

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر عملیات حرارتی روی خواص فیزیکی و مکانیکی آلیاژهای مس- نیکل ریختگی شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان

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

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تاثیر عملیات حرارتی آنیل، روی خواص مغناطیسی، ریزساختار و سختی آلیاژ Cu-10Ni ریختگی تولید شرکت صنایع مس شهید باهنر کرمان بررسی شد. دو آلیاژ با ترکیبهای 87.91% Cu و 12.09% Zn (A) و 88.02% Cu و 11.98% Zn (B) با 0.75% Mn و 1.46% Fe (A) و 0.61% Mn و 1.4% Fe (B) تهیه شدند. هر دو آلیاژ با عملیات حرارتی آنیل مغناطیسی شدند. ریز ساختار آلیاژها به کمک SEM و OM مطالعه شد. سختی آلیاژهای مغناطیسی شده و غیرمغناطیسی نیز توسط دستگاه میکروسختی سنج مورد ارزیابی قرار گرفت. فازهای تشکیل شده حین عملیات حرارتی با استفاده از XRD و توزیع عناصر در ساختار آلیاژها به کمک نقشه های عنصری EDX مشخص شد. نتایج نشان داد سختی آلیاژهای مغناطیسی شده نسبت به آلیاژهای غیرمغناطیسی بیشتر بود و اعمال عملیات حرارتی مغناطیسی شدن روی آلیاژهای A و B باعث افزایش در سختی آنها شد.

کلمات کلیدی:

آلیاژ مغناطیسی و غیر مغناطیسی Cu-10Ni ریختگی، سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113735>

