

تشریح کامل مسائل

دینامیک

مکانیک برداری برای مهندسان

(ویراست جدید S1)

د. راسل جانسون

فردیناند پی. بی. بی.

مؤلف:

دکتر صمد جعفرمدار

(عضو هیئت علمی دانشگاه)





انتشارات عبادی

ناشر کتاب‌های فنی و مهندسی

نام کتاب	: تشریح کامل مسائل دینامیک - بی‌یر و جانستون
مؤلف	: دکتر صمد جعفرمدار
ویراستار و مسئول فنی	: مهندس فرهاد آزادپور صالحی
نمونه‌خوان	: الناز آزادپور صالحی
ناشر	: انتشارات عبادی
نوبت چاپ	: دوم (اول برای ناشر) - اسفند ۱۳۸۹
تعداد صفحه و قطع	: (۸۰۰+۳۸۱+۴۱۶) - وزیری
تیراژ	: ۱۵۰۰ نسخه
حروفچینی	: انتشارات علمیران
لینوگرافی	: تیریز اسکنر
چاپ	: باران
قیمت	: ۹۸۰۰ تومان

مسئولیت مندرجات این کتاب به عهده مؤلف کتاب می‌باشد و کلیه حقوق چاپ و نشر برای انتشارات علمیران محفوظ است.

مرکز پخش: انتشارات علمیران: تیریز- خیابان امام- مابین سه راه طالقانی و خرییت- مجتمع تجاری استاد شهریار
طبقه پایین- پلاک ۵۴- تلفن: ۵۵۴۹۳۰۴-۵۵۵۸۹۴۵- تلفاکس: ۵۵۲۹۲۲۷

جانستون، بی‌یر

تشریح کامل مسائل دینامیک بی‌یر و جانستون / مؤلف صمد جعفرمدار؛ ویراستار فرهاد آزادپور صالحی. - تیریز: انتشارات عبادی، ۱۳۸۹. مصور

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. دینامیک. ۲. دینامیک -- مسائل. تمرینها و غیره. الف. جعفرمدار، صمد. ب. آزادپور صالحی، فرهاد؛ ویراستار ج. عنوان

۵ ت ۲ ج ۲۵۲ TA ۶۲۰/۱۰۴

کتابخانه ملی ایران ۱۳۸۹

سخن ناشر:

حمد و سپاس بیکران خداوند یکتا را شایسته است که تفکر را در نهاد آدمی به امانت سپرد و بشر را اشرف مخلوقات قرار داد.

انتشارات علمیران مفتخر است که بار دیگر با چاپ و نشر کتاب دیگری در خدمت دانش پژوهان گرامی باشد. این مرکز از اوایل سال ۱۳۷۸ تاکنون توانسته است با طرح، اجرا و انتشار بیش از یکصد عنوان کتاب در زمینه‌های مختلف علوم مهندسی گام هرچند کوچکی در راستای اعتلای فرهنگ علمی و دانشگاهی کشور بردارد.

کتاب حاضر که با عنوان «تشریح کامل مسائل دینامیک بیر و جانستون» تقدیم می‌گردد، شامل حل کامل مسائل کتاب دینامیک پروفیسور بیر و جانستون می‌باشد که با نهایت دقت و حوصله مؤلف آن به زیور طبع آراسته شده است. امید است اثر حاضر نیز مانند سایر کتب منتشره این مرکز مورد توجه دانشجویان عزیز واقع گردد.

در اینجا شایسته است از مؤلف محترم کتاب آقای دکتر صمد جعفرمدار بخاطر همکاری ایشان با این مرکز سپاسگزاری شود. همچنین ناشر وظیفه خود می‌داند از کلیه همکاران خود در واحدهای مختلف تولید و توزیع تقدیر و تشکر نماید.

در پایان انتظار می‌رود اساتید و دانش پژوهان عزیز مانند همیشه با راهنمایی و ارشاد خود ما را در جهت بهبود کمی و کیفی کتاب‌های منتشر شده یاری نمایند تا در چاپ‌های بعدی، کتابی با کیفیت بهتر تقدیم حضورشان گردد.

فرهاد آزادپور صالحی

به نام خدا

مقدمه مؤلف:

آشنایی با اصول مکانیک مهندسی و تحلیل آنها برای کلیه دانشجویان مهندسی لازم است و در این میان، علم دینامیک که رفتار اجسام را در حالت پویا بررسی می‌کند دارای اهمیت ویژه‌ای می‌باشد. مسائلی که «پروفسور بیر و جانستون» در این کتاب آورده است حاصل چندین سال تحقیق و تدریس ایشان در دانشگاههای معتبر و کار در صنعت می‌باشد. ویرایش جدید کتاب دینامیک بیر و جانستون شامل دیدگاههای جدید و مسائل کاربردی خوبی می‌باشد که دلیل اصلی انتخاب این ویرایش و حل مسائل آن می‌باشد.

مجموعه حاضر، برای مهندسين، دانشجویان و علاقمندان رشته‌های مهندسی مفید می‌باشد. در حل مسائل، سعی بر این بوده است که ساده‌ترین و بهترین روش ارائه گردد. امید است که کتاب حاضر نیاز علاقمندان گرامی را برآورده سازد. در اینجا شایسته است از کلیه دوستان عزیزی که همیشه بنده را تشویق و ترغیب نمودند سپاسگزاری نمایم.

از خوانندگان و صاحب نظران عزیز خواهشمند است پیشنهادهای اصلاحی، اشکالات و نواقص موجود در کتاب را جهت اصلاح در چاپهای بعدی، برای بنده ارسال فرمایند. در نهایت خدای متعال را سپاسگزارم که بنده را در تدوین این کتاب یاری نموده و مرا توفیق داد تا قدمی در راه کمک به دانشجویان عزیز بردارم.

والسلام

صمد جعفرمدار

فهرست مطالب

«قسمت اول»

۷	: سینماتیک ذرات	فصل یازدهم
۱۲۳	: سینتیک ذرات: قانون دوم نیوتون	فصل دوازدهم
۲۱۱	: سینتیک ذره‌ها: روشهای انرژی و اندازه حرکت	فصل سیزدهم
۲۳۷	: سینتیکهای ذرات	فصل چهاردهم
۴۰۹	: نواقص فصل ۱۱ و ۱۲	پیوست

«قسمت دوم»

۷	: سینماتیک اجسام صلب	فصل پانزدهم
۱۳۳	: حرکت صفحه‌ای اجسام صلب: نیروهای و شتابها	فصل شانزدهم
۲۱۹	: حرکت صفحه‌ای اجسام صلب: روشهای انرژی و اندازه	فصل هفدهم
۲۹۳	: سینتیک اجسام صلب در سه بعد	فصل هیجدهم