایت گرمایی دائم و یک بعدی

۲-۱ پرسشهای چهارگزینه‌ای ۵۸

۲-۲ پاسخنامه تشریحی ۷۱

فصل سوم : انتقال گرما از سطوح گسترش یافته

۳-۱ پرسشهای چهارگزینه‌ای ۸۸

۳-۲ پاسخنامه تشریحی ۹۲

فصل چهارم : هدایت گرمایی دائم و دوبعدی

۴-۱ پرسشهای چهارگزینه‌ای ۹۶

۴-۲ پاسخنامه تشریحی ۹۸

فصل پنجم : مبدل‌های حرارتی

۵-۱ پرسشهای چهارگزینه‌ای ۱۰۲

۵-۲ پاسخنامه تشریحی ۱۰۸

www.ketab.ir

تقدیم به

انسانهایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال طلب و پویا می دانند که جهت گیری او به سوی خالقش می باشد. از جمله راههای تقرب به ذات خداوند علم است. علمی که زیبایی عقل است. علمی که دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می شود. از این روست که به علم اندوزی و دانش آموزی توجهی بی نظیر مبذول گردیده است. اما علم آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود.

جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقاء پایه های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گامهای مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنماییهای شما عزیزان می تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنماییهای شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آنها برخوردار بوده ام بخصوص آقایان مهندس محسن مزیدی و مهندس علیرضا دهقانی (مولفان)، مهندس علی محمد خانی (مدیر فروش)، مهندس مهدی خانی (مدیر تولید) و سرکار خانم فاطمه احمد سلطانی (تایپ و صفحه آرایی) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزو مندم.

محمد رضا خانی

مدیر انتشارات خانیران

مقدمه مؤلفان:

سپاس خداوند متعال را که به بندگان خود منت نهاد و آنها را به زینت تقوا آراست و نعمت قلم و علم را همچون نگین درخشان سرلوحه وجودشان ساخت تا با استفاده از علوم مختلف بتوانند از طبیعت و منابع کره زمین بهره برده و زندگی خود را از نظر مادی و معنوی توسعه دهند.

دستاوردهای علمی در زمینه‌های مختلف علوم با سرعت وصفناپذیری رو به گسترش، تغییر و تحول هستند و تهیه و تولید کتابها و منابع علمی، آموزشی و کمک آموزشی نیز در این رابطه امری اجتنابناپذیر می‌باشند. تجربیات مختلف تدریس، نگارش و تدوین کتب مختلف دروس تخصصی رشته مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها) با توجه به نیازهای دانشجویان این رشته‌ها ما را بر آن داشت که متناسب با مقطع تحصیلی کاردانی به کارشناسی مجموعه کتابهایی را به لطف خدا و همت دوستان به رشته تحریر درآوریم که در دو قالب کتابهای درسی و کتابهای آموزشی طبقه‌بندی می‌شوند. با توجه به کمبود کتاب مناسب در زمینه دروس تخصصی رشته مهندسی مکانیک در مقطع کاردانی به کارشناسی سری اول کتابهای کمک آموزشی این مقطع در ۷ عنوان، تالیف و تدوین شده‌اند که دارای ویژگیهای خاصی می‌باشند که از جمله این ویژگیها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ۱) هر عنوان به یک درس اختصاص دارد.
- ۲) کتاب به صورت تست و پاسخ و فقط بر مبنای سؤالات اختصاصی رشته مهندسی مکانیک دانشگاههای دولتی و آزاد اسلامی تالیف و تدوین شده است.
- ۳) در هر کتاب مطالب به صورت طبقه‌بندی شده و موضوعی آورده شده است.
- ۴) سعی شده از نظرات اساتید و دانشجویان و صاحبان نظران در هر عنوان تا حد امکان کمک گرفته شود تا ضعفهای احتمالی به حداقل کاهش یابد.
- ۵) چون کتابها طبقه‌بندی شده، برای تدریس در کلاسهای درسی دانشگاهی نیز می‌توان متناسب با موضوع، تستهای آن را برای دانشجویان حل نمود که هم برای مدرس و هم برای دانشجو می‌تواند مفید واقع شود.
- ۶) تلاش شده مجموعه‌هایی با حداکثر کیفیت در مطلب و حداقل نیاز در زمان برای یادگیری تدوین گردند تا به صورت جامع و آسان نیاز دانشجویان و مطالعه‌کنندگان را برطرف سازند

به نحوی که بتوانند سریع به ضعفهای خود پی برده و با مطالعه کتب مرجع، آمادگی خود را به حداکثر رسانده و بر معلومات خود بیفزایند.

در پایان شایسته است از آقایان دکتر محمدرضا خانی مدیر انتشارات، مهندس مهدی خانی مدیر تولید و مهندس علی محمد خانی مدیر فروش انتشارات خانیران که متولی این کار بوده‌اند سپاسگذاری نموده و موفقیتشان را در کلیه امور زندگی آرزو نماییم.

بدیهی است اساتید، همکاران، دانشجویان و مطالعه‌کنندگان کتاب نهایت لطف را خواهند داشت اگر ما را از نقطه‌نظرات خود بهره‌مند سازند تا در آینده با استفاده از این نقطه‌نظرات (انتقادات و پیشنهادات) کتابهای با کیفیت بهتری تهیه و به علاقه‌مندان تقدیم گردد.

مهندس محسن مزیدی

مهندس علیرضا دهقانی

معرفی کتابهای کاردانی به کارشناسی مهندسی مکانیک (کلیه گرایش‌ها)

همانطور که در مقدمه مولفان ذکر شد چاپ اول سری کتابهای ۷ جلدی دروس اختصاصی مقطع کاردانی به کارشناسی مهندسی مکانیک در کلیه گرایشها (شامل سوالات آزمونهای سال ۷۴ به بعد دانشگاههای دولتی و آزاد اسلامی همراه با پاسخنامه تشریحی و کامل) به بازار عرضه گردید. نام و مشخصات سری ۷ جلدی کاردانی به کارشناسی به صورت جدول، در زیر آورده شده است.

ردیف	نام کتاب	مؤلفان
۱	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۱) استاتیک	مهندس علیرضا دهقانی مهندس وحید پور غریب شاهی
۲	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۲) مقاومت مصالح	مهندس هادی مضطرزاده مهندس نیما راسخ صالح
۳	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۳) ترمودینامیک	مهندس علیرضا دهقانی مهندس ولی انجیل الی
۴	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۴) مکانیک سیالات	مهندس ولی انجیل الی مهندس محسن مزیدی
۵	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۵) انتقال حرارت	مهندس محسن مزیدی مهندس علیرضا دهقانی
۶	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۶) اجزاء ماشین	مهندس نیما راسخ صالح مهندس هادی مضطرزاده
۷	مجموعه تست و پاسخ مهندسی مکانیک (۷) نقشه کشی صنعتی	مهندس وحید پور غریب شاهی مهندس علیرضا دهقانی