

عناصر و جزئیات ساختمان

تألیف و ترجمه : حسین سوداگر (معمار و شهرساز)

استاد و عضو هیئت علمی و پژوهشی دانشگاه

مؤلف ۲۵ جلد کتاب در رشته معماری و عمران

شراره سوداگر (دانشجوی دکتری معماری)

بازنگری: سحر محیط مافی (کارشناس ارشد معماری)

قابل استفاده دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد معماری و عمران

سرشناسه	: سوداگر، حسین
عنوان و نام پدیدآور	: عناصر و جزئیات ساختمان/ ترجمه و تالیف حسین سوداگر، شراره سوداگر
مشخصات نشر	: تهران : دانش و فن، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۴۷ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	: ۳۵۰۰۰۰ ریال ۸-۴۹-۲۹۴۵-۹۶۴-۹۷۸ : ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۴۵-۴۷-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: ساختمان سازی
موضوع	: Building
موضوع	: ساختمان سازی -- صنعت و تجارت
موضوع	: Construction industry
موضوع	: مصالح ساختمانی
موضوع	: Building materials
شناسه افزوده	: سوداگر، شراره
شناسه افزوده	: محیط مافی، سحر
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ ۹۶۴ س/ ۱۴۵ TH
رده بندی دیویی	: ۶۹۰
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۲۳۴۹۲



انتشارات دانش و فن

عنوان : عناصر و جزئیات ساختمان

تألیف و ترجمه : حسین سوداگر-شراره سوداگر

ناشر : دانش و فن

تیراژ : ۵۰۰ جلد

نوبت چاپ : چاپ اول ۱۳۹۷

بازنگری : سحر محیط مافی

چاپ : چاپ برتر

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۴۵-۴۷-۴

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

قیمت : ۳۵۰۰۰۰ ریال

انتشارات دانش و فن: مقابل در اصلی دانشگاه تهران، خیابان فخررازی، کوچه نیکپورپلاک ۲

تلفکس: ۶۶۹۷۱۵۱۲

تلفن: ۶۶۹۷۵۱۲۹-۶۶۹۷۱۴۸۹-۶۶۹۵۴۳۶۵-۶۶۴۱۶۵۶۳

فصل اول

۱	معرفی ماشین آلات ساختمانی
۶	بیل های مکانیکی
۷	انواع بیل های مکانیکی
۱۰	پایدار سازی دیوار گود
۱۱	توصیه های ایمنی به منظور پیشگیری از خطرات گودبرداری
۱۲	اجرای صحیح سازه نگهبان خرابایی

فصل دوم

۱۵	دیوار
۱۶	محدودیت اجرای دیوار باربر
۱۶	مقاوم سازی دیوارهای باربر در مقابل ریزله
۱۶	کلاف بندی
۲۰	اجرای دیوار زیر زمین

فصل سوم

۲۳	دیوارهای پیش ساخته
----	--------------------

فصل چهارم

۲۷	ساختمانهای فلزی
۲۷	اتصال ستون به صفحه ستون
۲۸	کاربرد صفحه ستون
۲۹	نحوه اتصال ستون به پی
۲۹	پی های سطحی
۳۲	نکات بسیار مهم در پی سازی
۳۴	اشکال مختلف پی
۳۵	نحوه اتصال ورق به فونداسیون
۴۰	اتصال Base Plate به فونداسیون (پی متکی بر شمع)
۴۲	انواع مختلف شمع
۴۳	دستگاه شمع کوپ
۴۳	حفاظت سر شمع ها
۴۴	شمع بتنی پیش ساخته
	ساختن شمع
	حمل و کوبیدن شمع
	فونداسون شمع در جا ریخته شده
	شمع کوبیده در جا ریخته شده

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴۵	انواع شمع بتنی درجا
۴۷	قالب بندی فونداسیون
۴۷	قالب آجری
۴۸	قالب چوبی
۴۹	قالب فلزی
۴۹	نحوه ساخت ستون (مقاطع مرکب)
۵۱	طویل کردن ستون ها
۵۳	نحوه اتصال تیر اصلی به ستون
۵۸	استفاده از بادبند برای جابجایی از نیروی زلزله
۶۰	استفاده از پیچ و مهره برای اتصالات
۶۱	مواردی که باید به آنها توجه کرد
	سفت کردن پیچ ها
	مشکلات جوشکاری
	مزایای ساختمان بتنی
	مقاومت در برابر زلزله
	طول عمر
	ارزش اسقاط
	مقاومت در برابر آتش سوزی
	سهولت در اجرا
	هزینه ساخت
	زمان اجرا
	تأمین هزینه ساخت
۶۴	مزایای ساختمان های فلزی
فصل پنجم	
۶۹	پله
۷۰	اجزای تشکیل دهنده پله
۷۲	پله فرار
۷۴	نکات اجرایی راه پله در ساختمانهای اسکلت فلزی
۷۵	اجرای میلگرد انتظار
۷۶	تعداد ستون های لازم برای اجرای باکس راه پله
۷۶	پله پیچ تزئینی
فصل ششم	
۷۷	ساختمان بتنی

۷۸	ساختمان با اسکلت بتن آرمه
۷۸	مراحل ساخت بنا با سیستم اسکلت بتنی
۷۹	نحوه اتصال ستون به پی
۸۰	مزایای ساختمانهای بتنی
۸۰	تیرها
۸۰	آرماتورهای طولی در تیرهای یکسره
۸۱	تیرهای کنسولی
۸۱	ستون ها
۸۴	میلگردهای ممان منفی
۸۵	میلگرد اتکا
۸۸	نحوه اتصال تیرهای یکسره در ساخته نهایی
۸۸	دلایل گذاشتن خاموت در تیرها
۸۹	دال بتنی
۹۱	انواع دال های آویخته
۹۴	میلگردهای حرارتی و جمع شدگی
۹۵	ساختمان بتنی پیش ساخته
۹۶	سیستم قاب با اتصالات ساده (مفصلی) همراه با مهاربندی با دیوار
۹۶	اتصالات در سیستم قاب ساده
۹۸	نمای پیش ساخته
۱۰۰	مرحله اجرای تیرها و سقف ها (سازه بتنی)
۱۰۱	مرحله اجرای راه پله (سازه بتنی)
۱۰۲	مرحله سفت کاری
۱۰۲	مرحله نازک کاری

فصل هفتم

۱۰۳	انواع سقف ها
۱۱۱	انواع تیرچه
۱۱۳	نحوه اتصال تیرچه به تیر بتنی
۱۱۵	اجرای تیرچه پیش تنیده در سازه های بتنی
۱۱۷	سقف عرشه فولادی
۱۱۸	مراحل اجرای سقف عرشه فولادی
۱۲۳	بتن
۱۲۴	الزامات اجرای سقف عرشه فولادی
۱۲۶	سقف تیرچه بلوک

صفحه	عنوان
۱۲۷	تیرچه بلوک، میلگرد حرارتی، بتن.....
۱۲۸	بلوک.....
۱۲۹	شرایط حمل و نگهداری کارگاهی.....
۱۳۴	دستگاه های مورد نیاز برای اجرا.....
۱۳۴	شرایط نگهداری پس از اجرا.....
۱۳۵	کنترل کیفی و فاکتورهای تعیین کننده.....
۱۳۶	سقف کوبیاکس.....
۱۴۰	انواع سقف کوبیاکس.....
۱۴۲	تری دی پانل.....
۱۴۳	انواع تری دی پانل.....
۱۴۴	ویژگی های دیوار پیش ساخته تری دی پانل.....
۱۴۴	نحوه اجرای دیوار تری دی پانل.....
۱۴۵	اتصال پانل های غیر باربر به اسکلت فلزی بتن.....
۱۴۸	اجزای تشکیل دهنده تری دی پانل.....
۱۵۰	بتن اکسپوز.....
۱۵۳	اجرای بتن اکسپوز.....
۱۵۴	بتن GFRC.....
۱۵۶	جزئیات نصب سنگ توالیت ایرانی.....
	فصل هشت
۱۵۹	سقف شیدار.....
۱۵۹	سقف شیدار.....
۱۶۰	آردواز.....
۱۵۹	طریقه نصب سفال بام.....
۱۶۳	نحوه اجرای پلان ویلایی شیدار با تمام جزئیات.....
	فصل نهم
۱۶۵	خرپاها و انواع آن.....
۱۶۷	محاسبه تیرهای کنسول و یا طره.....
۱۷۰	تیرهای کنسول.....
۱۷۱	استادیوم فوتبال سیدنی.....
۱۷۲	مرکز سنزبری.....
۱۷۴	استادیوم ورزشی کرازی کمپر.....
۱۷۵	کنسول یا طره.....
۱۷۶	ساختمان بانک هنگ کنگ.....

۱۷۹..... ساختمان ژرژ پومپیدو.....

فصل دهم

۱۸۳..... سازه فضاکار.....

۱۸۴..... انواع سازه های فضاکار.....

۱۸۹..... تاریخچه سازه های فضاکار.....

۱۸۹..... برج ایفل.....

۱۹۴..... انواع مدل های هندسی سازه فضاکار.....

۱۹۶..... فضای مرکزی نمایشگاه اکسپوزیسیون.....

۱۹۷..... مرکز انجمن جاکوب جاویش.....

۱۹۸..... مرکز تفریحی شاطر خان در قزاقستان.....

۲۰۳..... گنبد دانشگاه میشیگان.....

۲۰۳..... گنبد تاکوما.....

۲۰۵..... منابع.....