

قابل استفاده دانشجویان کارشناسی و داوطلبین آزمون کارشناسی ارشد
رشته مهندسی مکانیک

طرح ۹۰٪ دینامیک ماشین

شامل:

- درس، تست‌های کنکور کارشناسی ارشد

مؤلف: مهدی مجیدنیا

سروشنامه
عنوان و نام پدیدآور
مختصات نشر
مختصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت
شماره افزوده
شماره کتابشناسی ملی

مجددینا، مهدی، ۱۳۷۰ -
طرح ۹۰٪ دینامیک ماشین شامل: درس، تست‌های کنکور کارشناسی ارشد
قابل استفاده دانشجویان کارشناسی و داوطلبین آزمون کارشناسی ارشد رشته
مهندسی مکانیک
تهران: آثرین پارسه، ۱۳۹۴.
۶۳ ص. ۵/۲۱×۵/۱۴ س. م.
۹۷۸-۶۰۰-۷۹۱۱-۴۲-۶-۶
فیبای مختصر
فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlia.ir> قابل دسترسی است.
مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه
۲۸۳۳۹۴۹

عنوان کتاب
مؤلف
ناشر
نوبت چاپ
شمارگان
طرح جلد
لیتوگرافی، جاب و صحافی: صحیفه
قیمت
شابک

طرح ۹۰٪ دینامیک ماشین
مهدی مجددینا
آثرین پارسه
اول - ۱۳۹۴
۱۰۰
مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه
۸۰۰۰ تومان
۹۷۸-۶۰۰-۷۹۱۱-۴۲-۶-۶

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه است.
توجه: به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ و همچنین قانون
ترجمه و تکثیر کتب و نشریات و آثار صوتی مصوب سال ۱۳۵۰ تمام حقوق این اثر به هر نحو برای مؤسسه
آموزش عالی آزاد پارسه محفوظ است. نشر و پخش تمام یا قسمتی از این کتاب بدون اجازه، باعث پیگرد
قانونی خواهد شد.

یادداشت ناشر

خرد رهنمای و خرد دلگشای
خرد چشم جان است چون بنگری
به گفتار ار دانندگان راه جوی
ز هر دانش چون سخن بشنوی

خرد دست گیرد به هر دو سرای
تو بی چشم شادان جهان نسپری
به گیتی پیوی و به هر کس بگوی
از آموختن یک زمان نغنوی

فردوسی

دو دبایی زندگی می‌کنیم که تکنولوژی به پیش بافتاده‌ترین جنبه‌های زندگیمان سرک می‌کشد و همه مرزهایش را درنوردیده، در این میانه دسترسی به متون و منابع نگارشی با یک کلیک میسر می‌شود و هر فرد می‌تواند صاحب کتابخانه‌ای بزرگ باشد، اما با تمام این تفاسیر، آنچه شگفت‌انگیز است میل انسان‌ها به داشتن و خواندن کتاب‌های واقعی است، کتاب‌هایی از جنس کاغذ و جوهر که سال‌هاست از نسلی به نسل دیگر در سفرند و چرخ‌های سترگ تکنولوژی را به حرکت درمی‌آورند. شاید این خاصیت کاغذ و جوهر است که گویی با علم و دانش بی‌مانعی ناگهستی بسته است، اتاق آسانید بزرگ دانشگاه را که نگاه می‌کنی نخستین و برجسته‌ترین نکاتی که نظرت را جلب می‌کند کتابخانه‌های غنی و کتب منبع آنهاست که همگی شاید یادگار روزگار دانشجویی و علم‌آموزشان بوده است.

مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه نیز آرزو دارد کتاب‌هایش همواره همراه شما باشند از این روست که حداکثر تلاش خود را کرده تا این کتاب‌ها علاوه بر دربرگیری همه نکاتی که برای یک دانشجوی کنکوری مورد نیاز است با بیانی روان و قابل فهم کلیه مطالب و مباحث آکادمیک را شرح و بسط دهد تا خواننده را از رجوع به کتاب‌های مشابه بی‌نیاز کند و سال‌ها در کتابخانه‌های شما به عنوان مرجعی ماندگار و جامع حضور داشته باشد پارسه دغدغه‌ای دیگر نیز دارد، امروز که اکثریت نسل جوان جامعه ما دارای تحصیلات عالی هستند، جای تفکر و تأمل بسیار است که سرانه کتاب و کتابخوانی هر ایرانی از جایگاه نازلی در میان دیگر کشورهای دنیا برخوردار باشد این حقیقت تلخ تر می‌نماید وقتی نگاهی به پیشینه فرهنگ و هنر در این مرز و بوم ببیند ازیم که هیچ کس نمی‌تواند منکر برجستگی و شکوهش باشد. شاید وظیفه هر انسان دلسوز و نهاد آموزشی و فرهنگی این است که در راه اعتلای مجدد این فرهنگ گام بردارد چرا که این قدم‌ها هر چند کوچک هم که باشد می‌تواند مقدمه‌ای گردد برای خیزی بلند و سرافرازانه به جایگاه مرتفع اسلاف بزرگ و ماندگارمان. پارسه نیز بر خود بایسته می‌داند با رویکردهای فرهنگی، مانند اهدا کتاب و تجهیز کتابخانه‌ها به سهم خود در پیشبرد این جریان همت گمارد و امیدوار است در آینده نزدیک شاهد شکوفایی دوباره این فرهنگ فاخر در کشورمان باشد. مؤسسه آموزش عالی آزاد پارسه از شما تقاضا دارد تا نظرات و پیشنهادات خود را در مورد کتاب‌های این مؤسسه به پست الکترونیکی به آدرس CRM@parch.ac.ir ارسال کنید تا هر روز و با یکدیگر به سمت بهتر شدن پیش رویم.

مقدمه

و خدایی که در این نزدیکی است...

دانشجوی عزیز، سلام...

بذار بی مقدمه برم سراصل مطلب...

اول از همه بذار اینو بهت بگم که به قد و قواره ی کتابچه ای که دست گرفتی نگاه نکن، از قدیم گفتن فلفل نبین چه ریزه / بشکن ببین چه تیزه... این کتابچه دقیقا نقش اون فلفله رو داره... یعنی سعی شده به نحوی تدوین بشه که هر جملش بتونه تو رو به هدف نزدیک و نزدیک تر کنه. به خاطر همین مطالبی که نیازی بهشون نداری یا توضیح اضافه است رو نیاوردیم و به راست زدیم توی خال! و اسه این که بتونی راحت تر با کتاب ارتباط برقرار کنی هم سعی کردیم تا دقیقا مته به جزوه باشه، یعنی درس و تست با هم و در کنار هم بیان تا کاربردهای نکات بیشتر برات روشن بشه. فی الواقع!!! این به جزوه است که با داشتنش به دانش اولیه در مورد مبحث مورد نظر میتونی بهش مراجعه کنی و نکاتی رو که تو حل تست ها بهشون نیاز داری رو یاد بگیری و چند تا تست خوب هم به کمک همون نکات حل کنی.

خیلی سعی کردیم و وقت گذاشتیم که جزو مون به دور از اشتباه باشه (که جا داره همین جا از همسر که توی ویرایش های کتاب خیلی خیلی زحمت کشید تشکر کنم) ولی خوب قطعا علیرغم تلاش هامون، جزوه خالی از اشتباه نخواهد بود، و اسه همین ازت میخوام هر جا که اشتباهی دیدی بهمون از طریق ایمیل بگی تا برطرفش کنیم، تا دوستات که بعدا جزوه رو می خونن دیگه به اون اشتباهات بر نخورن و به جزوه روون تر بدیم دستشون. همین جا پیشاپیش و اسه این موضوع ازت تشکر می کنیم. در انتها هم جا داره از دوستای پارسه ای مون که اول از همه این فرصت رو به من دادن و بعدش هم با دقت و حوصله زحمت تایپ و ویراستاری جزوه رو کشیدن تشکر ویژه کنم. دست همگی درد نکنه....

m.majidnia@parseh.ac.ir

فهرست

	فصل اول	اهرم‌بندی‌ها و مکانیزم‌ها
۱	۱-۱ مقدمه	
۱	۲-۱ تعاریف اولیه	
۱	۳-۱ درجه آزادی	
۲	۴-۱ معرفی یک مجموعه بر اساس تعداد درجات آزادی آن	
۵	۵-۱ قانون گراشت	
۵	۶-۱ معادل سازی مکانیزم‌ها	
	فصل دوم	تحلیل تغییر مکان و سرعت
۹	۱-۲ مقدمه	
۹	۲-۲ روش‌های بررسی سرعت	
	فصل سوم	تحلیل شتاب
۲۱	۱-۳ مقدمه	
۲۱	۲-۳ روابط محاسبه شتاب	
	فصل چهارم	تحلیل نیرویی مکانیزم‌ها
۳۱	۱-۴ مقدمه	
۳۱	۲-۴ تعادل نیرو و گشتاور	
۳۳	۳-۴ مرکز ضربه	

۳۴	۴-۴ معادل سازی جسم گسترده
۳۵	۵-۴ چرخ طیار
	فصل پنجم بادامک‌ها
۳۹	۱-۵ مقدمه
۳۹	۲-۵ تعاریف اولیه
۴۲	۳-۵ انواع حرکت های پیرو
	فصل ششم مجموعه های چرخنده ای
۴۷	۱-۶ مقدمه
۴۷	۲-۶ انواع چرخنده ها
۴۸	۳-۶ اصطلاحات مربوط به چرخنده ها
۴۹	۴-۶ تعیین جهت چرخش چرخنده ها
۵۰	۵-۶ تحلیل سرعتی مجموعه چرخنده ها
۵۱	۶-۶ تحلیل سرعتی چرخنده های سیاره ای
	فصل هفتم توازن در ماشین آلات
۵۹	۱-۷ مقدمه
۵۹	۲-۷ انواع تعادل و شرایط برقراری آن