

عنوان مقاله:

ذخیره سازی انرژی با استفاده از مواد تغییر فاز دهنده در کاربردهای ساختمانی: بررسی توسعه و پیشرفت های اخیر

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی عمران با محوریت ساختمان هوشمند و پایدار (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سپیده رحمتی - دانشجوی ارشد سازه، گروه مهندسی عمران، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

محمد رئیسی - استادیار گروه مهندسی عمران، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

علی هندی - گروه مهندسی عمران، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

از آنجایی که مصرف انرژی نسبت به گذشته افزایش چشمگیری داشته است و میزان استفاده از انرژی در کاربردهای ساختمانی حدوداً ۳۰ درصد از کل مصرف انرژی است، بنابراین باید راهکارهای ابتکاری برای صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختمان ها پیدا کرد. در سال های اخیر، استفاده از مواد ذخیره ساز انرژی با استفاده از مواد تغییر فاز دهنده، یکی از مباحث مورد علاقه در جامعه تحقیقاتی، معماران و مهندسی شده است. بسیاری از مقالات و کتابهای مختلف در این زمینه منتشر شده اند، اما این اطلاعات بسیار پراکنده بوده و سازماندهی ندارد. این مقاله، یک بررسی از آخرین مقالات منتشر شده در مورد استفاده از مواد تغییر فاز در ساختمان ها ارائه می دهد. همچنین در مقاله حاضر اطلاعاتی درباره نیازهای استفاده از این تکنولوژی، دسته بندی مواد موجود و مشکلات و راه حل های ممکن در اجرای این مواد در ساختمان ها جمع آوری شده است.

کلمات کلیدی:

مواد تغییر فاز دهنده، انرژی در ساختمان، PCM، بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1885826>

