

عنوان مقاله:

اثر کروم بر شاخص های ترمودینامیکی و ساختاری آلیاژ آنتروپی بالای $\text{FeCoNiCu}_{0.25} \text{x-Crx}$

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یوسف حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی مواد، گرایش خوردگی و حفاظت مواد

خلیل اله قیصری - دانشیار، عضو هیئت علمی رشته مهندسی مواد

مهدی یگانه - عضو هیئت علمی رشته مهندسی مواد

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، تاثیر میزان کروم بر شاخص های ترمودینامیکی-ساختاری آلیاژ آنتروپی بالای $\text{FeCoNiCu}_{0.25} \text{x-Crx}$ با مقادیر $X=0, 0.05, 0.1, 0.15, 0.2$ مورد بررسی قرار گرفت. فازها و ساختارهای ایجاد شده و میزان آنتروپی در این آلیاژ با افزایش میزان کروم بررسی شد. نتایج محاسبات ترمودینامیکی نشان داد که حضور کروم آلیاژ را از حالت آنتروپی میانی به آنتروپی بالا در غلظت میانی کروم تغییر می دهد. ارزیابی های ترمودینامیکی، فاز پایدار در این آلیاژ را به صورت محلول محلول جامد پیش بینی می کند که در تمام مقادیر X فاز FCC پایدار بوده است

کلمات کلیدی:

آلیاژ آنتروپی بالا، FeCoNiCuCr ، محلول جامد، آنتالپی، کروم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1642496>

