

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن



جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی

دستورالعمل اجرایی سیستم ساختمانی نیمه پیش ساخته بتنی متشکل از پانل‌های دیوار و سقف و بتن درجا

زیر نظر کمیته تخصصی سازه‌های بتنی پیش ساخته

شماره نشر: ض - ۵۸۵

چاپ اول: ۱۳۹۰

عنوان و نام پدیدآور	دستورالعمل اجرایی سیستم ساختمانی نیمه پیش ساخته بتنی متشکل از پانل‌های دیوار و سقف و بتن درجا زیر نظر کمیته تخصصی سازه‌های بتنی پیش ساخته.
مشخصات نشر	تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۴۸ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن؛ شماره نشر ض- ۵۸۵
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۱۳-۰۶۶-۳
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	ساختمان‌سازی یا بتن پیش ساخته -- ایران -- دستنامه‌ها
موضوع	ساختمان‌سازی -- ایران -- دستنامه‌ها
موضوع	ساختمان‌سازی -- استانداردها
شناسه افزودن	مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن. کمیته تخصصی سازه‌های بتنی پیش ساخته
شناسه افزوده	مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
رده‌بندی کنگره	TA۶۸۲/۹/۵۵ ۱۳۹۰
رده‌بندی دیویی	۶۲۴/۱۸۳۴۱
شماره کتابشناسی ملی	۲۳۷۵۲۸۴

مصوبه شماره ۹۰/۶۸۲ چاپ کتاب، شورای علمی انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

دستورالعمل اجرایی سیستم ساختمانی نیمه پیش ساخته بتنی متشکل از پانل‌های

دیوار و سقف و بتن درجا

زیر نظر کمیته تخصصی سازه‌های بتنی پیش ساخته

شماره نشر: ض - ۵۸۵ چاپ اول: ۱۳۹۰

ناشر: انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

تنظیم برای چاپ: نسرین مقدس

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بها: ۱۰۰۰۰ ریال

لینوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

مسئولیت صحت دیدگاه‌های علمی بر عهده نگارندگان محترم می‌باشد.

کلیه حقوق چاپ و انتشار اثر به ناشر تعلق دارد.

شلف: تهران، بزرگراه شیخ فضل‌انوری، روبروی فاز ۲ شهرک فرهنگیان، خیابان نارگل،

خیابان شهید علی مروی، خیابان حکمت صندوق پستی: ۱۶۹۶-۱۳۱۴۵

تلفن: ۸۸۲۵۵۹۴۲-۶ دورنگار: ۸۸۲۵۵۹۴۱

پست الکترونیکی: president@bhrc.ac.ir صفحه الکترونیکی: <http://www.bhrc.ac.ir>

اعضای تدوین کننده متن اصلی

مهندس سیدسهیل مجید زمانی (مجری) عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن
مهندس مریم خرمی آذر مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

اعضای کمیته تخصصی (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر مرتضی زاهدی عضو هیئت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران
مهندس علی اصغر طاهری بهبهانی مهندس مشاور
مهندس سیدسهیل مجید زمانی عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

پیشگفتار

ساختمان‌سازی مهندسی مستلزم داشتن آگاهی کافی از علوم ساختمان از مرحله طراحی تا اجرا است. انتظار از عملکرد مطلوب یک ساختمان، از جمله واکنش مناسب در برابر بارهای ثقلی و جانبی ناشی از زلزله و باد، تامین ایمنی در برابر حریق و تامین آسایش، وابسته به شناخت کافی مصالح و نحوه طراحی و اجرای صحیح ساختمان است. بنابراین ضوابط و مقررات حاکم بر اصول صحیح تولید مصالح ساختمانی و طراحی و اجرای صحیح ساختمان، اهمیت ویژه‌ای خواهد داشت که نتیجه آن در کیفیت بهره‌برداری از ساختمان نمایان می‌شود.

در راستای اجرای صنعتی ساختمان‌ها یکی از فناوری‌هایی که در سال‌های اخیر در کشور ایران مورد توجه دست‌اندرکاران این صنعت قرار گرفته است، اجرای سیستم ساختمانی نیمه پیش‌ساخته بتنی متشکل از پانل‌های دیوار، سقف و بتن درجا است. بدین منظور تهیه مجموعه‌ای حاوی اهم نکات مربوط به روش ساخت این سیستم در دستور کار قرار گرفت. مجموعه حاضر، دستورالعمل اجرایی سیستم ساختمانی نیمه پیش‌ساخته بتنی متشکل از پانل‌های دیوار، سقف و بتن درجا است که در تهیه آن از ضوابط و مقررات موجود در آئین‌نامه‌های داخلی و خارجی و تجربیات تولیدکنندگان و مجریان این سیستم ساختمانی در کشور ایران استفاده شده است.

امید است ضوابط این راهنما در افزایش کیفیت ساخت و ساز و بهره‌برداری مطلوب از این‌گونه ساختمان، در کشور موثر واقع شود.

سید محمود فاطمی عقدا

رئیس مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

۱	فصل اول: کلیات
۱-۱	هدف
۲-۱	دامنه کاربرد
۳-۱	تعاریف
۴-۱	استانداردهای مرتبط با دستورالعمل
۵	فصل دوم: مقررات کلی
۱-۲	نقشه‌ها و مدارک فنی
۲-۲	تجهیزات و شرایط کارگاهی
۳-۲	پرسنل اجرایی مورد تایید
۷	فصل سوم: مواد و مصالح و قطعات
۱-۳	انتخاب و تایید
۲-۳	کنترل و بازرسی
۳-۳	حمل و نقل
۴-۳	انبارکردن، نگهداری
۱۱	فصل چهارم: مقررات و ملاحظات اجرایی
۱-۴	روش اجرا
۲-۴	سایر عملیات کارگاهی
۳-۴	مراحل، تقدم و تاخر عملیات
۴-۴	رواداری‌ها و الزامات
۵-۴	عایق‌کاری حرارتی سیستم
۲۷	فصل پنجم: اتصالات و روش اجرا
۱-۵	اتصال شالوده بتن مسلح به دیوار
۲-۵	اتصال دیوارها به یکدیگر
۴-۵	اتصال دیوار به سقف نهایی
۵-۵	اتصال دو سقف به یکدیگر
۶-۵	مقطع منتهی به بالکن



۳۵	فصل ششم: دوام، پایداری
۳۷	فصل هفتم: جمع‌بندی
۳۹	منابع

www.ketab.ir