

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر نانو ذرات گرافیت بر روی خواص فیزیکی و مکانیکی زغال های اتصال مس-گرافیت به روش آلیاژسازی مکانیکی

محل انتشار:

نهمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه شعبانی - گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

سهیل میرطالبی - گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

سید اسحاق آقامیری - گروه مهندسی مواد، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، تحقیقات زیادی در زمینه استفاده از ترکیبات مس-گرافیت در زغالهای اتصال صورت گرفت است. در این تحقیق ترکیب Cu-20%Graphite، با استفاده از روش آلیاژسازی مکانیکی، ایجاد گردید. پودر حاصل، با استفاده از پراش پرتوی ایکس (XRD)، میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) و آنالیز EDS، مورد مطالعه ساختار قرار گرفت. نمونه های پودر، با استفاده از پرس سرد، تحت فشار 200 مگاپاسکال فشرده و در دما 800 درجه سانتیگراد، زینتر گردید. در گام بعد، مقاومت به سایش، سختی و هدایت الکتریکی نمونه ها، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل، حاکی از افزایش مقاومت به سایش و سختی و همچنین بهبود هدایت الکتریکی نمونه ها به دلیل کاهش اندازه ذرات تا ابعاد نانومتر داشت.

کلمات کلیدی:

آلیاژسازی مکانیکی، خواص فیزیکی، خواص مکانیکی، زغالهای اتصال مس-گرافیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/222216>

