



تاریخ: ۱۴۰۳/۱۱/۲۱
شماره: ۳۸۰۷۱۵۵
پیوست: ۱

رئیس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان (کلیه استان‌ها)

موضوع: نحوه محاسبه مقاومت حرارتی بلوک‌های AAC

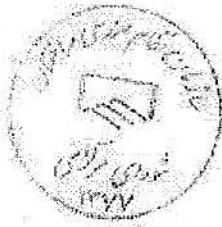
سلام علیکم؛

احتراماً، نامه مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی در خصوص "نحوه محاسبه مقاومت حرارتی جدارهای پوسته خارجی ساخته شده با بلوک‌های بتنی سبک هوادار اتوکلاو شده AAC" به پیوست به حضور ارسال می‌گردد. مستدعی است موضوع به روش‌های منتهی به مهندسان آن سازمان اطلاع‌رسانی گردد.

و منی... التوفیق

[Handwritten signature]

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان



سید ۷ صورتی کله هیت = مدیر

۱۴۰۳ - ۸ - ۲۷ - ۱۸۸

سید ۷ صورتی کله هیت = مدیر

۱۴۰۳ - ۸ - ۲۷ - ۱۸۸

el.ssi@harpasaziran.ir@gmail.com

تهران، بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید خدایی، خیابان تکه شمالی، پلاک ۱، سازمان نظام مهندسی ساختمان کدیستی: ۱۹۹۶۴۲۱۱۳
تلفن: ۱۴-۸۸۸۸۷۱۱۱ و ۰۲۶۰۵۰۰۰
فکس: ۸۸۶۶۲۱۵۶ و ۸۸۶۶۲۱۶۶



جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

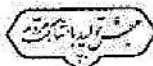


شماره: ۱۵۹۳۶-۳۱-۳

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۷/۲۹

بوست: ندارد

بسمه تعالی



شورای مرکزی نظام مهندسی ساختمان
ورود به دفتر خانه
شماره: ۱۵۹۳۶
تاریخ: ۱۴۰۲/۰۷/۲۹

جناب آقای دکتر شکیب

ریاست محترم شورای مرکزی نظام مهندسی کشور

موضوع: نحوه محاسبه مقاومت حرارتی جدارهای پوسته خارجی ساخته شده با بلوک‌های بتنی سبک هوادار اتوکلاو شده AAC

با سلام و احترام

با توجه به دستاوردهای مطالعات اخیر انجام شده در خصوص میزان تأثیر برخی از پارامترهای تعیین کننده در عملکرد حرارتی بلوک‌های بتنی سبک هوادار اتوکلاو شده AAC و دیوارهای ساخته شده با آن، در آزمایشگاه‌های مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی، و با توجه به لزوم به‌کارگیری برخی ملاحظات مهم توسط مهندسين، موارد زیر را به استحضار می‌رساند:

- مطابق ضوابط مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، مبنای محاسبات و شبیه‌سازی‌ها، برای تعیین مقاومت حرارتی جدارهای پوسته خارجی ساختمان، خواص حرارتی جنار در شرایط بهره‌برداری (رطوبت تعادلی مرجع) می‌باشد.

- در جدارهای ساخته شده با بلوک‌های AAC، تأثیر رطوبت بر روی عملکرد حرارتی دیوار بسیار تعیین کننده است. در نتیجه، لازم است پس از دست‌یابی به نتایج آزمایشگاهی، با استفاده از هر یک از روش‌های «محافظة گرم محافظت شده GHB»، «لوح گرم محافظت شده GHP» و «جریان حرارت سنخ HFM»، که در حالت‌های «به‌تعادل رسیده یا محیط» یا «خشک» انجام می‌شوند، ضریب هدایت حرارتی حاصله، در رطوبت تعادلی مرجع، برحسب میزان درصد رطوبت آزمونه و با استفاده از روش‌های تعیین شده در استانداردهای EN 1745:2020 و EN ISO 10456، تعیین شود.

- با در نظر گرفتن موارد فوق، از این پس معیار تعیین مقاومت حرارتی جدارهای ساختمانی ساخته شده با قطعات بتن سبک هوادار اتوکلاو شده (AAC) دارای گواهی‌نامه فنی، مطابق مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، ضریب هدایت حرارتی یا ضریب انتقال حرارتی در حالت به‌تعادل رسیده در رطوبت ۷/۵ درصد [مرجع] می‌باشد. بدین منظور باید با استفاده از نتایج حاصل از ضریب هدایت حرارت (در حالت خشک) یا مقاومت حرارتی و ضریب انتقال حرارت (در درصدهای رطوبتی متفاوت)، که قبلاً تعیین شده است، بر اساس روابط ارائه شده در استانداردهای فوق، ضریب هدایت حرارت در حالت رطوبت مرجع (معادل رطوبت ۷/۵ درصد) تعیین گردد؛ به همین علت، منبع نتایج ارائه شده توسط این مرکز در دو حالت، (الف) مقاومت یا ضریب هدایت حرارت اندازه‌گیری شده و (ب) مقاومت یا ضریب هدایت حرارت در رطوبت مرجع (معادل رطوبت ۷/۵ درصد) اعلام خواهد گردید.

- شایان ذکر است با توجه به فناوری‌های قدیمی و جدید مورد استفاده در کارخانه‌های مختلف، و همچنین تأثیر چشمگیر چگالی و ساختار تخلخل بلوک‌های AAC بر روی مقاومت حرارتی این نوع بلوک‌ها، امکان تعیین عددی واحد، به‌عنوان مقاومت حرارتی این نوع محصول، فاقد هرگونه توجیه است. در نتیجه، مقادیر اعلام شده به استناد نتایج آزمایشگاهی معتبر برای هر کارخانه محاسبه می‌شود.

تهران، بزرگراه شیخ فضل انوری، بین شهرک قدس و فرحنا، صندوق پستی ۱۶۹۶-۱۴۱۴۵، تلفن: ۸۸۲۵۵۶۴۲-۰۲۶، فکس: ۸۸۲۵۵۶۴۱

صفحه انکترونیک: www.blhrc.ac.ir / پست الکترونیک: info@blhrc.ac.ir



جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



شماره: ۰۲-۳۱-۱۵۹۴۶

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹

بیوست: ندارد

بسمه تعالی



- در صورتی که اندازه گیری های آزمایشگاهی ضریب هدایت حرارت (یا مقاومت حرارتی) و میزان رطوبت از نمونه انجام نشده باشد، لازم است مقادیر پیش فرض بیوست ۷ مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، برحسب چگالی محصول، متناهی محاسبات و طراحی ها قرار گیرند.


محمد مهدی خداری
رئیس مرکز

رونوشت:

- انجمن بلوک های AAC، انجمن بلوک های AAC

کتابخانه مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

تهران، بزرگراه شیخ فضل ا. نوری، بین شهرک قدس و فرهنگیان، صندوق پستی: ۱۶۹۶-۱۲۱۴۵ / تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۵۵۹۴۲ / شماره: ۸۸۲۵۵۹۴۱

صفحه الکترونیکی: www.bhrc.ac.ir / پست الکترونیکی: info@bhrc.ac.ir