

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزودن همزمان Mn,Ni بر روی ریزساختار و رفتار خوردگی آلیاژ برنز آلومینیوم

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی خوردگی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محسن مرادلو - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

رحمت الله عمادی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمود مراتیان اصفهانی - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

منصور عادل - دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

برنزه‌های آلومینیوم حاوی نیکل و منگنز برای کاربرد در محیط‌های دریایی به علت استحکام آنها، که مشابه فولادهای کربن متوسط است، و مقاومت به خوردگی به طور گسترده استفاده می‌شوند. در این مطالعه تاثیر افزودن همزمان 0، 2، 4، و 6 درصد نیکل و منگنز به آلیاژ برنز آلومینیوم بررسی شد. الیاژهای در دمای 850 درجه سانتیگراد عملیات حرارتی شده و در آب سرد شده و سپس در دمای 550 درجه پیرسازی شدند. ریزساختار این آلیاژها توسط میکروسکوپ الکترونی (SEM) بررسی شد. نتایج نشان میدهد باافزایش نیکل و منگنز تا 6% موجب افزایش مقاومت به خوردگی و افزایش خواص مکانیکی می‌شود. افزودن نیکل و منگنز موجب کاهش فاز α و ریز شدن ساختار گردیده است

کلمات کلیدی:

آلومینیوم برنز، عملیات حرارتی، مقاومت به خوردگی، ریزساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/78028>

