



سازمان نظام مهندسی ساختمان
شورای مرکزی

تاریخ: ۱۴۰۳ / ۸ / ۲۱
شماره: ۳۸۱۵۷۱۵۵
پیوست: ۲/۱۶

رئیس محترم سازمان نظام مهندسی ساختمان (کلیه استان‌ها)

موضوع: نحوه محاسبه مقاومت حرارتی بلوک‌های AAC

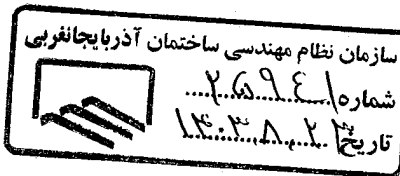
سلام علیکم؛

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

و من... التوفیق

(Handwritten signature)

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان



dabir.khaneh.shorajmarkazi@gmail.com

تهران، بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید خدایی، خیابان تک شمالی، پلاک ۱، سازمان نظام مهندسی ساختمان کدپستی: ۱۹۹۶۴۲۱۱۳
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۷۱۱۱ و ۰۲۱-۲۲۶۰۵۰۰
فکس: ۰۲۱-۸۸۶۶۴۱۵۶ و ۰۲۱-۸۸۶۶۴۱۶۶

بدون مهر برجسته فاقد اعتبار است.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

بسمه تعالی

شماره: ۱۵۹۳۶-۳۰۳۱
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹
پوسته: ندارد



شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ساختمان
ورود به دبیر خانه
شماره: ۱۵۹۳۶
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۸/۰۷

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 به کارگیری برخی ملاحظات مهم توسط مهندسين، موارد زیر را به استحضار می‌رساند:

- مطابق ضوابط میحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، مبنای محاسبات و شبیه‌سازی‌ها، برای تعیین مقاومت حرارتی جدارهای پوسته خارجی ساختمان، خواص حرارتی جدار 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 «محفظه گرم محافظت شده GHB»، «لوح گرم محافظت شده GHP» و «جریان حرارت سنخ HFM»، که در حالت‌های «به تعادل رسیده با محیط» یا «خشک» انجام می‌شوند، ضریب هدایت حرارت به دست آمده محصول، در رطوبت تعادلی مرجع، بر حسب 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 گواهی نامه فنی، مطابق میحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، ضریب هدایت حرارتی یا ضریب انتقال حرارتی در حالت به تعادل 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، منیعد 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 بلوک های AAC بر روی مقاومت حرارتی این نوع بلوک‌ها، امکان تعیین عددی واحد، به عنوان مقاومت حرارتی این نوع محصول، فاقد هرگونه توجه است. در نتیجه، مقادیر اعلام شده به استناد نتایج آزمایشگاهی معتبر برای هر کارخانه محاسبه می‌شود.

تهران، بزرگراه شیخ فضل ا. نوری، بین شهرک قدس و فرهنگیان، صندوق پستی: ۱۶۹۶-۱۳۱۴۵، تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۵۵۹۹۲، فکس: ۰۲۱-۸۸۲۵۵۹۹۱

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



جمهوری اسلامی ایران

وزارت راه و شهرسازی

مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

بسمه تعالی

شماره: ۰۳-۳۱-۱۵۹۳۶

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹

ببوست: ندارد

ندارد



- در صورتی که اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی ضریب هدایت حرارت (با مقاومت حرارتی) و میزان رطوبت آزمون انجام نشده باشد، لازم است مقادیر پیش‌فرض ببوست ۷ مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان، برحسب چگالی محصول، مبنای محاسبات و طراحی‌ها قرار گیرند.


محمد مهدی حیدری
رئیس مرکز

رونوشت:

- لجنم بلوک های AAC لجنم بلوک های AAC

تجدید نظر مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

تهران، بزرگراه شیخ فضل ا. نوری، بین شهرک قدس و فرهنگیان، صندوق پستی: ۱۶۹۶-۱۴۱۴۵ / تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۵۵۹۴۲ / فاکس: ۰۲۱-۸۸۲۵۵۹۴۱

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