

## عنوان مقاله:

مروری بر مدلسازی عددی و آنالیز کاربرد مواد تغییرفازدهنده در ساختمان جهت کاهش مصرف انرژی

## محل انتشار:

پنجمین همایش علمی تخصصی انرژی های تجدید پذیر و پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

یاسر بخشوده نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی- فرایند

عزیز باباپور - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی

محمد بخشوده نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- خاک و پی

## خلاصه مقاله:

با توجه به محدودیت منابع انرژی فسیلی، خارج شدن کشورمان از برگه صادرکنندگان نفت از اواخر قرن جاری و بالطبع قطع درآمدهای ناشی از صدور نفت، مسایل زیست محیطی و معرفی ساختمانها به عنوان عمده ترین بخشهای تلف کننده انرژی از سوی منابع مختلف آماری، مدیریت مصرف انرژی و بالابردن بازده بهره وری انرژی ضروری به نظر می رسد. یکی از روش های ذخیره انرژی حرارتی، ذخیره گرمای نهان است که می تواند بر پایه ماده تغییر فاز دهنده باشد. در این پژوهش، نحوه عملکرد مواد تغییر فاز دهنده، مدلسازی عددی، چگونگی و میزان تاثیر این مواد در بهینه سازی مصرف انرژی، به عنوان راهکاری جدید و موثر در کاهش مصرف انرژی سرمایه و گرمایش ساختمان به صورت مروری معرفی خواهد شد. مواد تغییر فاز دهنده مورد نظر در این مقاله موادی هستند که طی فرایند تغییر حالت از فاز جامد به مایع، انرژی را ذخیره می کنند. این مواد در واقع گرمای نهان را ذخیره می کنند و از پیوندهای شیمیایی برای ذخیره و آزادسازی انرژی حرارتی استفاده می کنند.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی عددی، منابع انرژی فسیلی، مصرف انرژی، بهره وری، مواد تغییر فاز دهنده، گرمای نهان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244015>

