

عنوان مقاله:

تولید پودر سمنت بر پایه کاربید تنگستن با اتصال دهنده از جنس آلیاژ آنتروپی بالای CoCrFeMnNi با استفاده از آلیاژسازی مکانیکی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا سالاروند - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

زهره صادقیان - دانشیار گروه مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تولید آلیاژ با آنتروپی بالای CoCrFeMnNi با استفاده از فرایند آلیاژسازی مکانیکی و بررسی تغییرات ساختاری در حین آسیاب کاری مورد نظر بوده است. به منظور آلیاژسازی مکانیکی از آسیاب گلوله ای سیاره ای پرانرژی استفاده شد. دو سرعت چرخش محفظه آسیاب 300 و 400 دور بر دقیقه انتخاب و فرایند تحت اتمسفر گاز خنثی انجام شد. پودر حاصل از زمان های مختلف آلیاژسازی مکانیکی تحت بررسی های ساختاری قرار گرفت. آزمون پراش پرتو ایکس برای بررسی تغییرات ساختاری پودر حین فرایند آلیاژسازی مکانیکی بکار گرفته شد و از میکروسکوپ الکترونی روبشی برای بررسی مورفولوژی و سطح مقطع پودرهای حاصل از آلیاژسازی مکانیکی استفاده شد. نتایج نشان داد که استفاده از انرژی بیشتر آسیاب کاری می تواند منجر به توسعه محلول جامد FCC در ساختار پودر حاصل شود

کلمات کلیدی:

سمنت، کاربید تنگستن، آلیاژ با آنتروپی بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/832330>

