

عنوان مقاله:

بررسی تنگستن بر ریز ساختار پوشش سخت پودری Fe-C-Ni-B روکش داده شده بر روی فولاد st37

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی مواد (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محسن اسدیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان تهران ایران

منصور صادقی نسب - دانشجوی دکتری گروه مهندسی مواد و متالورژی واحد شهرضا دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان ایران

عادل مصدقیان - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مواد و متالورژی واحد مجلسی دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان ایران

حسین اسدیان - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی مکانیک، واحد خمینی شهر دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثر عنصر تنگستن بر ریز ساختار پوشش سخت پودری Fe-C-Ni-B مورد بررسی قرار گرفت. دو الکتروود پوشش سخت از مفتول الکتروود 6013 و پوشش شامل پودرهای W, B, Ni و گرافیت با میزان عنصر تنگستن 10 و 30 گرم ساخته شد. بررسی های ریز ساختاری توسط میکروسکوپ نوری و میکروسکوپ الکترونی روبشی آنالیز EDS مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج میکروسکوپ نوری نشان داد که ریز ساختار فلزات جوش شامل کاربیدهای ریز در زمینه مارتنزیت سوزنی و آستنیت های باقیمانده بود. بررسی های میکروسکوپ الکترونی روبشی در فلز جوش با 30 گرم تنگستن مشاهده نشد. نتایج آنالیز EDS نشان داد که میزان عنصر تنگستن محلول در فاز آستنیت مقدار بالایی است. همچنین این مقدار در فلز جوش با 30 گرم تنگستن حدود 3/66 درصد بیشتر از فلز جوش با 10 گرم تنگستن بود.

کلمات کلیدی:

پوشش سخت پودری، تنگستن، ریزساختار، کاربیدها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/971901>

