

## عنوان مقاله:

مشاهده ریزساختار و رفتار خوردگی آلیاژهای برنز آلومینیومی نیکل دار در آب دریا

## محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد کرمی نژاد - دانشیار بخش مهندسی مواد دانشگاه شهید باهنر کرمان

مهدی منتظری - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش مهندسی مواد دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

آلیاژهای ریخته گری برنز آلومینیومی نیکل دار به مدت ۶ ماه در معرض آب دریا برای تست های خوردگی قرار داده شدند . آزمایشات خوردگی برای آلیاژهای برنز آلومینیومی در حالت های ریخته گری ( as cast ) و عملیات حرارتی شده انجام شدند ، آلیاژ عملیات پذیر با میزان آلومینیوم ۲ / ۱۰ درصد و با نسبت های  $Ni:Fe < 1$  و  $Ni:Fe > 1$  و یک آلیاژ تک فاز با ۸ درصد آلومینیوم و  $Ni:Fe < 1$  به روش ریخته گری در قالب ماسه ای تهیه شد و قطعات بوسیله تکنولوژی میکروسکوپ الکترونی SEM و میکروسکوپ چشمی آزمایش شدند ، قطعات ریخته گری ( as cast ) خوردگی فاز انتخابی dealloing ( را نشان دادند و آلیاژهای عملیات پذیر مقاومت به dealloing را افزایش داده بودند ام ا مقاومت به خوردگی آلیاژهای عملیات حرارتی با ترکیب آلیاژ تغییر می کرد، جزء اصلی ریز ساختار که قادر به خوردگی dealloing می باشند عبارتند از یک ترکیب غیر تعادلی از فاز  $\beta$  (beta) و فاز  $\gamma_2$  (gamma-2) اوتکتوئیدی که نرخ های خوردگی این فازها بستگی به مورفولوژی ها و توزیع های آنها در آلیاژ دارند

## کلمات کلیدی:

برنز آلومینیومی، نیکل، خوردگی فاز انتخابی، ریزساختار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34683>

