

عنوان مقاله:

مروری بر تحقیقات انجام شده به منظور تهیه مواد تغییر فاز دهنده با خواص مطلوب تر

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سبحان دثفه جعفری - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر

رامین زادغفاری - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر

بهاره خداشناس - گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر

خلاصه مقاله:

تحقیقات بسیار زیادی در سه دهه ی گذشته نشان دهنده فواید قابل توجه PCM ها به عنوان ذخیره کننده های گرمای نهان می باشند که شامل مقدار کمتر از ماده مورد نیاز، حجم کوچکتر سیستم، انرژی ذخیره شده بیشتر و هدر رفت کمتر انرژی به محیط می باشند. یک ماده تغییر فاز دهنده مناسب باید خصوصیات فیزیکی، شیمیایی، حرارتی و سینتیکی مناسب داشته باشد، به میزان فراوان در دسترس بوده و قیمت پائینی داشته باشد ولی عملاً یک PCM تمام خصوصیات گفته شده را ندارد. بدین منظور مواد ترکیبی، به طور قابل ملاحظه ای مورد توجه قرار گرفته اند که بسیار پایدار بوده، عملکرد مطلوب و سازگاری بالا با عوامل انتقال حرارت دارند. در این مقاله مروری شده است بر تحقیقات انجام شده برای تهیه مواد تغییر فاز دهنده با خواص مطلوب تر، ضمناً نگاهی خاص به تلاش های ارتقاء دهنده هدایت حرارتی مواد تغییر فاز دهنده شده است.

کلمات کلیدی:

مواد تغییر فاز دهنده، ذخیره انرژی حرارتی گرمای نهان، هدایت حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412736>

