

تشریح کامل مسائل

دینامیک گازها جان وکیت

ویرایش سوم

مهندس مجید احمدی

دانشجوی دکتری مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

دکتر مهدی صدیقه

عضو هیأت علمی دانشگاه قم



آییز

این اثر، مشمول قانون حمایت مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش کند، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سرشناسه : محمدی، مجید، ۱۳۶۴ - مرداد

عنوان و نام‌دیدآور : تشریح کامل مسائل دینامیک گازها جان‌وکیت / مولفان مجید محمدی، مهدی صدیقی.

مشخصات نشر : تهران: آبیژ، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری : هشت، ۴۰۸ ص.

شابک : 978-964-970-383-1

یادداشت : کتاب حاضر تشریح مسائل ویرایش سوم کتاب Gas Dynamics است.

عنوان دیگر : دینامیک گازها

موضوع : گازها--دینامیک

سوع : گازها--دینامیک--مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)

شناسه افزوده : صدیقی، مهدی، ۱۳۶۳ شهریور-

اسه اف : جان، جیمز ای.، ۱۹۲۳-م. دینامیک گازها

شناسه افزوده : کیت، تنو چی. دینامیک گازها

رده‌بندی : QC۱۶۸/ج۲۹۲۸ ۱۳۹۰

رده‌بندی دیویر : ۵۳۲

شماره کتابشناسی : ۹۶۰۰۸



آبیژ

تشریح کامل مسائل دینامیک گازها جان‌وکیت

تالیف : مجید محمدی، مهدی صدیقی

ناشر : آبیژ

قطع : وزیری

نوبت چاپ : اول

تاریخ چاپ : ۱۳۹۵

تیراژ : ۱۰۰۰

صفحات : ۴۱۶

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۹۷۰-۳۸۳-۱

دفتر انتشارات : تهران، خیابان کارگر جنوبی، خیابان لبافی‌نژاد غربی، پلاک ۲۱۵- طبقه دوم

تلفن : ۶۶۵۶۸۰۹۶ - ۸

۲۳۰۰ تومان

مرکز پخش کتابیران: تهران، خیابان لبافی‌نژاد، بین اردیبهشت و فروردین، پلاک ۲۳۸

تلفن: ۶۶۴۱۴۴۷۴ - ۶۶۴۱۴۵۱۵ - ۶۶۴۱۱۱۷۳ - ۶۶۴۹۴۴۰۹

WWW.Ketabiran.ir

فروش اینترنتی

با سپاس از خداوند متعال که این فرصت را در اختیار مؤلفان این اثر قرار داد تا خدمتی هر چند ناچیز به جامعه بزرگ دانشجویان کشور انجام دهند. در طول دوران تحصیل و تدریس دینامیک گازها همواره عدم دسترسی به مرجع کمکی و جامع در زمینه این درس احساس می‌شد. کتاب حاضر شامل حل مسائل ویرایش دوم و همچنین ویرایش سوم کتاب دینامیک گازها تألیف پروفسور James E. A. John می‌باشد.

نکته‌ای که این کتاب را نسبت به سایر تألیف‌های دیگر متمایز می‌کند این است که ویرایشی که در حال حاضر در دانشگاه‌های کشور وجود دارد مربوط به ویرایش دوم است که در سال ۱۹۶۹ به چاپ رسیده است. با توجه به پیشرفت روزافزون علم و تکنولوژی و اهمیت و پیچیدگی مسائل جدید مربوط به دینامیک گازها در منابع مختلف نیاز به بررسی مسائل ویرایش سوم این کتاب که در سال ۲۰۰۶ چاپ شده است کاملاً احساس می‌شود. بدین علت سعی شد که در این اثر سؤالات مربوط به ویرایش سوم این کتاب هم علاوه بر ویرایش دوم آورده شود تا مسائل کامل‌تر و به‌روزتری مورد بررسی و مطالعه قرار داده شود.

در حل مسائل سعی شده است به تمام جزئیات و روش حل اشاره شود. همچنین تلاش شده است روند حل مسائل یکسان باشد تا دانشجو دچار سردرگمی در حل مسائل نشود. علی‌رغم ارائه حل کامل مسائل، توضیحات جامع، سادگی، رویه در حل و عدم به‌کارگیری منابع بدون پشتوانه، مؤلفان هیچ ادعایی در مورد بی‌نقص بودن این اثر ندارند. با این همه امیدواریم این اثر مورد توجه و استقبال دانشجویان رشته‌های مهندسی شیمی، نفت و به خصوص رشته‌های مهندسی مکانیک و هوافضا قرار گیرد.

مجید محمدیان

دانشجوی دکتری مهندسی شیمی

دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

مهدی صدیقی

عضو هیأت علمی دانشگاه قم

فصل ۱	معادلات جریان تراکم‌پذیر..... ۱
فصل ۲	انتشار موج در محیط تراکم‌پذیر..... ۲۳
فصل ۳	جریان آیزنتروپیک گاز کامل..... ۳۹
فصل ۴	موج‌های ضربه‌ای عمودی بدون حرکت (ساکن)..... ۶۵
فصل ۵	موج‌های ضربه‌ای عمودی متحرک..... ۹۳
فصل ۶	موج‌های ضربه‌ای مایل..... ۱۲۱
فصل ۷	جریان پرانتل مایر..... ۱۴۵
فصل ۸	کاربردها: موج ضربه‌ای و بادیرهای انبساطی..... ۱۶۵
فصل ۹	جریان توأم با اصطکاک..... ۱۸۷
فصل ۱۰	جریان همراه با افزایش یا اتلاف گرما..... ۲۲۷
فصل ۱۱	معادلات حرکت در جریان چندبعدی..... ۲۵۷
فصل ۱۲	حل مسائل دقیق‌تر..... ۲۷۱
فصل ۱۳	جریان خطی‌شده..... ۲۹۱
فصل ۱۴	روش مشخصه‌ها..... ۳۰۹
فصل ۱۵	اندازه‌گیری در جریان تراکم‌پذیر..... ۳۵۵
پیوست‌ها.....	۳۶۹