

عنوان مقاله:

اثر فرآیند شات پینینگ بر روی رفتار خوردگی خستگی آلیاژ آلومینیم T67075 در محیط آب دریا

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی معدن، فلزات و مواد (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

ابوالفضل خضری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد و متالورژی صنعتی گرایش خوردگی و حفاظت مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

محمود حاجی صفری - دکتری مواد پیشرفته استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

خلاصه مقاله:

فرآیند شات پینینگ به عنوان یک فرآیند عملیات سطحی می باشد که طی آن با پرتاب ساچمه هایی بر روی سطح فلز تغییر شکل پلاستیک ایجاد و تنش های پسماند فشاری در لایه های زیرسطح اعمال می شود. هدف از این مقاله بررسی اثر مفید شات پینینگ بر روی خصوصیات لایه های سطحی از قبیل زبری و سختی لایه های سطحی و اثر تنش های پسماند فشاری ایجاد شده بر روی رفتار خوردگی خستگی آلیاژ آلومینیم T67075 که دارای استحکام خستگی بالایی نسبت به سایر گروه های آلیاژهای آلومینیم بوده و کاربرد قابل ملاحظه ای در محیط های دریایی دارد، می باشد. نتایج بدست آمده از این تحقیق افزایش سختی لایه های سطحی و افزایش عمر خوردگی خستگی این آلیاژ در اثر اعمال تنش های پسماند فشاری ناشی از فرآیند شات پینینگ در مقایسه با نمونه های شات پینینگ نشده، نشان داد.

کلمات کلیدی:

شات پینینگ، آلیاژ آلومینیم T67075، خوردگی خستگی، تنش های پسماند فشاری، سختی لایه های سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/540077>

