

## عنوان مقاله:

بررسی مواد تغییر فاز دهنده در ذخیره سازی انرژی ساختمان های مسکونی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

سانیا زنده دل - کارشناسی ارشد، معماری، موسسه غیرانتفاعی اقبال لاهوری، مشهد، ایران

مرجان حمیدیان - کارشناسی ارشد، معماری، موسسه غیرانتفاعی اقبال لاهوری، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

بشر امروز به دنبال دستیابی به توانایی های پایدار برای اصلاح محیط پیرامون خود است. با توجه به روند رو به رشد علوم و فناوری در زمینه های مختلف و گسترش سیستم های مصرف کننده انرژی، حفظ انرژی های غیر قابل تجدید و جایگزینی آنها با مصالح و تکنولوژی های جدید از وظایف ما است. فناوری نانو و مواد تغییر فاز دهنده در منسوجات، ساختمانها، صنایع دفاعی و غیره به کار گرفته شده و مصرف انرژی را کاهش می دهند. در این مقاله مروری هدف نوشتار معرفی مواد تغییر فاز دهنده و کاربرد آن در ساختمان به منظور ذخیره سازی و مصرف بهینه انرژی می باشد. در دهه های اخیر، مواد مذکور و ویژگی های منحصر بفرد آن در کشورهای پیشرفته مورد توجه قرار گرفته و این در حالی است که در کشور ما وجوه تحقیق و کاربرد آن ناشناخته مانده است. شناخت و بکارگیری مناسب قابلیتها و خواص فیزیکی این مواد می تواند به طور طبیعی چندین ساعت در انتقال حرارت به ساختمان در ساعات اوج مصرف انرژی تاخیر ایجاد نماید. این مواد بدون استفاده از تجهیزات مکانیکی، به صورت هوشمندانه، و تنها از طریق تمایل ذاتی به تغییر فاز، به طور طبیعی خود را به نوسانات دمایی محیط تطبیق داده و کاهش مصرف انرژی را به دنبال خواهد داشت.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی مصرف انرژی، مواد تغییر فاز دهنده، ساختمان، مصالح

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/692226>

