

## عنوان مقاله:

اندازه گیری درجه حرارت بحرانی حفرن دار شدن فولادهای زنگ نزن بروش پتانسیل ثابت و متغیر و بررسی صافی سطح بر روی آن

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسنده:

محمدهادی موید - استادیار گروه متالورژی و مواد دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین پارامترها در کیفیت یک فولاد زنگ نزن بالا بودن درجه حرارت بحرانی حفره دار شدن آن می باشد. دمای بحرانی حفره دار شدن به دمایی اطلاق میگردد که در پایینتر از آن در هر پتانسیلی حفره دار شدن در یک محیط حاوی یون مهاجم اتفاق نیافتد. هرچند در فولاد عناصر آلیاژی مفید مثل مولیبدن نیتروژن موجود باشد درجه حرارت بحرانی حفره دار شدن افزایش می یابد. در این مقاله با تشریح دو روش اندازه گیری درجه حرارت بحرانی تاثیر صافی سطح روی این درجه حرارتی بررسی شده است. برای این تحقیق از فولاد زنگ نزن آستنیتی 904 ال که یک فولاد با کیفیت بالا می باشد استفاده شده است نتایج بدست آمده حکایت از تاثیر صافی سطح در افزایش این درجه حرارت می کند. حداکثر درجه حرارت بحرانی 54 درجه سانتیگراد برای سطح آیینهای و حداقل 46 درجه سانتیگراد برای سطح 60 گریت بدست آمد. دلیل کاهش دمای حفره دار شدن با افزایش زبری سطح به وجود شیارهای باقی مانده روی سطح ارتباط داده می شود.

## کلمات کلیدی:

فولادهای زنگ نزن ، دمای بحرانی حفره دار شدن ، اندازه گیری دمای بحرانی حفره دار شدن بروشهای پتانسیل ثابت و متغیر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34593>

