

ایستایی

مخصوص دانشجویان رشته معماری

مؤلفان:

جواد مصباحی - سلمان رستمی

سرشناسه	: مصباحی، جواد، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: ایستایی (مخصوص دانشجویان رشته معماری)/ مؤلفان جواد مصباحی، سلمان رستمی.
مشخصات ناشر	: تهران: پیام‌رسان، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۵ ص: مصور، نمودار.
شابک	: ۱۵۰۰۰۰ ریال ۲-۳۸-۵۱۹۶-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
موضوع	: استاتیک - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: استاتیک - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
شناسه افزوده	: رستمی، سلمان، ۱۳۵۷ -
رده‌بندی کنگره	: ۹۱۳۹۱ الف ۳۵۱/م ۳۵ TA
رده‌بندی دیویی	: ۶۲۰/۱۰۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۶۱۶۹۷



انتشارات پیام‌رسان

عنوان: ایستایی
 مؤلفان: جواد مصباحی، سلمان رستمی
 ناشر: انتشارات پیام‌رسان
 طراح جلد: کریم جعفری
 صفحه‌آرایی: مریم طهماسبی
 ناظر چاپ: شهاب غفاری
 لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ راوی
 نوبت چاپ: اول، زمستان ۱۳۹۱
 شمارگان: ۵۰۰ نسخه
 قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان
 شابک: ۲-۳۸-۵۱۹۶-۶۰۰-۹۷۸

فهرست مطالب

فصل اول: نیرو و مؤلفه‌های آن

۱	تعریف نیرو
۶	واحد نیرو در سیستم بین‌المللی (SI)
۱	نمایش یک نیرو
۲	برآیند نیروهای هم‌امتداد
۵	تجزیه یک نیرو به دو مؤلفه
۶	برآیند نیروها
۱۴	گشتاور نیرو
۶۸	تمرین‌های فصل اول

فصل دوم: تیرها

۲۱	تعریف تیر
۲۲	تیرهای طره‌ای گیردار
۲۲	تیرهای ساده
۲۴	تیرهای معین
۲۵	اقسام بارگذاری بر تیرها
۲۵	(۱) نیروی متمرکز
۲۶	(۲) بار گسترده یکنواخت
۲۶	(۳) بار یکنواخت با توزیع خطی (مثلثی)
۲۶	(۴) بار گسترده غیریکنواخت
۲۷	تعیین واکنش تکیه‌گاهی
۲۹	بار گسترده
۳۹	روش سریع تعیین واکنش‌های تکیه‌گاهی برای تیرهای دوسر ساده
۴۲	تمرین‌های فصل دوم

فصل سوم: خراباها

۴۵	خراباها
۴۶	بررسی پایداری و معین بودن خراباها از نظر داخلی و خارجی
۴۶	تحلیل خراباها

۴۷	تحلیل خرپا به روش مفصل زدن
۵۷	روش مقطع زدن برای محاسبه نیروهای داخلی اعضای یک خرپا
۶۱	تمرین‌های فصل سوم

فصل چهارم: نیروی برشی و گشتاور خمشی

۶۳	نیروی برشی و گشتاور خمشی در تیر
۶۴	رسم دیاگرام ممان و نیروی برشی در تیرها
۶۴	روش مقطع زدن و معادله نویسی
۶۸	رابطه بین نیروی برش و گشتاور خمشی در نیروها
۸۹	تمرین‌های فصل چهارم

فصل پنجم: مرکز ثقل

۹۳	تعریف مرکز ثقل
۹۵	تعیین مرکز سطح
۱۰۷	تمرین‌های فصل پنجم

فصل ششم: ممان اینرسی

۱۰۹	ممان اینرسی سطح
۱۱۱	تعریف ممان دوم سطح یا انتگرال‌گیری
۱۱۲	ممان دوم مستطیل
۱۱۲	محاسبه I_x و I_y با استفاده از نوار جزئی یکسان
۱۱۳	ممان اینرسی قطبی
۱۱۳	شعاع ژیراسیون سطح
۱۱۹	مدول مقطع و شعاع اینرسی
۱۲۶	تمرین‌های فصل ششم

فصل هفتم: قاب‌ها و ماشین‌ها

۱۲۹	قاب‌ها و ماشین‌ها
۱۲۹	سازه‌های دارای عضوهای چندنیرویی
۱۲۹	تحلیل یک قاب
۱۳۲	قاب‌هایی که در صورت جدا شدن از تکیه‌گاهشان دیگر صلب نیستند
۱۳۸	تمرین‌های فصل هفتم