

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر فرآیند ساخت کامپوزیت‌های تنگستن-مس-نیکل

محل انتشار:

پنجمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد حسین بابایی - کارشناس ارشد، گروه متالورژی و مواد دانشکده فنی دانشگاه تهران

مسعود امامی - استادیار

جعفر رائی زاده - استادیار

یوسف خرازی - استاد

خلاصه مقاله:

کامپوزیت‌های تنگستن - مس عبارتند از یک فلز دیرگداز که سختی، مقاومت به سایش، مقاومت در برابر احتراق، مقاومت در برابر قوس الکتریکی و استحکام در درجه حرارت‌های بالا را فراهم نموده و یک ماتریس فلزی که هدایت الکتریکی و حرارتی مناسب را برای کامپوزیت مذکور ایجاد مینماید. نیکل بدلیل قابلیت حل شونده کامل با مس و کاهش زاویه ترشوندگی تنگستن باعث می گردد تا کامپوزیت تنگستن - مس - نیکل تشکیل شده دارای خواص هدایتی و مکانیکی بالایی می باشد دراین تحقیق اثر سه پارامتر دما زمان و رخنه دادن و درصد نیکل روی فرایند ساخت کامپوزیت‌های تنگستن - مس - نیکل یعنی پرس، زینترینگ و رخنه دادن مورد بررسی قرارگرفت نتایج نشان داد که با افزایش دما زمان رخنه دادن و درصد نیکل چگالی سختی و هدایت الکتریکی افزایش می یابد اما این مقدار افزایش تا حدی امکان پذیر است و در این حالت شرایط ثابتی بدلیل اشباع شدن و پایان فرایند نفوذ بدست می آید.

کلمات کلیدی:

کامپوزیت‌های تنگستن، مس، نیکل، رخنه دادن، زینترینگ، چگالی، هدایت الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/101758>

