

عنوان مقاله:

بررسی اثر عملیات فرجینگ چند محوری به منظور ایجاد ساختار فوق ریز (ultra-fine) بر روی مقاومت به خوردگی حفره ای فولاد زنگ نزن آستنیتی 316

محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدرحیم کیاحسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد

سیروس جوادپور - استادیار بخش مهندسی مواد دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، فولاد زنگ نزن آستنیتی 316 به منظور ایجاد ساختار فوق ریز حداکثر تا 15 پاس متوالی تحت عملیات فرجینگ چند محوری قرار داده شد. به منظور تعیین متوسط اندازه دانه در پاس های مختلف از تصاویر میکروسکوپ نوری و آنالیز پراش پرتو ایکس (XRD) استفاده گردید. به منظور بررسی مقاومت به خوردگی حفره ای این فولاد از روش ولتامتری سیکی در محلول 5/3 درصد وزنی کلرید سدیم استفاده شد. نتایج نشان داد که بیشترین مقاومت به خوردگی حفره ای مربوط به نمونه اولیه و نمونه 15 پاس می باشد ولی رفتار حفره دار شدن آلیاژ تا پاس 3 سیر نزولی از خود نشان می داد به طوری کمترین مقاومت به خوردگی حفره ای در نمونه 3 پاس مشاهده شد. ولی برای تغییر فرم های بیشتر بازیابی دینامیک و نظم یافتن مجدد نابجایی ها تاثیر قبل را کم می کند و مقاومت به خوردگی حفره ای افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

عملیات فرجینگ چند محوری، اندازه دانه، ولتامتری سیکی، خوردگی حفره ای، بازیابی دینامیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155369>

