

سرشناسه	: فرزانه نهزمی، احمد، ۱۳۶۵-
عنوان	: سازه‌های فولادی/مؤلف احمد فرزانه نهزمی.
مشخصات نشر	: تهران: ماهیار، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۹ ص.
شابک	: ۵-۸-۹۱۷۸۲-۶۰۰-۹۷۸: ۶۰۰۰۰ ریال
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
موضوع	: سازه‌های فولادی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	: سازه‌های فولادی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ س ۲ ف/۱۳۲۵۳ L
رده بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۵۶۰۶۲۵

ناشر: انتشارات ماهیار

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: مهندس محمد آهنگر

عنوان کتاب: سازه‌های فولادی

مؤلف: احمد فرزانه نهزمی

صفحه‌آرا: طاهره نجفی

لیتوگرافی و چاپخانه و صحافی: باختر، فرشیوه، یکتا

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۱۸، سیمای دانش.

سپاس خداوندی را که به ما انگیزه و توان داد تا از عهده نگارش این کتاب برآییم. درس سازه‌های فولادی، از جمله دروس مفهومی رشته مهندسی عمران می‌باشد که در ادامه مقاومت مصالح و به عنوان مکمل این درس مطرح می‌شود. هدف اصلی این درس آشنایی با انواع روش‌های طراحی ساختمان‌های فلزی می‌باشد.

در این کتاب کلیه سؤالات کنکور سراسری از سال ۷۲ تا ۹۰ طبقه‌بندی شده است. همچنین به منظور تکمیل مطالب درسی (مباحثی که احتمال مطرح شدن سؤال از آنها در آزمون کارشناسی ارشد وجود دارد)، تعدادی تست تألیفی طراحی شده است که بر غنای اثر افزوده است. در پاسخ تست‌ها سعی شده است مفاهیم اصلی و نکات کاربردی به طور کامل ارائه شوند تا خواننده بتواند در حداقل زمان، بیشترین بازدهی را داشته باشد. در این راستا در ابتدای هر زیرفصل یک شرح درس کامل از مطالب آن ارائه می‌گردد که توصیه می‌شود قبل از شروع مطالعه تست‌های آن زیرفصل، شرح درس آن به دقت مطالعه شود.

در انتهای هر فصل، چندین سؤال متنوع در قالب یک آزمون قرار گرفته است که خواننده می‌تواند با پاسخگویی به آنها، میزان تسلط خود بر مباحث آن فصل را بسنجد. همچنین پاسخنامه تشریحی این سؤالات در سایت موسسه ماهیار قرار خواهد گرفت.

در پایان بر خود لازم می‌دانیم از تمامی عزیزانی که در گردآوری این اثر، ما را یاری نمودند تشکر کنیم. از آقای مهندس محمد آهنگر که در بازبینی این اثر و بهبود مطالب آن نقش بسزایی داشتند، صمیمانه قدردانی می‌کنیم. همچنین از آقای مهندس شریفیان که در هماهنگی و نظارت بر روند تهیه این اثر، تلاش بی‌درینی داشتند بسیار سپاسگزاریم.

اگرچه سعی شده است که مطالب ارائه شده در این کتاب، خالی از هرگونه اشکال علمی و ادبی باشد، اما صمیمانه پذیرای نظرات، پیشنهادات و انتقادات شما خواننده گرامی می‌باشیم.

احمد فرزانه نهزمی

فهرست مطالب

۹	فصل اول: معرفی فولاد
۹	منحنی تنش - کرنش و مشخصات آلیاژی
۱۰	عوامل مؤثر بر رفتار فولاد
۱۲	مشخصات مقطع و روش‌های طراحی
۱۳	پاسخ تست‌های فصل اول
۲۳	آزمون فصل اول
۲۵	فصل دوم: اعضای کششی
۲۵	اتصالات و عناصر کششی
۲۹	بهبند
۳۰	میل مهار
۳۲	پاسخ تست‌های فصل دوم
۴۴	آزمون فصل دوم
۴۵	فصل سوم: جوش
۴۵	مشخصات و انواع جوش
۴۶	نکات مفهومی و ضوابط آیین‌نامه‌ای
۴۷	ظرفیت اتصال جوشی
۵۱	پاسخ تست‌های فصل سوم
۶۳	آزمون فصل سوم
۶۵	فصل چهارم: پیچ
۶۵	مفاهیم اولیه و ضوابط آیین‌نامه‌ای
۶۶	ظرفیت اتصال پیچی
۷۰	پاسخ تست‌های فصل چهارم
۸۰	آزمون فصل چهارم
۸۳	فصل پنجم: ستون
۸۳	کمانش موضعی
۸۵	تنش پسماند
۸۷	ضریب لاغری و طول مؤثر کمانش
۹۱	تنش فشاری مجاز، ظرفیت باربری ستون
۹۶	ستون مرکب (مشبک)
۱۰۰	پاسخ تست‌های فصل پنجم
۱۲۵	آزمون فصل پنجم

فصل ششم: تیر ۱۲۷

کمانش موضعی، کمانش پیچشی جانبی ۱۲۷

تنش خمشی مجاز و ظرفیت باربری ۱۲۹

تغییر مکان مجاز ۱۳۷

ورق تقویتی ۱۳۸

برش و مرکزبرش ۱۳۹

پیچش ۱۴۰

مسائل ویژه در طرح و محاسبه ۱۴۱

تیر نعل در گاهی ۱۴۳

تیر مختلط (مرکب یا کامپوزیت) ۱۴۳

تیر لانه زنبوری ۱۴۴

مباحث متفرقه ۱۴۵

پاسخ تست‌های فصل ششم ۱۴۷

آزمون فصل ششم ۱۸۲

فصل هفتم: تیرواق ۱۸۵

پاسخ تست‌های فصل هفتم ۱۸۹

آزمون فصل هفتم ۱۹۷

فصل هشتم: تیرورق ۱۹۹

پاسخ تست‌های فصل هشتم ۲۰۲

آزمون فصل هشتم ۲۰۹

فصل نهم: اتصالات ۲۱۱

اتصالات ساده (مفصلی) ۲۱۱

اتصال گیردار (صلب) ۲۱۵

پاسخ تست‌های فصل نهم ۲۱۸

آزمون فصل نهم ۲۲۰

فصل دهم: کف ستون ۲۲۱

پاسخ تست‌های فصل دهم ۲۲۴

آزمون فصل دهم ۲۳۹