

عنوان مقاله:

بررسی عددی فرآیند ذوب ترکیبات حاوی نانوذرات برای توسعه روند تغییر فاز

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

نادر پورمحمود - دانشیار دانشکده مکانیک دانشگاه ارومیه

ناصر مصطفوی نیا - دانشجوی دکتری دانشکده مکانیک دانشگاه ارومیه

امیر حسن زاده - دانشجوی دکتری دانشکده مکانیک دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

در کارارایه شده فرایند ذوب ترکیبات حاوی نانوذرات NePCM در یک حفره مربعی تحت زوایای مختلف در اثر اعمال دوجفت منبع حرارتی چاه - چشمه بر روی دیواره های افقی بصورت عددی مورد بررسی قرار گرفته است برای بررسی اثر تغییر در موقعیت المان های چاه - چشمه روی دیوارهای افقی بر نسبت کسری مایع چهارچیدمان مختلف از المانهای مذکور بکار گرفته شده است در مورد اول چشمه ها و چاه ها بطور جداگانه روی دیوارهای افقی قرار گرفته اند شرایط محیطی در مورد دوم بدین صورت است که المان های چشمه و چاه بطور متناوب روی دیوارهای افقی چیده شده اند در چیدمان سوم چشمه ها در سمت چپ المان های چاه قرار گرفته و نهایتا در مورد شکل چهارم عناصر چشمه و چاه همه در پایین دیوارهای افقی قرار میگیرند نتایج نشان میدهد که در چیدمان اول با استفاده از 2 درصد وزنی نانوذرات Al₂O₃ در مقایسه با بقیه موارد بیشترین نسبت کسری مایع بدست می آید

کلمات کلیدی:

نرخ ذوب ، پارافین ، نانوذره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/438045>

