

تحليل و تشرح كامل مسائل

استاتیک

جی. ال. مریام

ال. جی. کریگ

(دو برائے ست ہفتم)

مترجمان

جواد شہبازی

احمد شفیعی

مہدی قاسمی

حامد رہگذر



انتشارات امید انقلاب

عنوان و نام پدیدآور	: تحلیل و تشریح کامل مسائل استاتیک (ال. جی. مریام) مترجمان مهدی قاسمی ... [و دیگران].
وضعیت ویراست	: ویراست هفتم.
مشخصات نشر	: تهران: امیدانقلاب.
مشخصات ظاهری	: ۴۴۴ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-600-6896-70-0
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتاب حاضر حل‌المسائل کتاب "مکانیک مهندسی استاتیک" ویرایش هفتم تألیف جی. ال. مریام و ال. جی. کریگ است.
یادداشت	: مترجمان مهدی قاسمی، جواد شهیازی کرمی، حامد رهگذر، احمد شفیعی.
عنوان دیگر	: مکانیک مهندسی استاتیک.
موضوع	: استاتیک
موضوع	: Statics
موضوع	: مکانیک عملی
موضوع	: Mechanics, Applied
موضوع	: استاتیک-- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع	: Statics-- Programs, exercises, etc. (Higher)
موضوع	: مکانیک عملی-- مسائل، تمرین‌ها و غیره (عالی)
موضوع	: Mechanics, Applied-- Programs, exercises, etc. (Higher)
شناسه افزودن	: قاسمی، مهدی، ۱۳۶۶-، مترجم
شناسه افزوده	: مریام، جیمز لیثرب، ۱۹۱۷-م. مکانیک مهندسی استاتیک
شناسه افزوده	: کریگ، ال. مکانیک مهندسی استاتیک
رده‌بندی کنگره	: ۳۹۵-۴۰۴/۴۳۵۱-TA
رده‌بندی دیویی	: ۶۲۰.۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۶۲۸۷۰

انتشارات امیدانقلاب عضو هیئت مدیران دانشگاهی nashr.omidenghelab@yahoo.com

نام کتاب	: تحلیل و تشریح کامل مسائل استاتیک (ال. جی. مریام) (ویراست هفتم)
مترجمان	: مهدی قاسمی، جواد شهیازی کرمی، حامد رهگذر، احمد شفیعی
ناشر	: امیدانقلاب
حروفچینی	: انتشارات امیدانقلاب
حروف‌نگار و صفحه‌آرا	: سولماز مرادزاد
نوبت چاپ	: اول ۱۳۹۶
تیراژ	: ۱۱۰۰
قیمت	: ۲۷۰۰۰۰ ریال
چاپ و صحافی	: عطا-چاووش
لیتوگرافی	: فرانقش
ناظر فنی چاپ	: مهدی طورانیان
شابک	: ۷۰-۰-۶۸۹۶-۶۰۰-۹۷۸

مراکز فروش:

دفتر انتشارات و پخش کتاب علوم بویا: میدان انقلاب، خیابان اردیبهشت (منیری جاوید)، نبش کوچه نوروز، پلاک ۵۱، واحد ۱
 تلفن: ۶۶۹۶۰۷۷۳ و ۶۶۴۱۹۵۶۷ تلفکس: ۶۶۹۶۰۷۷۲
 پخش کتاب دانشیران: خیابان انقلاب، خیابان اردیبهشت (منیری جاوید)، نبش خیابان وحید نظری- پلاک ۱۴۲
 تلفن: ۶۶۴۰۰۱۴۴-۶۶۴۰۰۲۲۰
 علم گستر سپاهان: ۳۱۱-۲۲۱۹۹۷۸-۹

«کلیه حقوق و حق چاپ متن، طرح روی جلد و عنوان کتاب با توجه به قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان، مصوب سال ۱۳۴۸ و اصلاحیه‌ی آن در سال ۱۳۹۵ برای انتشارات امیدانقلاب محفوظ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت»

سخن ناشر

از سال ۱۳۷۵ تاکنون، انتشارات امیدانقلاب اقدام به نشر کتاب‌های دانشگاهی در زمینه علوم پایه، فنی و مهندسی نموده است. این انتشارات، برای ارتقای کیفی و کمی آثار منتشر شده، همواره از نظریات اساسی فن استفاده نموده است.

ما از مؤلفین و مترجمین تقاضا داریم با ارائه نظریات ارزنده خود درباره کتاب‌های این انتشارات، و همچنین پیشنهاد ترجمه و تألیفات جدید ما را یاری دهند.

امید آن داریم که با کتاب شما عزیزان بتوانیم گامی هر چند کوچک برای میهن اسلامی عزیزمان برداریم.

مدیر مسئول انتشارات امیدانقلاب

مهدی طورانیان

مقدمه مترجمان

درس استاتیک یکی از دروس اصلی رشته‌های مهندسی مکانیک، مهندسی معدن، مهندسی عمران و... می‌باشد. کتاب استاتیک تألیف آقایان مریام و کریگ، یکی از معتبرترین کتاب‌ها در این زمینه است که در اکثر دانشگاه‌های دنیا تدریس می‌گردد. داشتن مسائل متنوع و متعدد از ویژگی‌های اصلی این کتاب می‌باشد. این کتاب در اکثریت قریب به اتفاق دانشگاه‌های کشور به عنوان منبع اصلی درس استاتیک معرفی می‌شود. این اصل طرح سؤالات کنکور کارشناسی ارشد به شمار می‌آید.

امیدواریم که کتاب حاضر مورد استفاده دانشجویان قرار گرفته و گاهی هر چند کوچک در جهت رشد و اعتدای علمی و زندان این مرز و بوم برداشته باشیم.

همچنین بر خود لازم می‌دانیم تا از زحمات سرکار خانم مرادزاد به جهت حروفچینی و صفحه‌آرایی کتاب و نیز، آقا مهندس طوّرانیان، مدیریت محترم انتشارات امیدانقلاب که با صبر و بردباری خود ما را در مسیر ارائه‌ی اثری، بی‌سنت‌تر هم‌اھی نمودند، تشکر نماییم. به اقتضای ماهیت هر عمل انسانی، ترجمه‌ی حاضر نیز قطعاً خالی از اشکال نخواهد بود. لذا از تمامی عزیزان خواهشمندیم که با پیشنهادات سازنده‌ی خود ما را در راستای بهبود اثر آری نمایند.

فهرست

فصل اول	
مقدمه‌ای بر استاتیک	۱
فصل دوم	
سیستم‌های برویی	۵
فصل سوم	
تعادل	۶۷
فصل چهارم	
سازه‌ها	۱۱۹
فصل پنجم	
نیروهای گسترده	۱۹۱
فصل ششم	
اصطکاک	۲۹۹
فصل هفتم	
کار مجازی	۳۶۵
ضمیمه A	
ممان اینرسی سطح	۳۹۹