

عنوان مقاله:

بررسی و شناسایی ساختار پایدار آلیاژ AlMg6-H38

محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

میرعارف اکبری

عظیم خادمی باغستانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان

شهریار شرفی

خلاصه مقاله:

آلیاژ AlMg6 از جمله آلیاژهای پرکاربرد در صنایع هوا-فضا می باشد. و از دست آلیاژهای عملیات حرارتی ناپذیری است که استحکام خود را از انجام کار سرد برای نمونه آلیاژی به دست می آورد. در واقع به منظور جلوگیری از پیر نرم شدن و بالا بردن مقاومت به خوردگی آلیاژهای Al-Mg کار سرد شده، بر روی آنها عملیات پایداری انجام می گیرد. عملیات پایداری برای آلیاژ AlMg6 که 75% نورد شده (AlMg6-H18) در زمانی به کوتاهی 5 تا 60 دقیقه و در محدوده دمایی 200 c تا 280c انجام می گیرد. در این پژوهش نحوه پایداری و شناسایی نمونه و آلیاژی AlMg6 پایدار شده (AlMg6-H38) از نمونه نورد شده و بازیابی شده با استفاده از روش ها و آزمایش های مختلف مورد بررسی قرار گرفت و آزمایش های کشش، سختی، مقاومت الکتریکی، تفرق اشعه ایکس (XRD) و متالوگرافی و پارامترهایی چون تنش تسلیم، در صد تغییر طول، دانسیته نابجایی ها و عکس هایی متالوگرافی برای بررسی و شناسایی ساختار پایدار شده استفاده شد. که در آخر دمای 225c و زمان 30 دقیقه برای پایداری نمونه آلیاژ مورد مطالعه انتخاب شد.

کلمات کلیدی:

آلیاژ آلومینیوم AlMg6، پیر نرم شدن، عملیات پایداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/441497>

