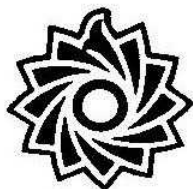


۱۴۷۲۸۵۷

۹۶-۱-۲۳



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجانی



جزئیات معماری در ساختمان های مدرن

تألیف:

مهندس قدرت الله رسولی نژاد

عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجانی

مهندس شاهین تاج الدینی

سرشناسه	: رسولی نژاد، قدرت‌الله، ۱۳۴۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: جزییات معماری در ساختمان‌های مدرن / تالیف قدرت‌الله رسولی نژاد، شاهین تاج‌الدینی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۱۵ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۹۴-۷۹-۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: واژه‌نامه.
یادداشت	: کتابنامه:ص:۲۰۹.
موضوع	: ساختمان‌سازی سبک
موضوع	: Lightweight construction
موضوع	: معماری صنعتی
موضوع	: Architecture, Industrial
موضوع	: معماری صنعتی -- ایران
موضوع	: Architecture, Industrial -- Iran
موضوع	: ساختمان‌سازی -- ایران
موضوع	: Building -- Iran
شناسه افزوده	: تاج‌الدینی، شاهین، ۱۳۴۳ -
شناسه افزوده	: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
شناسه افزوده	: Shahid Rajaee Teacher Training University
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ج۴ / ر۵ TA۶۶۳
رده بندی دیویی	: ۶۲۴ / ۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۵ ۸۴۲ /



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

عنوان	: جزییات معماری در ساختمان‌های مدرن
گردآوری و تألیف	: مهندس قدرت‌الله رسولی نژاد، عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، مهندس شاهین تاج‌الدینی
ویراستار علمی	: دکتر علی خاکی
ویراستار ادبی	: دکتر یداله بهمنی
نوبت چاپ	: اول - زمستان ۱۳۹۵
انتشارات	: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
لیتوگرافی	: رجاء نقشینه
چاپ	: شریف
طراح جلد	: مجید رسولی نژاد
ناظر چاپ	: محمد معتمدی نژاد
کارشناس و صفحه‌آرا	: نیره فیروزی
کارشناسان	: طاهره کیهان / علی رضایی اهوآونئی
شمارگان	: ۱۰۰۰ جلد
قیمت	: ۲۰۰,۰۰۰ ریال
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۹۴-۷۹-۸
ISBN: 978-600-6594-79-8	

کلیه حقوق این اثر برای مؤلفین و مترجمین و دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی محفوظ است.

نشانی: تهران، لویزان - کد پستی ۱۵۸۱۱-۱۶۷۸۸ - صندوق پستی ۱۶۳ - ۱۶۷۸۵ - تلفن: (۲۶۳۲) ۹ - ۲۲۹۷۰۶۰.

۲۲۹۷۰۷۰، تلفکس: ۲۲۹۷۰۴۲، پست الکترونیکی: Publish@srutu.edu، وب سایت: http://Publish.srttu.edu

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
ج	مقدمه
خ	پیش‌گفتار
۱	فصل اول - نماهای مدرن
۳	۱-۱ تکنولوژی شیشه
۳	۱-۱-۱ کاربرد شیشه در ساختمان
۳	۱-۱-۲ انواع شیشه‌های ساختمانی
۱۵	۲-۱ نمای شیشه‌ای اسپاید
۲۲	۳-۱ درب و پنجره‌های یو پی وی
۳۱	۴-۱ نمای دیوار پرده‌ای
۵۵	۵-۱ نمای خشک (سنگ و سرامیک)
۷۹	۶-۱ نمای کامپوزیت (پنل آلومینیم)
۱۰۳	۷-۱ نمای استینلس استیل
۱۰۹	۸-۱ نمای چوبی
۱۱۸	۹-۱ نمای بتن کامپوزیت
۱۲۹	۱۰-۱ گنبد سوپر سبک کامپوزیت و پازل ساخت
۱۳۰	۱-۱۰-۱ طراحی و شیوه‌ی اجرای گنبد سوپر سبک کامپوزیت
۱۳۶	۲-۱۰-۱ طراحی و شیوه‌ی اجرای گنبد پازل ساخت
۱۳۹	فصل دوم - سقف و کف کاذب
۱۴۱	۱-۲ سقف کاذب
۱۴۱	۲-۲ آشنایی با انواع سقف کاذب
۱۴۲	۱-۲-۲ سقف کاذب رابیتس
۱۴۳	۲-۲-۲ سقف کاذب لمبه‌کوبی
۱۴۳	۳-۲-۲ سقف کاذب کناف
۱۴۶	۴-۲-۲ سقف کاذب کلیک
۱۴۸	۵-۲-۲ سقف کاذب لوکس‌آلون
۱۴۸	۶-۲-۲ سقف اسپیس فریم
۱۴۹	۷-۲-۲ سقف کاذب ترکیبی

۱۴۹	۸-۲-۲ سقف کاذب دامپا
۱۵۰	۹-۲-۲ سقف کاذب گریلیوم
۱۵۱	۱۰-۲-۳ سقف کاذب کشسان
۱۵۵	۳-۲ کف کاذب
۱۵۷	۱-۳-۲ انواع کف کاذب
۱۶۰	۲-۳-۲ انواع پر کاربرد کف کاذب از نظر جنس

۱۶۳ فصل سوم - آسانسور و بالابر

۱۶۵	۱-۳ آسانسور
۱۶۶	۱-۱-۳ انواع آسانسور
۱۷۵	۲-۱-۳ ریل های راهنما
۱۷۵	۳-۱-۳ چاهک آسانسور
۱۷۶	۴-۱-۳ سیم کسل ها
۱۷۷	۵-۱-۳ زنجیر - براز
۱۷۷	۶-۱-۳ سیستم ترمز ایمنی
۱۷۷	۷-۱-۳ ضربه گیر
۱۷۷	۸-۱-۳ کنترل کننده مکانیکی
۱۷۷	۹-۱-۳ شیر اطمینان
۱۷۸	۱۰-۱-۳ مقررات ایمنی سیستم محرک و ترمز آسانسور
۱۷۸	۱۱-۱-۳ مقررات ایمنی ریل های راهنما و وزنه تادل
۱۸۰	۱۲-۱-۳ درهای طبقات
۱۸۰	۱۳-۱-۳ درکابین
۱۸۰	۱۴-۱-۳ سیستم های فراخوانی آسانسور
۱۸۲	۲-۳ صندلی آسانسور
۱۸۴	۳-۳ پله برقی
۱۹۱	۴-۳ پیاده رو متحرک
۱۹۳	۵-۳ کلایمر

۲۰۳ واژه نامه

۲۰۹ منابع و مأخذ

مقدمه

افزایش تراکم ساختمان‌ها به‌ویژه در شهرهای پرجمعیت موجب گستردگی، پیچیدگی و افزایش ارتفاع و طبقات در ساختمان‌های مدرن گردیده است. موضوع مقاوم‌سازی ساختمان‌های مدرن و به‌ویژه مرتفع در برابر زلزله (با توجه به زلزله‌خیز بودن کشور ایران)، امر سبک‌سازی ساختمان‌ها و استفاده از تکنولوژی روز در به کارگیری مصالح و جزئیات به‌روز را، ضروری ساخته است. به بیانی دیگر، سعی بر این شده تا حد ممکن مصالح و جزئیات اجرایی سبک‌تر، کارآمد و زیباتر جایگزین مصالح و جزئیات اجرایی حجیم و سنگین‌وزن گردد. کارشناسان عجم جزئیات اجرایی بنا، بالاخص دیوارها، دستیابی به حداکثر فضای مفید و بازدهی اقتصادی مناسب ساختمان را به دنبال دارد.

بهره‌گیری از تکنیک‌های اجرایی جزئیات مدرن سبک و کارآمد منطبق با مقررات ملی ساختمان در دستور کار طراحان و مجریان کار سامت بوده و قرار گرفته است. از آن‌جا که جزئیات و تکنیک‌های اجرایی ساختمان‌های مدرن نسبت به اجرای بنا در گذشته، به‌سرعت در حال تغییر و جایگزینی روش‌های جدید است، آشنایی دانشجویان و دست‌اندرکاران امر طراحی و اجرای ساختمان با موضوع تکنولوژی و جزئیات مدرن، بسیار بدیهی و ضروری است.

این کتاب آغاز تلاش برای راه‌گشایی و باز نمودن مباحث فنی و اجرایی مدرن در بخش‌هایی از اجرای ساختمان است و ان‌شاء... مباحث دیگر در مجلدهای بعدی همین و ارائه خواهد شد. امید است این تلاش اندک با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان و استفاده‌کنندگان، به‌سر در جهت رشد، تکامل و نیز بهبود آموزش جزئیات نوین ساختمان، گام‌های مؤثری بردارد.

مؤلفان

پیش‌گفتار

هنر معماری در به‌کارگیری مصالح و تجهیزات نوین تمام‌کننده^۱ و نازک‌کاری ساختمان با تحول سلیقه طراحان و کاربران ساختمان به سرعت در حال تحول و دگرگونی است. به دنبال آن تولیدات صنعت مرتبط با ساختمان شامل تولید مصالح و تجهیزات جنبی ساختمان نیز به لحاظ ملاحظات فنی، اقتصادی، زیبایی‌شناسی، پایداری و مقاومت بالا در حال تغییر و تحول است. ساختمان‌ها چه با حجم گسترده و ارتفاع زیاد و چه با اشل کوچک‌تر به دنبال استفاده از آخرین تکنیک و تکنولوژی و اجرای مدرن با ملاحظات فوق هستند.

در بخش‌های مختلف اجرای ساختمان اعم از اجرای سازه و سفت‌کاری، اجرای تأسیسات مکانیکی و برقی و نازک‌کاری جزئیات اجرایی در کتب متعدد توسط مؤلفان مختلف تدوین و ارائه شده و در دسترس دانشجویان و کاربران قرار گرفته است. در این کتاب به بخش‌هایی از جزئیات معماری ساختمان می‌پردازد که کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

استفاده از تکنولوژی نوین مورد نیاز ساختمان‌های امروزی، خلاقیت در نحوه‌ی به‌کارگیری مصالح، سبک‌سازی ساختمان در بخش نازک‌کاری داخلی و خارجی و توجه به موضوع زیبایی‌شناسی معماری در استفاده از مصالح (مطابق با سلیقه‌های نو در ساختمان بر اساس مقررات ملی ساختمان) از جمله موارد مطرح در این کتاب است.

در فصل اول انواع پوسته‌های خارجی ساختمان (نماهای مدرن) شامل تکنولوژی شیشه در نما، نمای کامپوزیت، نماهای سنگ و سرامیک، نمای استیل، نمای چوب، نمای بتن کامپوزیت و پوشش گنبد با روش‌های اجرایی نو و مدرن بیان شده است.

در فصل دوم انواع پوسته‌های داخلی ساختمان شامل انواع سقف‌های کاذب و کف‌های کاذب مورد توجه قرار گرفته است. از آنجایی که بیشتر مباحث ارائه شده مربوط به تجربیات طراحی و کارگاهی و منابع بسیار کم موجود در این زمینه بوده است، حتماً اشکالاتی در مباحث وجود دارد که امید است استفاده‌کنندگان محترم این کتاب ما را در جهت اصلاح آن یاری نمایند.

در فصل سوم در خصوص اجزای تکمیلی مکانیکی و برقی مرتبط با ساختمان با نگاه جزئیات معماری شامل آسانسورها، پله‌برقی، بالابر، کلایمر و موارد مشابه مورد بحث قرار گرفته است.