

عنوان مقاله:

طراحی کوره خلاء با دمای کاری 2000 درجه سانتیگراد با استفاده از روش های عددی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مشعل و کوره های صنعتی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین الطاف - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

علیرضا حسین نژاد دویین - دانشیار مهندسی مکانیک

سمیرا پایان - دانشجوی دکترای مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

موضوعی که در این تحقیق به آن پرداخته خواهد شد طراحی کوره عملیات حرارتی تحت خلاء، با دمای کاری 2000 درجه سانتیگراد با استفاده از روش های عددی می باشد. یک جنبه حیاتی در عملیات حرارتی، یکنواختی دما در سطح و مرکز محصول و نگهداری سطح آن در دمای بالا است که می توان با تغییر پارامترهای هندسی و شرایط مرزی به این مهم دست یافت. مکانیزم اصلی انتقال حرارت در خلاء، تابش بوده و روش حل معادلات تابش بر اساس روش تابش خالص در محیط شفاف است. سطوح تشعشعی پخشی- خاکستری فرض می شود. همچنین جنس عایق دارای هدایت حرارتی و ساطع کنندگی کمی می باشد. می توان آنچه را که در طراحی مد نظر بوده، به صورت زیر خلاصه کرد: طراحی یک هندسه ی مناسب برای فرآیند عملیات حرارتی و انتقال حرارت موثر، حداقل کردن تلفات انتقال حرارت تابشی و جابجایی، رعایت نکات ایمنی در کوره

کلمات کلیدی:

طراحی، کوره ی خلاء، روش های عددی، تابش خالص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/200297>

