

مجموعه مقالات معماری

پریسارسول پور

www.ketab.ir



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	رسول پور، پریسا، ۱۳۶۷- rasool poor, parisa
عنوان و نام پدیدآور	ساختمان های مدرن با مصالح نوین / پریسا رسول
مشخصات نشر	مشهد: خیزران، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	ص:؛ مصورا رنگی؛ ۱۴/۲۱x۵/۵ س.م.
شابک	۹-۱۸-۸۵۹۷-۹۶۴-۹۷۸-۴۹۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۳۱۰.
موضوع	معماری و تکنولوژی
موضوع	Architecture and technology
موضوع	ساختمان سازی سبک
موضوع	Lightweight construction
موضوع	مصالح ساختمانی -- نوآوری
موضوع	Building materials -- Technological innovations
موضوع	معماری جدید
موضوع	Architecture, Modern
رده بندی کنگره	NA۲۵۴۳
رده بندی دیویی	۷۲۹
شماره کتابشناسی ملی	۵۶۹۰۹۸۸



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

رسول پور، پریسا، ۱۳۶۷-
rasool poor, parisa

مجموعه مقالات معماری / پریسا رسول پور؛ ویراستار علیرضا هویدا فرد.
مشهد: خیزران، ۱۳۹۸.

۷۸ ص، ۱، جدول، نمودار (بخشی رنگی)، ۱۴/۵/۲۱×۵/۲۱ س.م.

۲-۲۰-۸۵۹۷-۹۶۴-۹۷۸-۱۶۵۰۰۰ ریال

سرشناسه

عنوان و نام بدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

۵۶۹۰۹۶۹

معماری

Architecture

NA۲۵۰۰

۷۲۰/۱

مجموعه مقالات معناری

پریسارمول پور

ویراستار: علیرضا هویدا فرد

سر ویراستار و مدیر داخلی: سید خلیل حسینی

چاپ اول، ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۵۹۷-۲۰-۲

حق هرگونه چاپ و انتشار محفوظ است.

۱۶،۵۰۰ تومان



پیشگفتار مولف

به نام یگانه معمار هستی

باتوجه به گسترش صنعت ساختمان کشور، استفاده از ضوابط، معیارها و استانداردها در مراحل طراحی و اجرای ساختمان‌ها به لحاظ توجیه فنی و اقتصادی و عمر مفید ساختمان در زمان بهره‌برداری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف از تهیه این کتاب، فراهم آوردن زمینه‌ای جهت آشنایی دانشجویان در زمینه چگونگی آشنایی با مقاله نویسی و همچنین آشنایی دانشجویان مهندسان با جزئیات اجرایی ساختمان می‌باشد و سعی شده است تا مطالب و جزئیات ارائه شده بر مبنای استانداردهای موجود در نشریات و مجلات معتبر در زمینه معماری و عمران باشد. امید است تلاش صورت گرفته در گردآوری این مجموعه پاسخگوی نیازات اجرایی و فنی دست‌اندرکاران محترم صنعت ساختمان و همچنین دانشجویان این رشته باشد.

در پایان وظیفه خود می‌دانم از زحمات استادگرانقدر و مدیر گروه محترم دانشگاه آزاد اسلامی - واحد دامغان جناب آقای دکتر غلامحسین ناصری که بارها هنمایی‌های ارزشمندشان شرایط بسیار مطلوبی را جهت کسب تجربه در زمینه معماری برای اینجانب فراهم آوردند، تقدیر و تشکر خود را اعلام نمایم.

تقدیم به مهر و ماه زندگی ام:

پدرم که عالمانه به من آموخت تا چگونه در عرصه زندگی، ایستادگی را تجربه
نمایم و به مادرم، دریای بی کران فداکاری و عشق آموزگارانی که برایم زندگی، بودن
و انسان بودن را معنا کردند.

پریسار سول پور

بهار ۱۳۹۸

www.ketab.ir

فهرست مطالب

پیش هفتار مولف	۵
فصل اول	۱۱
بتن الیافی توانمند HPFRCC	
۱-۱ چکیده:	۱۱
۲-۱ مقدمه:	۱۲
۳-۱ بتن های الیافی:	۱۳
۴-۱ بتن الیافی توانمند HPFRCC:	۱۵
۵-۱ بررسی عملکرد سدهای وزنی با مقاومت HPFRCC:	۱۶
۶-۱ مزایای HPFRCC در ساخت و ساز مسکونی:	۱۸
۷-۱ مصالح بتن الیافی توانمند HPFRCC:	۱۸
۸-۱ کاربرد مصالح HPFRCC:	۱۸
۹-۱ مطالعات آزمایشگاهی:	۱۸
منحنی تنش کرنش بتن معمولی:	۱۹
کالیبره کردن نتایج آزمایش و مدل سازی دال ها:	۲۱
فصل دوم	۲۳
بررسی آسیب پذیری و اهمیت سازه ها و مخازن بتنی از دیدگاه پدافند غیرعاه راه های مقاوم سازی آن	
۱-۱ چکیده:	۲۳
۲-۱ مقدمه:	۲۴
۳-۱ یافته ها:	۲۴
۴-۱ کنترل سازه ها:	۲۴
۵-۱ مقاوم سازی سازه های بتنی:	۲۵

۶-۱ دیوار برشی:	۲۵
۷-۱ پیش تنیدگی و کابل های لرزه ای:	۲۶
۸-۱ پیش تنیدگی:	۲۶
۹-۱ معماری ساختمان و نقش آن در پدافند غیر عامل:	۲۷
۱۰-۱ جایگاه معماری ، سازه و تاسیسات در پدافند غیر عامل:	۲۷
۱۱-۱ سازه:	۲۸
۱-۱ تاسیسات:	۲۸
۱-۱ رابا معماری و پدافند غیر عامل:	۲۸
قابل استفاده:	۲۹
۱۴-۱ جایگاه فیلتر پدافند غیر عامل:	۲۹
۱۵-۱ نتیجه گیری:	۲۹
فصل سوم	۳۱
بهره گیری از مصالح هوشمند در معماری پایدار و مقایسه کمی با مصالح سنتی	
۱-۱ چکیده	۳۱
۲-۱ مقدمه	۳۲
۳-۱ مصالح ساختمانی هوشمند چیست	۳۳
تعریف هوشمندی	۳۳
۴-۱ ساختمان هوشمند	۳۳
۵-۱ انواع مصالح هوشمند	۳۵
۵-۵-۱ مصالح کروموزنیک	۳۵
۵-۵-۲ مصالح کروموزنیک Switchable	۳۵
۶-۱ کاربرد مواد هوشمند	۳۶
۷-۱ شیشه هوشمند	۳۷
۷-۲-۱ شیشه های ترموکرومیک	۳۷
۷-۲-۲ شیشه های الکتروکرومیک Electrochromic	۳۷
۷-۲-۳ شیشه های گازوکرومیک Gasochromic	۳۸
۷-۲-۴ شیشه های خود شو یا Self-Cleaning	۳۸
۸-۱ مصالح سنتی	۳۹
۹-۱ بررسی تطبیقی معماری پایدار و معماری سنتی	۴۲
۱۰-۱ ویژگی های مصالح ساختمانی ایران معاصر	۴۳
۱۱-۱ ویژگی های مصالح ساختمانی ایران قدیم	۴۳
۱۲-۱ نتیجه گیری	۴۴

فصل چهارم ۴۷

بررسی عملکرد و جزئیات سازه ای سازه های ترکیبی (فولاد و بتن)

۴۷	۱-۱ چکیده:
۴۸	۲-۱ مقدمه:
۵۱	۳-۱ سازگاری بتن و فولاد:
۵۲	۴-۱ تعریف بتن:
۵۳	۵-۱ رز ارمشترک فولاد و بتن:
۵۳	۶-۱ ختار بتن:
۵۳	۷-۱ انواع بتن:
۵۴	۸-۱ جزئیات سازه های بتنی:
۵۴	۹-۱ مصالح تازه به یافته پایه بتن:
۵۴	۱۰-۱ چرا از سازه های فولاد استفاده کنیم؟
۵۵	۱۱-۱ ترکیب فولاد:
۵۵	۱۲-۱ انواع سازه های فولاد:
۵۶	۱۳-۱ روش های طراحی سازه فولادی:
۵۶	۱۴-۱ سیستم های سازه ای اسکلت فولادی:
۵۶	۱۵-۱ ترکیب شدن دو سیستم:
۵۷	۱۶-۱ سیستم ترکیبی فولادی و بتنی:
۵۷	۱۷-۱ کاربرد انواع مختلف فولاد:
۵۷	۱۸-۱ سیستم های مرکب (فولاد و بتن):
۵۸	۱۹-۱ مزایای سیستم مرکب:
۵۸	صرفه جویی اقتصادی:
۵۹	سرعت و سهولت اجرا:
۵۹	۲۰-۱ مزایای فنی:
۶۰	۲۱-۱ روش های طرح و اجرا:
۶۰	اجرای درجا:
۶۱	۲۲-۱ نتیجه گیری:

فصل پنجم ۶۳

بررسی عملکرد و مقایسه ایزولاتورها و دمپرها در اتلاف انرژی زلزله

۶۳	۱-۱ چکیده:
۶۴	۲-۱ مقدمه:
۶۵	۳-۱ میرایی چیست؟

۳-۱	انواع میرایی :	۶۵
۴-۱	میراگر :	۶۶
۵-۱	انواع میراگرها:	۶۷
۶-۱	بررسی عددی عملکرد میراگر اصطکاکی دورانی:	۶۷
۷-۱	نتایج آزمایشگاهی:	۶۹
۸-۱	نتیجه گیری:	۷۳
۷۵	مراجع	