

عنوان و نام پدیدآور	: تشریح کامل مسایل انتقال گرما (۲)
مشخصات نشر	: تبریز: ا طهران، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۲۴ ص.
شابک	: 978-600-93107-4-6 دوره : 978-600-93107-3-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیهای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.nla.ir قابل دسترسی است.
یادداشت	: مولفین : محمد وجدی، مهدی علیزاده سیوان، برنار جبارزاده، مهرنار جبارزاده.
شناسه افزوده	: وجدی، محمد، ۱۳۴۳ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۵۴۵۳۹۷



انتشارات آشینا

شابک ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۹۳۱۰۷ - ۳ - ۹



انتشارات آشینا

نام کتاب	: تشریح کامل مسایل مقدمه‌ای بر انتقال گرما (اینکروپرا) جلد دوم - ویراست پنجم
مؤلفین	: مهندس محمد وجدی - مهندس مهدی علیزاده - مهندس برنار جبارزاده - مهندس مهرنار جبارزاده
ناشر	: انتشارات ا طهران
نوبت چاپ	: اول - تابستان ۱۳۹۳
تعداد صفحه و قطع	: ۱۰۲۴ صفحه - وزیری
تیراژ	: ۱۵۰۰ نسخه
حروفچینی	: موسسه آشینا
لیتوگرافی	: چار دیز
چاپ و صحافی	: لک لری
قیمت	: ۳۴۵۰۰ تومان

مسئولیت مطالب به عهده مؤلفین بوده و حق چاپ برای ناشر محفوظ است. هر گونه کپی برداری پیگرد قانونی دارد

مراکز پخش:

انتشارات آشینا - انتشارات فن آذر - انتشارات ا طهران

تبریز - خیابان امام - بازار بزرگ تربیت - طبقه پائین - پلاک ۷ : ۵۵۳۸۶۰۳ - ۵۵۳۶۱۹۶
تبریز - خیابان جمهوری اسلامی - بن بست علیخان - پلاک ۲۰ : ۵۵۶۳۱۰۳ - ۵۵۶۸۳۳۴

سخن ناشر

بنام یزدان پاک که تفکر را در جهت کسب دانش و معرفت به بشر ارزانی داشت . بسیار خوشحالیم که باردیگر ایزد یکتا توفیق داد تا با ارائه مجموعه ای دیگر در خدمت دانش پژوهان گرامی باشیم .

درس انتقال حرارت یکی از جمله دروس مهم مهندسی مکانیک، شیمی و ... بوده که معمولاً از سال دوم دانشگاه برای دانشجویان ارائه می گردد. از جمله منابع اصلی و مهم برای کتاب مذکور ، تألیف استادان « اینکرویرا »، « دویت »، « برگمن » و « لاولین » بوده که از همان ویرایش اول به شکل یک کتاب درسی مورد توجه اکثر دانشگاههای جهان بویژه دانشگاههای ایران قرار گرفته است .

ویرایش پنجم کتاب فوق توسط مؤلفین در سال ۲۰۰۷ میلادی به زیور چاپ آراسته گردیده و با توجه به اینکه این ویرایش دستخوش تغییراتی شده بود، لذا بر آن شدیم که تجزیه و تحلیل مسائل آنرا که توسط خود مولفین نوشته شده، بازبینی و تشریح کرده و در اختیار علاقمندان گرامی قرار دهیم. مجموعه ای که در پیش روی دارید شامل راهنمای کامل مسایل هشت فصل آخر کتاب مذکور جهت استفاده در درس انتقال (۲) بوده و پنج فصل اول، مربوط به درس انتقال (۱) در جلد اول ارائه شده است.

در اینجا جا دارد از تمامی کسانی که ما را در تهیه این مجموعه یاری نمودند بخصوص آقایان مهندس محمد وجدی ، مهندس مهدی علیزاده و خانم ها مهندس پریناز جبارزاده و مهندس مهرناز جبارزاده که زحمت تألیف و ترجمه و آقای مهندس حسن میراب که زحمت ویراستاری و صفحه آرای و نیز از خانمها مریم و رعنا پوررضا که زحمت حروفچینی و رسم اشکال کتاب را برعهده داشتند و نیز از آقای مهندس افشین میراب که زحمت نظارت فنی کتاب را بر عهده داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی نمائیم .

در خاتمه به استحضار کلیه اساتید محترم و دانشجویان عزیز می رساند این موسسه با هدف نشر و توسعه کتب فنی ، مهندسی و علوم پایه از کلیه عزیزان و صاحب نظران محترم دعوت به همکاری می نماید. لذا از کلیه عزیزانی که علاقه مند به همکاری در زمینه های یادشده هستند در خواست می شود با این انتشارات مکاتبه نمایند . امید است با همکاری و همفکری صاحب نظران محترم بتوانیم در شکوفایی استعداد های ایران عزیزمان گامی هرچند کوچک برداریم ، انشاء الله

سخن مولف

حمد و سپاس خداوند یگانه را شایسته است که توفیق اتمام ترجمه و بازبینی کتاب "تشریح کامل مسائل مقدمه‌ای بر انتقال گرما" به ما عطا کرد. انتقال حرارت یکی از دروس کاربردی و مهم مهندسی مکانیک، شیمی و هوافضا است. در این راستا کتاب "مقدمه‌ای بر انتقال گرما" نگارش استادان «اینکروپرا»، «دویت»، «برگمن» و «لاوین» جزو منابع اصلی و مهم درس مذکور در دانشگاه‌های معتبر دنیا و ایران است.

با توجه به افزایش مسائل کاربردی و نیز عمق نگرش به مسائل در ویرایش جدید، بر آن شدیم تا راهنمای جامع و آسان مسائل ویرایش پنجم را که توسط خود مولفین کتاب نگارش شده، برگردان و بازبینی کرده تا تقدیم جامعه‌ی دانشجویی کشور نماییم.

به منظور پوشش دادن سرفصل‌های نظام آموزشی عالی کشور، برای درس "انتقال حرارت ۲" مسائل هشت فصل در جلد دوم تشریح شده‌اند. لازم به ذکر است فصول قبلی در جلد اول این کتاب به چاپ رسیده است.

در پایان جا دارد از تمامی کسانی که ما را در تهیه این مجموعه یاری نمودند به خصوص از مدیریت محترم انتشارات آشینا، فن‌آذر و اطهران که همواره در به ثمر رسیدن کتب فنی مشوق می‌باشند، کمال تشکر و قدردانی داشته باشیم.

امید است کتاب حاضر مورد استفاده دانشجویان قرار گرفته و این عزیزان کلیه اشتباهات تایپی و محاسباتی ما را بخشیده و با پیشنهادات خود ما را در چاپ‌های بعدی یاری نمایند.

مهندس محمد وجدی - مهندس مهدی علیزاده

مهندس پریناز جبارزاده - مهندس مهرناز جبارزاده

فهرست مطالب

فصل ششم: مقدمه‌ای بر جابجایی ۷

فصل هفتم: جریان خارجی ۴۵

فصل هشتم: جریان داخلی ۱۸۹

فصل نهم: جابجایی آزاد ۳۶۱

فصل دهم: جوشش و چگالش ۵۱۵

فصل یازدهم: مبدل‌های گرمایی ۶۱۵

فصل دوازدهم: تشعشع، فرآیندها و خواص ۷۵۵

فصل سیزدهم: تبادل تشعشع بین سطوح ۹۲۱

پیوست‌ها ۹۷۳