

عنوان مقاله:

تاثیرات استفاده از پوشش اکسید زیرکونیا در مصرف انرژی کوره صنعتی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میلاذ صفی خانی مسلم - دانشجوی کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز/

مهدی حمزه ای - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

در این مقاله هدف تاثیرات استفاده از پوشش اکسید زیرکونیا بر سطح داخلی دیواره کوره در کاهش مصرف انرژی در اثر افزایش انتقال حرارت تشعشعی، جابهجایی و هدایتی میباشد. بدین منظور مدل سه بعدی از کوره و مشعل در نرم افزار CFX تحلیل شده و نتایج حاصل از تحلیل حرارتی به صورت توزیع حرارت بر دیواره کوره بدست آمده است. در ادامه اثرات تغییر ضریب صدور پوشش سرامیکی در شرایط کاری ثابت، بر میزان تغییرات توزیع حرارتی و عملکرد کوره بررسی خواهد شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان میدهد که اعمال پوشش سرامیکی بر دیواره کوره میزان انتقال حرارتی تشعشعی را افزایش می- دهد. به طور متوسط دمای دیواره کوره و همچنین محفظه درون کوره نیز افزایش یافته می یابد

کلمات کلیدی:

پوششهای سرامیکی، ضریب تشعشع، کوره پیشگرم، تشعشع، کوره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506632>

