

جداول محاسباتی پروفیل‌های ساختمانی فولادی (اشتال)

مؤلفان:

مهندس سعید نعمتی

مهندس فرزانه طهموریان



انتشارات امید انقلاب

سرشناسه	نعمتی، سعید، ۱۳۴۸-
عنوان و نام پدیدآور	جداول محاسباتی پروفیل‌های ساختمانهای فولادی (اشتال) / تألیف سعید نعمتی، فرزانه طهموریان.
مشخصات نشر	تهران: امیدانقلاب، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۲۰۰ ص: مصور، جدول.
شابک	978-964-6809-61-1
وضعیت فهرست‌نویسی	نیا
موضوع	فولاد ساختمانی -- جدول‌ها و نمودارها
شناسه افزوده	طهموریان، فرزانه، ۱۳۵۶-
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۰ ج ۴ ۷۵۷/۸۵۸۶۸۵
رده‌بندی دیویی	۶۲۴/۱۸۲۱۰۲۱۲
شماره کتابشناسی ملی	۲۳۸۸۷۵۵

انتشارات امیدانقلاب (عضو انجمن ناشران دانشگاهی) nashr.omidenghelab@yahoo.com

نام کتاب: جداول محاسباتی پروفیل‌های ساختمانهای فولادی (اشتال)

مؤلفان: مهندس سعید نعمتی، مهندس فرزانه طهموریان

ناشر: امیدانقلاب

حروفچینی: انتشارات امیدانقلاب

حروف‌نگار و صفحه‌آرا: سولماز مرادزاد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

تیراژ: ۲۲۰۰

قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال

چاپ و صحافی: گنج شایگان

لیتوگرافی: فرانقش

ناظر فنی چاپ: مهدی طورانیان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۸۰۹-۶۱-۱

مراکز فروش:

بخش کتاب علوم پویا: میدان انقلاب، خیابان اردیبهشت (منبری جاوید)، بین خیابان شهدای ژاندارمری و خیابان وحید نظری،

بن‌بست بهار، پلاک ۱- تلفن: ۶۶۹۶۰۷۷۳ و ۶۶۴۱۹۵۶۷ - تلفکس: ۶۶۹۶۰۷۷۲

بخش کتاب دانشوران: خیابان انقلاب، خیابان اردیبهشت (منبری جاوید)، نیش خیابان وحید نظری - پلاک ۱۴۲

تلفن: ۶۶۴۱۶۶۷۶ - ۶۶۴۱۶۱۷۶

علم گستر سپاهان: ۰۳۱۱-۲۲۱۹۹۷۸-۹

«کلیه حقوق و حق چاپ متن، طرح روی جلد و عنوان کتاب با توجه به قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان، مصوب سال ۱۳۳۸ برای انتشارات امیدانقلاب محفوظ است. هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا بخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت»

مقدمه ناشر	
مقدمه مؤلف	
فولادهای استاندارد اروپائی (آلمانی)	۱
فولادهای استاندارد آمریکائی	۲
انواع فولادهای رایج مورد استفاده در سازه‌های فولادی کشور	۳
مشخصات هندسی مقاطع جدار نازک	۵
تنشهای مجاز	۷
نیمرخ معمولی INP	۸
نیمرخ نیم پهن IPE	۹
نیمرخ بال پهن سبک IPBL	۱۰
نیمرخ بال پهن معمولی IPB	۱۱
نیمرخ بال پهن سنگین IPBV	۱۲
تیر آهن ناردانی UNP	۱۳
نیمرخ نبشی با بالهای مساوی	۱۴
نبشی دو طرف نامساوی	۱۶
اساس مقطع خمیری برخی پروفیلها	۱۸
میلگرد و چهارگوش	۱۹
نیمرخ زوج INP	۲۰
نیمرخ زوج ناودانی	۲۲
تیر لانه زنبوری	۲۵
نمونه	۲۷
پروفیلهای توخالی	۲۹
تیر ورقهای جوش شده	۴۲
نمودارها و فرمولهای تیر	۶۰
اتصالات برشی با ورق تک	۷۶
بارهای خارج از مرکز بر وسایل اتصال	۷۹
گروه جوش	۹۶
سطح خالص اعضا کششی	۱۰۲

۱۰۴	مشخصات پیچها
۱۰۸	بستها
۱۱۱	نمودار ستونها
۱۱۹	روابط بادبندها
۱۲۰	مشخصات سطوح
۱۲۹	روابط مثلثاتی
۱۳۰	پروفیل‌های سرد
۱۳۲	سپری
۱۳۳	دوینشی (Z)
۱۳۴	تیرآهن نیمه شده
۱۳۶	ورق موج دوزنقه‌ای
۱۳۷	مشخصات پیچشی مقاطع توخالی
۱۳۸	قابها
۱۵۷	نمودارهای توزیع لنگر
۱۵۸	سپری
۱۶۲	شممهای فولادی
۱۶۸	لوله
۱۷۰	قوطی
۱۷۳	شعاع زیراسیون تقریبی نیمرخهای مختلف
۱۷۴	روابطی برای محاسبه مشخصات هندسی پیچشی
۱۷۵	تنش مجاز فشاری ستونها
۱۷۷	جداول تبدیل واحدها

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 اساتید فن استفاده نموده است.

مانند گذشته، از مؤلفین و مترجمین تقاضا داریم با ارائه نظریات ارزشمند خود درباره کتاب‌های این انتشارات، و همچنین پیشنهاد ترجمه و تألیفات جدید ما را یاری دهند. امید آن داریم که با کمک شما عزیزان بتوانیم گامی هر چند کوچک برای مین اسلامی عزیزمان برداریم.

مدیر مسئول انتشارات امیدانقلاب
مهدی طورانیان

مقدمه مؤلف:

استفاده روزافزون از سیستمهای دیجیتال و رو آوردن مهندسين محاسب به نرم افزارهای مختلف طراحی سازه های فولادی موجب شده تا اکثر دانشجویان نیز تمایل فزاینده ای به سمت طراحی های ماشینی بیابند و ناخودآگاه رغبتی به طراحی دستی و مطالعه عمیق بندهای آئین نامه ای نداشته باشند. این مسئله در درازمدت می تواند موجب کاهش سطح درک طراحان از مفاهیم نظری و رفتار سازه ها گردد. از این رو هنوز در دانشگاه های کشور، تأکید اصلی اساتید محترم بر طراحی دستی سازه های فولادی قرار دارد. از طرف دیگر مهندسين کارگاه های ساختمانی، به طور روزمره نیاز به مراجعه به مشخصات پروفیل های فولادی دارند. این دو نیاز عمده به همراه مواردی مانند لزوم طراحی نرم افزارهای مهندسی سازه که در ارتباطی تنگاتنگ با مشخصات پروفیل های فولادی می باشند و نیز احاطه نیاز به جداول مفصل تری نسبت به جداول موجود باعث گردید تا صاحب این قلم علی رغم زحمات بسیار زیاد این کار، اقدام به تهیه کتاب حاضر نماید.

امید است این خدمت مورد توجه دانشجویان و مهندسان عزیز راه و ساختمان کشور قرار گرفته و همواره مورد استفاده آنان باشد.

سعید نعمتی - فرزانه طهموریان