

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت راه و شهرسازی

مجموعه دستاوردهای تحقیقاتی - کاربردی

توصیه‌های کاربردی طراحی و اجرای عایق‌های رطوبتی پیش‌ساخته

دکتر سهراب ویسه

(عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی)

ناهید خداپنده

گزارش تحقیقاتی

شماره نشر: گ-۶۶۱

چاپ اول: ۱۳۹۲

سرشناسه	: ویسه، سهراب، ۱۳۳۹-
عنوان و نام پدیدآور	: توصیه‌های کاربردی طراحی و اجرای عایق‌های رطوبتی پیش‌ساخته/سهراب ویسه، ناهید خدایند.
مشخصات نشر	: تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۲۲ص: مصور (رنگی).
فروست	: مجموعه دستاوردهای تحقیقاتی - کاربردی گزارش تحقیقات؛ شماره نشر گ-۶۶۱
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۳۹۲-۵۷-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۴.
موضوع	: سقف‌ها - - عایق‌سازی
موضوع	: سقف‌ها - - رطوبت
شناسه افزوده	: خدایند، ناهید، ۱۳۳۴-
شناسه افزوده	: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۱۱ ت ۹/۱ و ۳۴۰۱ TH
رده‌بندی دیویی	: ۶۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۱۰۳۷۵۹۰
مصبوبه شماره ۹۱/۷۳۷ چاپ کتاب شورای علمی انتشارات مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی	

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

توصیه‌های کاربردی طراحی و اجرای عایق‌های رطوبتی پیش‌ساخته

دکتر سهراب ویسه، ناهید خدایند

شماره نشر: گ - ۶۶۱، چاپ اول: ۱۳۹۲

ناشر: انتشارات مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

بها: ۱۰۰۰۰ ریال

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

مسئولیت صحت دیدگاه‌های علمی بر عهده نگارندگان محترم می‌باشد.

کلیه حقوق چاپ و انتشار اثر به ناشر تعلق دارد.

نشانی: تهران، بزرگراه شیخ فضل‌ا. نوری، 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>

ISBN: 978-600-5392-57-9

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۳۹۲-۵۷-۹

پیشگفتار

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، در دوران فعالیت کاری خود و در راستای تحقق اهداف برشمرده شده در اساسنامه و سیاست‌ها و محورهای تحقیقاتی مصوب، گام‌های بلندی را برداشته است. یکی از اهداف مهمی که در مرکز دنبال شده است، تحقیق پیرامون تولید صنعتی و اصلاح و ضابطه‌مند کردن روش‌های موجود ساخت و ساز بوده که در کنار آنها به جنبه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی آنها نیز توجه شده است. برای این منظور، در طول برنامه‌های توسعه کشور، هم‌گام کردن تحقیقات با سیاست‌های توسعه مسکن کشور، اولویت کاری این مرکز بوده است، که این موضوع تا حدود زیادی جامه عمل پوشیده و نتایج آن در گزارش‌های تحقیقاتی انتشار یافته است. خوشبختانه در این زمینه، یافته‌های تحقیقاتی مرکز مورد استقبال جامعه علمی و فنی کشور و همچنین دست‌اندرکاران ساخت و ساز قرار گرفته و همراه با اهتمام برای آموزش آنها، افق روشنی را برای ساخت و ساز اصولی در کشور، رقم زده است. این موضوع مشوقی برای انتشار خلاصه یافته‌های تحقیقاتی با در نظر گرفتن شرایط روز صنعت ساختمان، در قالب «مجموعه دستاوردهای تحقیقاتی - کاربردی» بوده است تا دست‌اندرکاران ساخت و ساز بتوانند، با شناخت بیشتر و توجه به اهمیت آنها، توسعه و اجرایی کردن یافته‌های تحقیقاتی در صنعت ساختمان را سرعت بخشند.

برای انتشار مجموعه دستاوردهای تحقیقاتی - کاربردی محورهایی تعریف شده است که در پشت جلد، فهرست شده‌اند و مجموعه حاضر تحت عنوان «توصیه‌های کاربردی طراحی و اجرای عایق‌های رطوبتی پیش‌ساخته» نیز در راستای همین محورهاست. امید است انتشار این مجموعه بتواند در پیشبرد اهداف برشمرده شده، موثر واقع شود.

سید محمود فاطمی عقدا

رئیس مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	کلیات
۲	نگرشی بر وضعیت موجود در کشور
۲	تجربیات جهانی
۳	راهکارهای پیشنهادی
۴	دستاوردهای اقتصادی
۵	دستاوردهای کاربردی
۱۳	قابلیت‌ها و محدودیت‌های استفاده
۱۴	منابع

چکیده

این نشریه برای راهنمایی مهندسان و کاردانان به منظور اجرای درست و ارتقاء کیفیت عایقکاری رطوبتی و نحوه به کارگیری عایق‌های رطوبتی ساختمان مبتنی بر استانداردها و ضوابط و مقررات است. هدف، ارائه توصیه‌ها و اطلاعات مختصر و مفیدی است که به دست‌اندرکاران ساختمان کمک کند تا با استفاده از این مطالب، فناوری‌های نو را مورد استفاده قرار دهند، کیفیت ساخت و ساز را ارتقاء بخشند و روش‌های جدید طراحی و اجرای ساختمان را به کار برند. مهندسان و تکنسین‌ها می‌توانند با صرف حداقل زمان، به اطلاعات مورد نیاز خود در این زمینه دست یابند. طراحی و اجرای عایق‌های رطوبتی اهمیت زیادی در دوام و عملکرد پوشش بام دارد. در طراحی پوشش‌های بام تخت باید به نوع مصالح مورد استفاده، جرکت سطح زیرین بام و عمل متقابل اجزای پوشش بام به عنوان بخشی از یک سامانه توجه نمود. کیفیت پوشش بام کاملاً به مهارت اجراکنندگان وابسته است و در آن تجربه عملی، نقش مهمی را ایفا می‌کند. در این نشریه توصیه‌های طراحی و اجرایی، روش حمل و نقل و نگهداری، چگونگی باز کردن رول عایق، آماده‌سازی سطح و مراحل نصب عایق‌های رطوبتی پیش‌ساخته ارائه شده است.