

عناصر پیش ساخته و قطعات مدولار

تألیف:

مهران وطنی

سرشناسه	: وطنی، مهران، ۱۳۷۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: عناصر پیش‌ساخته و قطعات مدولار / تایف مهران وطنی.
مشخصات نشر	: تهران: کیان دانش، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۵ ص: مصور (بخشی رنگی).
شابک	: 978-622-7423-31-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۵۳ - ۱۵۷.
موضوع	: ساختمان‌های پیش‌ساخته
موضوع	: Buildings, Prefabricated
موضوع	: ساختمان‌های مدولار
موضوع	: Modular construction
رده بندی کنگره	: TH۱۰۹۸
رده بندی دیویی	: ۶۹۳/۹۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۹۲۵۶۱
وضعیت رکورد	: فیپا



کیان دانش

عناصر پیش‌ساخته و قطعات مدولار

تألیف:	مهران وطنی
ناشر:	انتشارات کیان دانش
نوبت چاپ:	اول / ۱۴۰۰
تیراژ:	۵۰۰ نسخه
صفحه‌آرایی:	موسسه مهران
چاپخانه:	فرشیوه
مصحافی:	روشنک
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۷۴۲۳-۳۱-۰
قیمت:	۷۵۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق این اثر برای انتشارات کیان دانش محفوظ است.

انتشارات کیان دانش: خیابان انقلاب - ابتدای خیابان فخررازی
پلاک ۸۵ - تلفن: ۶۶۴۱۱۷۲۰

فهرست

صفحه	عنوان
۱۹.....	مقدمه مؤلف
۲۱.....	فصل ۱: مفاهیم و سابقه صنایع پیش ساخته و قطعات مدولار
۲۱.....	پیشگفتار
۲۲.....	پیش ساخته سازی
۲۳.....	تولید انبوه
۲۴.....	تحول و پیشرفت صنعتی سازی ساختمان در ادوار مختلف
۲۶.....	معرفی نمونه های استفاده از قطعات مدولار در بناهای ابتدایی
۲۸.....	استفاده از قطعات مدولار پس از انقلاب صنعتی در غرب
۳۴.....	استفاده از قطعات مدولار در ایران
۳۵.....	نمونه هایی از ساخت ساختمان های صنعتی و مدولار پیش ساخته در ایران
۳۷.....	مزایای عمده روش پیش ساخته سازی
۳۷.....	جمع بندی
۳۹.....	فصل ۲: تقسیم بندی سیستم های پیش ساخته
۳۹.....	دسته بندی قطعات پیش ساخته
۴۰.....	قطعات مورد مصرف در صنایع
۴۰.....	قطعات پیش ساخته مورد مصرف در ساختمان
۴۰.....	قطعات سبک
۴۱.....	قطعات سنگین

۴۱	.....	قطعات تکمیلی (نهایی)
۴۱	.....	دسته‌بندی ساختمان‌های پیش‌ساخته
۴۳	.....	فصل ۳: قطعات پیش‌ساخته سبک ساختمانی
۴۳	.....	بخش اول: قطعات پیش‌ساخته سبک مورد استفاده در نمای ساختمان
۴۳	.....	پیشگفتار
۴۴	.....	کامپوزیت
۴۴	.....	تاریخچه کامپوزیت
۴۵	.....	ساختار کامپوزیت
۴۷	.....	طبقه‌بندی کامپوزیت‌ها
۴۷	.....	از دیدگاه زیستی
۴۸	.....	دسته‌بندی کامپوزیت‌های مهندسی از لحاظ فاز زمینه
۴۹	.....	دسته‌بندی کامپوزیت‌های مهندسی از لحاظ نوع تقویت‌کننده
۵۱	.....	کامپوزیت‌های سبز (کامپوزیت‌های زیست تجزیه‌پذیر)
۵۱	.....	مزایای مواد کامپوزیتی
۵۲	.....	کاربرد کامپوزیت‌ها در صنایع مهندسی
۵۳	.....	الف) آلومینیوم کامپوزیت
۵۳	.....	خصوصیات ورق‌های مرکب آلومینیوم کامپوزیت
۵۵	.....	مراحل نصب نمای آلومینیوم کامپوزیت
۵۶	.....	ب) فایبرگلاس
۵۶	.....	ساختمان فایبرگلاس
۵۸	.....	پ) کامپوزیت‌های FRP
۵۸	.....	دلایل استفاده از پروفیل‌های FRP در داخل بتن
۵۹	.....	مزایای استفاده از کامپوزیت‌های FRP

مقدمه مؤلف

ساختمان‌سازی به‌صورت پیش‌ساخته و با استفاده از قطعات هم‌شکل و هم‌اندازه، از ادوار اولیه تاریخ و هم‌زمان با شروع ساخت بناهای ابتدایی توسط بشر، مورد توجه بوده است. انسان‌ها از همان ابتدا به تأثیر و کارایی بیشتر قطعات هم‌شکل و هم‌اندازه در ساخت بناهایشان پی برده بودند. آثار به‌جامانده از دوره‌های مختلف تاریخی صحنه‌ای است بر این ادعا چراکه با مطالعه شاهکارهای معماری تمدن‌های اولیه می‌توان به‌خوبی به وجود قطعات مدولار در آن‌ها پی برد؛ بعد از انقلاب صنعتی در غرب،

نظام‌ها و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی در آنجا کاملاً متحول شد و با مهاجرت روستاییان و رشد سریع شهرها نیاز به مسکن تشدید گردید. این ضرورت باعث پیدایش اولین جرقه‌های روش‌های پیشرفته ساختمان‌سازی شد که عمده‌تأ مبتنی بر سرعت اجرا و قیمت ارزان بود پس از وقوع جنگ‌های جهانی با توجه به اهمیت ترمیم خرابی‌ها این روش‌ها متحول شده و با توجه به تحولات عصر مدرن فن‌های ساخت به پیشرفت‌های چشمگیری دست‌یافت و با طی کردن دوره‌های مختلف به پیشرفت‌های زیادی در عصر حاضر رسیده است.

کتاب حاضر تلاش و کوششی در جهت معرفی انواع سیستم‌های پیش‌ساخته در صنعت ساختمان‌سازی، است؛ که امید است راهنمایی مفید برای دانشجویان رشته‌های معماری و عمران و هم‌چنین شاغلین در این عرصه باشد.

بهار ۱۳۹۶

فاطمه پسند