

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییرات دما و زمان پیرسازی بر خواص مکانیکی آلیاژ T6-6101

محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

راضیه فلاحی - کارشناس مهندسی متالورژی - مرکز تحقیقات آلومینیوم ایران - دانشگاه علم و صنعت ایران

غلامرضا کریمی اقدم - کارشناس ارشد مهندسی مواد - مرکز تحقیقات آلومینیوم ایران - دانشگاه علم و صنعت ایران

مهدی فرهانی - کارشناس ارشد مهندسی مواد - مرکز تحقیقات آلومینیوم ایران - دانشگاه علم و صنعت ایران

منصور سلطانیه - دانشیار دانشکده مهندسی مواد و متالورژی - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

جهت بررسی تغییرات خواص مکانیکی آلیاژ 6101 با تغییر دما و زمان در عملیات پیرسازی مصنوعی، ابتدا فرآیند محلول سازی در دماهای 520 تا 560 °C انجام گرفت. سپس پیرسازی مصنوعی در دماهای 165 تا 195 °C به مدت زمان های 2 تا 10 ساعت صورت گرفت. خواص مکانیکی نمونه ها توسط آزمون سختی سنجی و ساختار آنها با متالوگرافی نوری بررسی شد. بر اساس نتایج حاصل از آزمایش ها، حداکثر سختی در نمونه ها پس از محلول سازی در دمای 560 °C به مدت 1 ساعت و سپس پیرسازی در دمای 175 °C به مدت 8 ساعت بدست آمد

کلمات کلیدی:

آلیاژ 6101AA، عملیات حرارتی، پیرسازی مصنوعی، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155590>

