

عنوان مقاله:

تاثیر سرعت گرمایش بر نحوه تجزیه اوره

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (iMat2021) (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هادی نصیری - استادیار گروه مهندسی مواد، دانشکده مهندسی مکانیک و مواد، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند

حسن شالچیان - استادیار گروه مهندسی متالورژی و مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد

خلاصه مقاله:

اوره یکی از مواد آلی مورد کاربرد در صنایع مختلف است. یکی از کاربردهای اصلی این ماده، استفاده به عنوان سوخت در روش های احتراق محلولی است. هنگامی که در این روشها از اوره استفاده می شود، سرعت حرارت دهی تاثیر زیادی بر نحوه انجام واکنش خواهد داشت. به همین منظور اثر سرعت حرارت دهی بر نحوه تجزیه این ماده آلی مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق از اوره با خلوص بیش از ۹۸ استفاده شد. تجزیه اوره در نرخ های ۱۰، ۳۰، ۶۰ و ۹۰ درجه سانتی گراد بر دقیقه توسط DSC-TGA در اتمسفر هوا مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت با استفاده از نتایج منحنی DSC-TGA در نرخ حرارت دهی ۱۰ درجه بر دقیقه بر اساس پیکهای حرارتی و افت وزنی شناسایی شده، محصول حاصل پس از هر مرحله تجزیه توسط روش پراش اشعه ایکس به صورت جداگانه مورد شناسایی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

اوره، سرعت حرارتی، DSC-TGA، XRD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1388708>

