

عنوان مقاله:

تأثیر اندازه ذرات کک بر احیاءپذیری سینتر و ارائه مدل ریاضی مربوط به احیاءپذیری سینتر

محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی حیدری مقدم - کارشناس ارشد مهندسی مواد، استخراج فلزات، دانشگاه صنعتی اصفهان - عضو هی

علی دباغ - کارشناس ارشد مهندسی مواد، استخراج فلزات، دانشکده فنی دانشگاه تهران -

مسعود پنجه پور - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

مرتضی شمعیان - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

با افزایش میزان کک در بار اولیه سینتر سازی، درجه حرارت و میزان احیا کنندگی محیط افزایش یافته و در نتیجه میزان هماتیت کاهش و فازهای مگنتیت و وستیت افزایش می یابند که این امر موجب کاهش احیاءپذیری سینتر می گردد. چنانچه مقدار کک اضافه شده از حدی تجاوز کند، به دلیل افزایش دما و افزایش میزان گازهای احیا کننده مشکلاتی چون افزایش تراکم سینتر، افزایش میزان مگنتیت و درشت شدن بلورهای اکسیدهای آهن به وجود می آید که این عوامل کاهش راندمان احیا را در پی دارند. هدف از این پژوهش، انتخاب دانه بندی مناسب در بار اولیه سینتر سازی به منظور کاهش میزان کک ورودی به بار اولیه همراه با حفظ شرایط مناسب احیاءپذیری سینتر می باشد. به این منظور نمونه هایی با مقادیر مختلف اندازه ذرات کک تولید گردید. پس از تولید سینتر آزمونهای احیا پذیری بر روی آنها انجام گرفت و در نهایت میزان بهینه اندازه ذرات کک و همچنین مدل احیاءپذیری سینترهای تولیدی تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

سینتر سازی، اندازه ذرات کک، احیاءپذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155510>

