

عنوان مقاله:

بررسی سینتیک اکسیداسیون مولیبدنیت به روش ترموگراویمتری غیر ایزوترمال و محاسبه کمیته های سینتیکی با استفاده از تابع E2

محل انتشار:

نهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رضا ابراهیمی - دانشجوی دکتری مواد دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نج

محمد حسن عباسی - دانشیار، دانشگاه صنعتی اصفهان

علی سعیدی - استاد، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

سینتیک اکسیداسیون مولیبدنیت در یک آزمایش TGA-SDTA غیر ایزوترمال با سرعت گرم شدن ثابت بررسی گردید. در این بررسی اندازه گیری سطح ویژه نمونه به روش BET و تعیین ترکیب محلول به روش XRD انجام گردید. مدل سازی اطلاعات حاصل از آزمایش TGA به روش های مختلف انجام گرفت و مشخص گردید که مکانیزم اکسیداسیون در آزمایش TGA عمدتاً کنترل شیمیائی می باشد. بررسی اکسیداسیون مولیبدنیت به روش غیر ایزوترمال نشان داد که واکنش در دمای 350°C شروع شده و در دمای 470°C سرعت آن شدیداً افزایش می یابد. مدل سازی اطلاعات نشان داد که در این آزمایش واکنش کنترل شیمیائی می باشد. با استفاده از تابع E2 انرژی اکتیواسیون محاسبه و برابر 32 kcal/mol بدست آمد.

کلمات کلیدی:

مولیبدنیت، سینتیک، غیر ایزوترمال، تابع E2، TGA-SDTA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20918>

