

عنوان مقاله:

اثر همپوشانی بر ریزساختار و سختی روکشهای سخت فولاد زنگنزن مارتنزیتی 414 ایجادشده با جوشکاری زیرپودری

محل انتشار:

سیزدهمین همایش علمی دانشجویی مهندسی مواد و متالورژی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی فرزادی - عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده معدن و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران خ حافظ دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمدحسین نوری پور - کارشناسی دانشکده معدن و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

حامد عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکدهی متالورژی پردیس فنی دانشگاه تهران

رضا کلانتریان - کارشناس ارشد و رییس صنایع فلزی مرکزی

خلاصه مقاله:

بسیاری از تجهیزات مکانیکی از جمله غلتک های ریخته گری پیوسته به دلیل شرایط کاری و استفاده مداوم دچار آسیب دیدگی میشوند بنابراین از روکش کاری سخت به وسیله جوشکاری زیرپودری برای رسوب دادن فولاد زنگ نزن مارتنزیتی و افزایش مقاومت به خوردگی و سایش این قطعات استفاده میشود در این پژوهش به منظور بررسی اثر میزان همپوشانی گرده های جوش ازدوقطعه فولادی 414 که با استفاده از الکتروود توپودری فولاد زنگ نزن مارتنزیتی 414 به روش جوشکاری زیرپودری در سه لایه یکی با هم پوشای 50 درصد و دیگری با همپوشانی 30 درصد روکش کاری سخت شدند استفاده شد از مون کوانتومتری نشان داد که در نمونه ای که دارای همپوشانی بیشتر است ترکیب شیمیایی پاس نهایی آن به ترکیب شیمیایی سیم جوش توپودری فولاد زنگ نزن مارتنزیتی 414 نزدیکتر است و کربن آن کمتر و در عوض کروم نیکل و مولیبدن بیشتر است ریزساختار لایه نهایی این نمونهی مارتنزیتی همراه با فریت دلتا و کاربیدهای الیازی و سختی آن با کاهش همپوشانی آن از 50/1hrc به 57/8HRA افزایش پیدا کرد

کلمات کلیدی:

جوشکاری زیر پودری، سختکاری سطحی، همپوشانی، فولاد زنگنزن مارتنزیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/557684>

