

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

جداول و استانداردها سازه‌های فولادی ساختمانی

(از سری کتاب‌های هندبوک ساختمان)
(چاپ سی‌ام)

مترجم:

مهندس پرویز پارسی‌راد



سازمان اسناد و کتابخانه ملی

سرشناسه	: لوزه، ولفرام، Lohse.wolfram
عنوان و نام پدیدآور	: جداول و استاندارد و جداول سازه‌های فولادی/مولف ولفرام-لوزه؛ مترجم پرویز پارسی‌راد
مشخصات نشر	: تهران: فدک ایساتیس، ۱۳۸۴.
مشخصات ظاهری	: ۱۸۹ ص.: جدول، نمودار.
فروست	: (... سری کتابهای هندبوک ساختمانی): ۱
شابک	: ۲۰۰۰ ریال، ۲۵۰۰ ریال (چاپ دوم)، ۴۰۰۰ ریال (چاپ سوم) ۱-۱۳-۸۵۹۸-۹۶۴-۹۷۸
یادداشت	: این کتاب فصل نهم از کتاب "bautechnisch Zahlen Taffin" است.
یادداشت	: پشت جلد به انگلیسی: wenden horst bautechnische zehlentafeln
یادداشت	: چاپ دوم: ۱۳۸۶ (فیبا).
یادداشت	: عنوان روی جلد: جداول و استاندارد سازه‌های فولادی ساختمانی (به همراه جداول کار اشتال)...
موضوع	: سازه‌های فولادی.
موضوع	: فولاد ساختمانی -- جداول و نمودارها.
موضوع	: فولاد ساختمانی -- استانداردها
شناسه افزوده	: پارسی‌راد، پرویز، ۱۳۲۴- مترجم
رده‌بندی کنگره	: ۶۸۴/ج۹/۱۳۸۴ TA
رده‌بندی دیویی	: ۶۲۴/۱۸۲۱
شماره کتابخانه ملی	: ۴۲۴۶۸-۸۳ م

جداول و استاندارد سازه‌های فولادی ساختمانی



مترجم	: مهندس پرویز پارسی‌راد
مدیر تولید	: مجیدرضا زروئی
نوبت چاپ	: سوم - ۱۳۸۸
لیتوگرافی	: کوه نور
تیراژ	: ۱۵۰۰
قیمت	: ۴۰۰۰ ریال
شابک	: ۱-۱۳-۸۵۹۸-۹۶۴-۹۷۸

نشانی: تهران - خیابان انقلاب - خیابان اردیبهشت - بین‌لبافی‌نژاد و جمهوری - ساختمان ۱۰ (۱۲۶ قدیم)

تلفن: ۶۶۴۶۵۸۳۱ - ۶۶۴۸۱۰۹۶ - ۶۶۴۸۲۲۲۱

نماینده‌گی یزد: میدان آزادی (باغ ملی) - ابتدای خیابان فرخی - جنب مجتمع ستاره

تلفن: ۶۲۲۵۴۹۱ - ۶۲۶۸۸۲۲ - ۰۳۵۱

www.fadakbook.ir

کلیه حقوق و حق چاپ متن و عنوان کتاب که به ثبت رسیده است؛ مطابق با قانون حقوق مولفان و مصنفان مصوب ۱۳۴۸ محفوظ و متعلق به انتشارات فدک ایساتیس می‌باشد. هرگونه برداشت، تکثیر، کپی‌برداری به هر شکل (چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی) بدون اجازه کتبی از انتشارات فدک ایساتیس ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

معاونت حقوقی
انتشارات فدک ایساتیس

فهرست

۵	پیش گفتار
۷	مختصری از شرح حال مولف
۱۲	بخش ۱- مواد ساختمانی، مقادیر مشخصه، پروفیل‌های نوردشده
۵۲	بخش ۲- طراحی و استراکچر سازه‌های فولادی
۵۲	2.1- اثرات (نیروها)، مقادیر مقاومت‌ها، کنترل‌ها
۵۳	2.2- کنترل قابلیت باربری
۵۳	2.2.1- مبانی
۵۵	2.2.2- قواعد جزئیات اجرایی (دتایل)
۵۶	2.2.3- کنترل ایمنی باربری طبق روش الاستیک - الاستیک
۵۹	2.2.4- کنترل ایمنی باربری طبق روش الاستیک - پلاستیک
۶۲	2.2.5- کنترل ایمنی باربری طبق روش پلاستیک - پلاستیک
۶۶	2.3- کنترل ایمنی تکیه‌گاه
۶۷	2.3.1- لغزش
۶۷	2.3.2- بلند شدن
۶۷	2.3.3- چپه شدن
۶۸	2.3.4- قطعات تکیه‌گاه (پاتاقان) و مفاصل
۶۸	2.4- کنترل قابلیت بهره‌برداری
۶۹	3- کمانش میله‌ها و سیستم میله‌ها
۶۹	3.1- محاسبه طبق تئوری درجه II
۷۰	3.2- کنترل‌های ساده شده برای میله‌های یک عضوی
۷۰	3.2.1- فشار محوری طبق نقشه و مشخصات (N)
۸۰	3.2.2- خمش یک محوری بدون نیروی محوری (M_y)
۸۳	3.2.3- خمش یک محوری با نیروی محوری (N, M)
۸۵	3.2.4- خمش دو محوری با یا بدون نیروی محوری (M_y, M_z, N)
۸۶	3.3- میله‌های چند عضوی یک دهانه‌ای
۸۶	3.3.2- انحراف عمود بر محور بدون دربرگیرنده پروفیل
۸۸	3.4- طول کمانش میله‌ها و ساق قاب‌ها
۸۸	3.4.1- خرپاها
۹۰	3.4.2- قاب
۹۵	4- کمانش صفحه
۹۵	4.1- کنترل‌های ایمنی کمانش
۹۵	4.1.1- کنترل‌های ساده شده
۹۸	4.1.2- کنترل‌ها

۱۰۰	4.2 - نوارهای عرضی
۱۰۲	5 - سیستم‌های باربر مرکب (کامپوزیت)
۱۰۲	5.1 - مبانی
۱۰۲	5.1.1 - مشخصه فرمول‌ها
۱۰۲	5.1.2 - مواد ساختمانی
۱۰۳	5.1.3 - اثرات (نیروها)، ضرایب ایمنی جزء
۱۰۳	5.1.4 - مبانی محاسباتی
۱۰۴	5.2 - تیر مرکب (کامپوزیت)
۱۰۴	5.2.1 - قابلیت باربری مقاطع تیر
۱۰۶	5.2.2 - تعیین نیروهای مقطع برای تیر پیوسته
۱۰۸	5.2.3 - قابلیت باربری ادوات کمپوند
۱۰۹	5.2.4 - نیروهای برش طولی در درز کمپوند
۱۱۰	5.2.5 - توزیع ادوات اتصال کمپوند
۱۱۰	5.2.6 - تلاش برش طولی در فلائز بتنی
۱۱۱	5.2.7 - کنترل قابلیت بهره‌برداری
۱۱۲	5.3 - ستون‌های مرکب
۱۱۲	5.3.1 - قابلیت باربری نیروی محوری
۱۱۳	5.3.2 - برش بین پروفیل فولادی و قسمت بتنی
۱۱۴	6 - خطوط جرثقیل
۱۱۴	6.1 - اثرات (نیروها)
۱۱۵	6.1.1 - اثرات (نیروهای) عمودی روی خطوط جرثقیل
۱۱۶	6.1.2 - اثرات (نیروهای) افقی در عرض خط جرثقیل
۱۱۷	6.2 - کنترل‌ها
۱۲۶	7 - اتصالات
۱۲۶	7.1 - اتصالات جوش شده
۱۲۶	7.1.1 - ابعاد درز جوش‌ها
۱۲۷	7.1.2 - تنش‌های درز جوش و کنترل‌ها
۱۳۵	7.2 - اتصالات با پیچ‌ها
۱۳۷	7.2.1 - اجرای اتصالات پیچی
۱۳۷	7.2.2 - محاسبه اتصالات پیچی
۱۴۱	7.2.3 - اتصالات تیپ شده
۱۴۶	7.2.4 - پیچ‌های مخصوص
۱۴۷	

تقدیم و تقدیر

- تقدیم به همه دانش‌پژوهان و آرزوی موفقیت برای آنها -

کدام

از زلف تو در حلقه ما دوش سخن بود
گویی به مثل شرح پریشانی من بود
لعلت به سخن آمد و کس باز ندانست
شکر به لب لعل تو یا آنکه سخن بود
آن خال سیه بود، بر آن عارض سیمین؟
یا نقطه‌یی از غالیه بر برگ سمن بود؟...

«فرصت شیرازی»

از همه دوستانی که در تهیه این کتاب مرا یاری کردند صمیمانه سپاسگزارم. از آقای مجیدرضا زروئی مدیر محترم موسسه فرهنگی انتشارات فدک به خاطر تشویق‌ها و علاقه شدید ایشان به موضوعات جدید نیز تشکر می‌کنم. از آقای علی هدایتی که امور حرفه‌چینی، صفحه‌آرایی، مونتاژ و ارتقاء تصاویر گرافیکی این کتاب را با نهایت دقت انجام دادند سپاسگزارم.

پرویز پارسیراد

مختصری از شرح حال مولف: Prof. Dr-Ing. Wolfram lohse

پروفسور ولفرام – لوزه در دانشگاه کارلسروهه در رشته راه و ساختمان تحصیل کرد و در آنجا دکترای خود را در دپارتمان سازه‌های فولادی – و فلز سبک راجع به موضوعی از پل‌های فلزی به پایان رساند.

در زمانی که استادیار بود نظریه‌های کارشناسی بسیاری راجع به خسارت‌های اتفاق افتاده در سازه‌های فولادی و در ادامه آن در مورد بهره‌برداری پل‌های راه‌آهن ارائه داد. در ادامه بسیار موفق او در صنایع فولاد ساختمان به عنوان ناظر فنی فروش و در آنجا به عنوان متخصص جوشکاری رشته خود را به پایان رساند.

از سال 1985 پروفسور سازه‌های فولادی و تحلیل سازه‌ها در دانشکده فنی آخن Aachen و به صورت شغل جانبی به عنوان کارشناس و طراح سازه‌ها در دفتر مهندسی شخصی خود مشغول به کار است (مهندس مشاور). در سال 1998 به عنوان مهندس کنترل تحلیل سازه‌ها (سازه‌های فولادی) منصوب و دو سال بعد به عنوان کنترل‌کننده برای بررسی و کنترل تکنیک ساختمانی در سازه‌های خطوط راه‌آهن انتخاب شد.

این کار جانبی را از سال 2001 در اتحادیه مهندسين درت‌موند به نام Genahr-Partner هنوز ادامه می‌دهد. کتاب سازه‌های فولادی او تاکنون 24 بار تجدید چاپ شده است.