

عنوان مقاله:

بهینه سازی شرایط اعمال پوشش و بررسی کیفیت پوشش های اپوکسی مذاب پیوندی لر محیط اشباع از گاز ترش

محل انتشار:

نهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا روحی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مواد و متالوژی - دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا خاوندی - دانشیار دانشکده مواد و متالوژی - دانشگاه علم و صنعت ایران

یوسف حاج کریم خرازی - استاد دانشکده مواد و متالوژی - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

باتوجه به خسارت ناشی از حضور گاز سولفید هیدروژن در سیستمهای انتقال گاز بر روی پوششهای مقاوم در برابر گاز ترش و اعمال بر فولادهای معمولی امری ضروری میباشد. هدف از این تحقیق بررسی تاثیر عوامل مختلف بر کیفیت پوششهای اپوکسی مذاب پیوندی و بهینه سازی شرایط اعمال پوشش میباشد. بدین منظور سطح نمونه های فولادی بطور جداگانه توسط روشهای شستشو و سنباده زنی فسفات کردن و سند بلاست آماده سازی گردید و با کمک آزمون گرماسنجی روبشی تفاضلی محدوده دمای پخت مشخص گردید. نمونه ها توسط دستگاه الکترواستاتیک در محدوده ضخامت 100 الی 410 میکرون پوشش داده شده و در دمای 100 و 154 درجه سانتی گراد عمل پخت صورت گرفته و آزمون چسبندگی بر روی نمونه ها صورت پذیرفت. سپس نمونه ها در محیط خورنده اشباع از گاز ترش قرار داده شدند. پس از خارج سازی نمونه های پوششی آزمونهای مکانیکی شامل چسبندگی سایش و خمش صورت پذیرفت. نتایج ارائه شده از آزمون نشان میدهد با توجه به ساختار شبکه های پوشش اپوکسی بهینه کردن شرایط سطحی و دمای پخت منجر به ایجاد کیفیت مناسب پوشش بر روی سطح فولاد و حصول خواص مناسب مکانیکی و مقاومت به محیط خورنده میگردد.

کلمات کلیدی:

گاز ترش، اپوکسی مذاب پیوندی، گرماسنجی روبشی تفاضلی، خواص مکانیکی پوشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79541>

