

عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی روش تجویزی در طراحی عایق کاری حرارتی ساختمان های مسکونی : بررسی موردی شهر بوشهر

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی معماری و شهرسازی طراحی پایدار و فراگیر برای همگان (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امین محمدی - استادیار گروه مهندسی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

ندا دهقان - دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

جداره های خارجی ساختمان ها بدون عایق کاری حرارتی مناسب، می توانند موجب مصرف بیشتر انرژی برای گرمایش و سرمایش ساختمان هادر طول سال گردند. افزایش مصرف انرژی گرمایشی و سرمایشی ساختمان ها عواقبی چون انتشار بیشتر گازهای گلخانه ای از جمله دی اکسید کربن پی آمد آن تغییرات اقلیمی را به دنبال خواهد داشت. عایق کاری حرارتی جداره های خارجی ساختمان ها بعنوان یکی از راه های موثر بهینه سازی مصرف انرژی در تمام دنیا شناخته شده است. در ایران، وزارت راه و شهرسازی با تدوین و ارائه مبحث نوزدهم مقررات ملی ساختمان، راهکارهای مناسبی از جمله روش تجویزی را برای عایق کاری حرارتی ساختمان ها متناسب با امکانات داخلی کشور ارائه نموده است. این مقاله با هدف ارزیابی کارایی روش تجویزی در طراحی عایق کاری حرارتی دو ساختمان مسکونی ویلایی و آپارتمانی بعنوان تیپولوژی غالب مسکن و مدل هایمورد آزمایش این مطالعه و با تکیه بر برداشت میدانی و داده های کمی، اطلاعات آب و هوایی یک ساعته و شبیه سازی رایانه ای در اقلیم گرم و مرطوب بوشهر با سخت ترین شرایط آب و هوایی در کشور و با نیاز انرژی سرمایی سالانه زیاد، تهیه گردیده است. یافته های حاصل نشان می دهد که در نتیجه بکارگیری روش تجویزی در عایقکاری پوسته خارجی، مجموع مصرف سالانه انرژی گرمایشی و سرمایشی و انتشار سالانه دی اکسیدکربن در ساختمان ویلایی به ترتیب ۴۲ درصد و ۴۱ درصد کاهش خواهد یافت درحالیکه در واحد آپارتمانی مورد نظر، این مقادیر به ترتیب ۲۱درصد و ۲۰ درصد کاهش را تجربه خواهند کرد. نتایج این ارزیابی بیانگر آن است که عایق کاری حرارتی ساختمانهای مسکونی با زیربنای کل کمتر از هزار متر مربع با بکارگیری روش تجویزی در اقلیم گرم و مرطوب ایران در حاشیه خلیج فارس، میتواند راهکاری مناسب و عملی برای طراحی ساختمان ها و محلات پایدار توسط معماران و طراحان ساختمان باشد.

کلمات کلیدی:

اقلیم گرم و مرطوب، عایق کاری حرارتی، روش تجویزی، بهینه سازی مصرف انرژی، انتشار دی اکسید کربن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192929>

