

عنوان مقاله:

بررسی و ساخت سرباره ESR S2015 با استفاده از سرباره LDSF

محل انتشار:

هشتمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد کرمی نژاد - دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمد رضا مسجیان - استادیار دانشگاه شهرکرد دانشگاه شهید باهنر کرمان

مسعود کثیری - مربی دانشگاه آزاد نجف آباد

کرامت رفیعی - کارشناس ارشد مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان

خلاصه مقاله:

امروزه فرایند ذوب قطره ای (ESR) به منظور حذف ناخالصی ها و تصفیه فولادهای آلیاژی از جایگاه ویژه ای برخوردار است . در این رابطه ترکیب سرباره مورد مصرف دارای اهمیت ویژه و بحرانی می باشد . سرباره ESR S2015 یکی از سربارهای مورد مصرف در فرآیند ذوب قطره ای فولادهای آلیاژی است که بر اساس سیستم سه تایی $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{CaF}_2$ تولید میگردد . در تحقیق اخیر جهت تولید سرباره ESR S2015 از سرباره LDSF و مواد اولیه استفاده شد . در این راستا این سربارها به همراه مواد اولیه به صورت مجزا به روش دقیقی علمی تحت آنالیز عنصری کیفی و کمی XRF قرار گرفتند . سپس در جهت شناسایی انواع و میزان فازهای موجود از دستگاه XRD به همراه مواد اولیه در جهت رسیدن به آنالیز سرباره LDSF استفاده گردید . سرباره ESR S2015 مخلوط گردیدند و سپس در کوره القایی پیش ذوب شدند و در نهایت در جهت تکمیل واکنش ها و بالا بردن میزان کمی فاز مورد نظر تحت عملیات حرارتی قرار گرفتند . میزان کمی فاز کمپلکس در نمونه های ساخته شده و سرباره ESR S2015 به روش علمی نسبت شیبها مورد بررسی قرار گرفت . مشاهده شد که با افزایش زمان عملیات حرارتی و پیش ذوب، میزان کمی فاز مورد نظر افزایش مییابد .

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/21262>

