

عنوان مقاله:

بررسی متغیرهای روکش کاری به روش SMAW بر ریزساختار مقاومت به سایش روکش فولاد زنگ نزن مارتنزیتی بر روی فولاد ساده کربنی

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و هشتمین کنفرانس ملی آزمایش های غیرمخرب (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد عطارها - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی کرج، ایران

حامد ثابت - دانشیار گروه مهندسی مواد متالورژی واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی کرج، ایران

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر ورق های فولادی ساده کربنی از جنس ASTM A516 توسط فولاد زنگ نزن 309 410 توسط فرآیند SMAW با تعداد پاسهای جوشکاری مختلف الکترودهایی با قطرهای مختلف روکش کاری شده است. سپس نمونه هایی جهت بررسی ریزساختار، سختی مقاومت به سایش تهیه شد. به منظور بررسی کیفی روکش ایجاد شده، آزمون های متالوگرافی، سختی، سایش بررسی ریزساختار با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی انجام شد. نتایج آزمون متالوگرافی نوری نشان دادند که کلیه نمونه ها از فازهای مارتنزیت فریت تشکیل شده است اما درصد این فازها در نمونه های مختلف متفاوت بوده است. همچنین مشخص شد که نمونه های روکش داده شده با تعداد پاسهای بیشتر یا قطر الکتروود بزرگتر، درصد فاز مارتنزیت بیشتری داشتند. نتایج آزمون سختی نشان داد که با افزایش تعداد پاس یا افزایش قطر الکتروود سختی افزایش می یابد. نتایج آزمون سایش نشان داد که با افزایش تعداد پاس های جوشکاری همچنین افزایش قطر الکتروود مصرفی اضافه شدن لایه واسط (الکتروود E309 به لایه روکش، سختی مقاومت به سایش افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

روکش کاری، جوشکاری فولاد زنگ نزن، SMAW.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/842280>

