

عنوان مقاله:

بررسی ریزساختار و مقاومت فرسایشی پوشش استلایت ایجاد شده به روش جوشکاری بر روی فولاد زنگ نزن مارتنزیتی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سید بابک موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محمد رجبی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

قطعات داخلی شیرآلات مورد استفاده در صنعت نفت و گاز، بدلیل وجود ناخالصی ها و ذرات جامد ساینده، لازم است علاوه بر خوردگی، نسبت به سایش نیز مقاوم باشند. یکی از تکنیک هایی که برای افزایش همزمان مقاومت خوردگی و سایشی مورد توجه قرار گرفته است، ایجاد پوشش های سخت است. در این تحقیق، پوشش استلایت (آلیاژ پایه کبالت) بر روی فولاد زنگ نزن مارتنزیتی لایه نشانی شده و ریزساختار و خواص مکانیکی زیرلایه و پوشش مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور از میکروسکوپ نوری، میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) به همراه آنالیز کننده EDS، تفرق اشعه (XRD) و سختی سنجی میکرو استفاده شده است. همچنین مقاومت سایشی پوشش طبق استاندارد ASTM G73 مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که اعمال پوشش استلایت منجر به افزایش قابل توجه در مقاومت سایشی فولاد زنگ نزن مارتنزیتی می شود.

کلمات کلیدی:

پوشش استلایت، جوشکاری، فولاد زنگ نزن مارتنزیتی، مقاومت سایشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212755>

