



موسسه آموزش عالی اشراف
پنج‌شور

تشریح مسائل دینامیک هیبار

تألیف:

شهاب الدین امیدیان

مهدی معارف دوست

عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی اشراف

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

محمد نامداریان



انتشارات طرح ساین

سرشناسه	: معارف دوست، مهدی، ۱۳۵۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: تشریح مسایل دینامیک هیبلر : متمام دینامیک هیبلر / مولفان مهدی معارف دوست، شهاب الدین امیدیان، محمد نامداریان.
مشخصات نشر	: بجنورد: درج سخن، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۳ص: مصور، نمودار.
شابک	: 978-600-94076-5-1
نوع سند	: فایا
پادداشت	: کتاب حاضر راهنمایی بر کتاب «دینامیک» اثر آر.سی. هیبلر است.
موضوع	: دینامیک
موضوع	: دینامیک — مسائل، تمرین ها و غیره
شناسه افزوده	: نامداریان، محمد، ۱۳۶۷ -
شناسه افزوده	: امیدیان، شهاب الدین، ۱۳۶۲ -
شناسه افزوده	: هیبلر، آر.سی. دینامیک
رده بندی کنگره	: ۵۲۰۰۵۹۹۲۷/ه



Dorjesokhan@gmail.com

۰۹۳۳۱۸۴۲۵۴۸ و ۰۹۱۵۱۸۴۲۵۴۸

سریخ ماسان دینامیک هیبلر

مهدی معارف دوست، شهاب الدین امیدیان، محمد نامداریان

چاپ: پنجم

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۴۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۶۰-۶۰۰-۹۴۰۷۶-۵-۱

بجنورد، ضلع غربی چهارراه ۱۵ خرداد، انتشارات درج سخن ۰۵۸۴-۳۲۲۲۰۴

بجنورد، خیابان ۱۷ شهریور شمالی، کوچه شهید نوریان، پلاک ۱۵

به نام خداوند بخشنده مهربان که پروردگار جهانیان است و درود بر پیغمبری باد که رخساره یزدان است و راهنمای گمراهان و سپاس بر دودمان ان پیغمبر باد که همگی پاکانند و همه نیکبها ایشان را شایان اما در خصوص کتاب دینامیک تالیف هیلر باید بعرض برسانیم که یکی از بهترین کتبی است که تا بحال درباره دینامیک نوشته شده است. در این کتاب اصول بنیادی، مفاهیم و کاربردهای عملی مربوطه با نظامی منطقی بررسی و در هر موضوع با طرح مثالهای متعدد و مناسب توضیح داده شده است. در آخر هر فصل هم تعدادی سوال و مسئله مطرح گردیده است.

در این کتاب چونکه وجود راهنما برای مسائل کتاب هیلر کاملاً احساس می شد لذا کتاب حاضر پاسخی به این نیاز است. این کتاب حاوی حل المسائل منتخب کتاب دینامیک تالیف هیلر می باشد. مسائل این کتاب همان مسائل است که در آخر هر فصل کتاب هیلر آمده است. مسائل از فصل اول تا فصل یازدهم مربوط به قسمت استاتیستیک هیلر باشد که به حل آن مسائل پرداخته نشده است در مورد قسمت دینامیک هیلر، در فصل دوازدهم سینماتیک ذره آمده است. در فصل سیزدهم سینتیک ذره: نیرو و شتاب پرداخته شده است. در فصل چهاردهم سینتیک ذره: کار و انرژی بحث می شود. در فصل پانزدهم سینتیک ذره: ضربه و اندازه حرکت دیده شده و در فصل شانزدهم سینماتیک صفحه ای جسم صلب بحث شده است. در فصل هفدهم سینتیک صفحه ای جسم صلب: نیرو و شتاب مطرح گردیده و در فصل هیجدهم سینتیک صفحه ای جسم صلب: کار و انرژی بحث شده است. در فصل نوزدهم سینتیک صفحه ای جسم صلب: ضربه و اندازه حرکت بحث شده است. در فصل بیستم سینماتیک حرکت سه بعدی جسم صلب کار شده است در فصل بیست و یکم سینتیک سه بعدی جسم صلب بحث شده است و بالاخره در فصل بیست و دوم در مورد ارتعاشات بحث شده است برای سهولت صورت هر مسئله آن از حل آن آورده شده است. کتاب حاضر برای دوره های کارشناسی مهندسی مکانیک، عمران، و رشته های فنی و مهندسی مورد استفاده دانشجویان عزیز قرار خواهد گرفت.

اطمینان داریم اساتید ارجمند دانشگاهها، دانشجویان ممتاز از راهنمایی ایشان و ای انجام اصلاحات و ارتقای کیفی در چاپهای بعدی دریغ نخواهند ورزید.

و من الله التوفیق

مهدی معارف دوست - شهاب الدین امیدیان - محمد نامداریان

فهرست مطالب

1	فصل دوازدهم: سینماتیک ذره.....
21	فصل سیزدهم: سینتیک ذره : نیرو و شتاب.....
47	فصل چهاردهم: سینتیک ذره : کار و انرژی.....
64	فصل پانزدهم: سینتیک ذره : ضربه و اندازه حرکت.....
105	فصل شانزدهم: سینماتیک صفحه ای جسم صلب.....
144	فصل هفدهم: سینتیک صفحه ای جسم صلب : نیرو و شتاب.....
166	فصل هیجدهم: سینتیک صفحه ای جسم صلب : کار و انرژی.....
180	فصل نوزدهم: سینماتیک صفحه ای جسم صلب : ضربه و اندازه حرکت.....
195	فصل بیستم: سینماتیک حرکت سه بعدی جسم صلب.....
216	فصل بیست و یکم: سینتیک سه بعدی جسم صلب.....
246	فصل بیست و دوم: ارتعاش.....
263	مراجع.....