

عنوان مقاله:

شیشه های با انرژی سطحی پایین

محل انتشار:

سومین همایش بهینه سازی مصرف سوخت در ساختمان (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امیر ارشادلنگرودی - گروه رنگ، رزین و روکشهای سطح، پژوهشکده فرآیند، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی

سعید ارشادلنگرودی - گروه رنگ، رزین و روکشهای سطح، پژوهشکده فرآیند، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی

خلاصه مقاله:

مطالعات نشان می دهد که حدود 40 درصد اتلاف انرژی در ساختمانها از طریق درب ها و پنجره ها صورت می گیرد. باوجه به اینکه سطح وسیعی از درها و پنجره ها را شیشه تشکیل می دهد و شیشه در تماس با محیط داخل و خارج است لذا ضروری است تدبیری اندیشیده شود که انتقال حرارت آن کاهش یابد. یکی از این راه ها دو جداره کردن شیشه و استفاده از تکنولوژی خلا و یا پرکردن آن با یک گاز بی اثر با ضریب انتقال حرارت پایین می باشد. با اینحال بنظر می رسد استفاده از پوشش شفاف با انرژی سطحی پایین بتواند زاویه تماس با سطح شیشه را کم کرده و در نتیجه از اتلاف انرژی در شیشه های دو جداره و حتی تک جداره جلوگیری کند. در این مقاله پوشش های هیبریدی اصلاح شده بر پایه کوپلیمریازسیون متیل متا اکریلات و گاماتری متوکسی پروپیل متا اکریلات با پیش سازه فلورینه برای کاهش انرژی شیشه بحث می شود. آزمایشات نشان می دهد با استفاده از این پوششها می توان ضمن حفظ شفافیت زمینه، انرژی سطحی را بمقدار قابل ملاحظه ای کاهش داد. بدین ترتیب بنظر می رسد استفاده از این پوشش ها برای کاهش اتلاف انرژی در ساختمانها کارآمد باشد.

کلمات کلیدی:

شیشه ، پوشش ، آبرانی ، انرژی سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2581>

