

عنوان مقاله:

بررسی ریزساختار و خواص مکانیکی پوشش ایجاد شده از جنس فولاد 410NiMo بر روی سطح فولاد کم آلیاژ به روش جوشکاری

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم و فناوری جوشکاری ایران، دوره 2، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حسین قاسمی طبسی - دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

امیر حسین کوکبی - دانشکده مهندسی و علم مواد، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف این مطالعه ایجاد پوششی به منظور افزایش عمر قطعات کاربردی در محیط گاز ترش می باشد. برای این امر، دو لایه پوشش محافظ از جنس فولاد زنگ نزن مارتنزیتی 410NiMo بر روی سطح فولاد کم آلیاژ ایجاد شده است. در این مطالعه، با انجام عملیات حرارتی پس از جوشکاری، سعی در کاهش سختی و ایجاد آستنیت باقی مانده به عنوان تله هیدروژنی پایدار است. بررسی ریزساختاری، تفرق پرتو ایکس، و همچنین سختی سنجی نمونه ها، افزایش درصد آستنیت باقی مانده را در اثر تمپر نمونه ها نشان می دهد. انجام تمپر دو مرحله ای علاوه بر کاهش سختی در پوشش ها، سبب افزایش بیشتر کسر حجمی آستنیت، به عنوان ساختاری مقاوم در برابر پدیده تردی هیدروژنی می شود.

کلمات کلیدی:

پوشش دهی، سولفید هیدروژن، تردی هیدروژنی، فولاد زنگ نزن مارتنزیتی، تمپر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/791709>

