

عنوان مقاله:

بررسی اثر نانوذرات هگزا فریت باریم بر خواص مغناطیسی و استحکام خمشی آهنرباهای هیبریدی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی مواد پیشرفته (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

پدرام پارسا - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش مهندسی متالورژی دانشکده مهندسی دانشگاه ش

محمدرضا ایزدپناه - استادیار بخش مهندسی متالورژی دانشکده مهندسی دانشگاه شهید باهنر کرم

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر امکان ساخت آهنرباهای چسبی Nd-Fe-B به دو روش مورد بررسی قرار گرفت. در روش اول یعنی روش ساخت بر پای ه حلال، سه نوع چسب مخ تلف به عنوان زمین ه پلیمری در تولید آهنرباهای با پایه Nd-Fe-B چسبی مورد آزمایش قرار گرفتند. در این روش به منظور انحلال هر یک از انواع چسبها، حلالهای متفاوتی مورد آزمایش قرار گرفتند. در روش دوم یعنی روش ساخت بر پایه ذوب، به منظور اختلاط پودر فلزی با زمینه پلیمری، نخست پلیمر مورد نظر ذوب و به طور کامل با پودر فلزی مخلوط گردید. سپس مخلوط حاصل به صورت گرانول خرد و بعداً توسط یک دستگاه تزریق ماردونی تزریق گردید. در نهایت خواص مکانیکی و مغناطیسی نمونه های تولید شده مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه های تولیدی در دمای محیط، به حداکثر استحکام کششی نمی رسد. در دماهای بالا اثر سختی مواد به عنوان تابعی از کرنش اعمالی، در نمونه های با درصد ذرات جامد کمتر بعد از حدود 1 درصد کرنش و در نمونه های با درصد جامد بیشتر بعد از حدود 0/1% کرنش قابل حصول است.

کلمات کلیدی:

آهنرباهای چسبی، ساخت بر پایه حلال، زمینه پلیمری، گرانول...

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/151070>

