

عنوان مقاله:

بررسی رفتار خوردگی آلیاژهای مغناطیسی و غیرمغناطیسی مس- نیکل ریختگی شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان، در محلول NaCl 3.5%

محل انتشار:

اولین همایش ملی مس (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین سرمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد بخش مهندسی مواد، عضو انجمن پژوهشگران جوان، دان

مریم احتشام زاده - دانشیار بخش مهندسی مواد، دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

سهیل سروشیان - مربی بخش مهندسی مواد، دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی رحمت حسینی خواه - کارشناس شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان کرمان

خلاصه مقاله:

این تحقیق، تاثیر عملیات حرارتی آنیل، روی خواص مغناطیسی آلیاژ Cu-10Ni ریختگی، تولیدی شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان بررسی شد و رفتار خوردگی آلیاژهای مغناطیسی شده و غیرمغناطیسی مورد ارزیابی قرار گرفت. جهت بررسی رفتار خوردگی آلیاژهای Cu-10Ni مغناطیسی و غیر مغناطیسی از تکنیک پلاریزاسیون خطی پتانسیودینامیک و طیفنگاری امپدانس الکتروشیمیایی (EIS) استفاده شد. دو آلیاژ A و B که به ترتیب با دو روش ریختهگری نیمهپیوسته و قالب فلزی با ترکیبهای A = Cu 87.91% - Ni 9.72% - Fe 1.46% - Mn 0.75% - Zn 0.12% B = Cu 88.02% - Ni 9.77% - Fe 1.4% - Mn 0.61% - Zn 0.16%

تولید شدند، مورد استفاده قرار گرفت. هر دو آلیاژ با عملیات حرارتی آنیل مغناطیسی شدند. مقاومت به خوردگی آلیاژهای مغناطیسی شده نسبت به آلیاژهای غیرمغناطیسی کمتر بود. مغناطیسی شدن آلیاژهای A و B باعث کاهش مقاومت به خوردگی آنها شد. این کاهش در مقاومت به خوردگی در اثر فرآیند عملیات حرارتی آنیل بود

کلمات کلیدی:

آلیاژ مغناطیسی و غیر مغناطیسی Cu-10Ni ریختگی، نرخ خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113734>

