

عنوان مقاله:

بررسی مکانیزم استحکام بخشی سوپر آلیاژ 6-25-16 مورد استفاده در دیسک توربین یک نوع موتور سوخت مایع

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس انجمن هوافضای ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

روح الله طهماسبی - کارشناس ارشد متالورژی، سازمان صنایع هوافضا

جعفر جلوخانی نیارکی - کارشناس ارشد متالورژی، سازمان صنایع هوافضا

خلاصه مقاله:

آلیاژ AISI 650 یا 6-25-16 از جمله سوپر آلیاژهای پایه آهن-نیکل بوده که بر خلاف سوپر آلیاژهای مرسوم عاری از عناصر رسوب سختی نظیر Al و Ti و Nb می باشد. در این آلیاژ دستیابی به خواص بهینه از طریق طراحی عملیات ترمومکانیکی امکان پذیر است. در این تحقیق عملیات ترمومکانیکی شامل محلول سازی اولیه، کار مکانیکی و در نهایت عملیات حرارتی می باشد. بدین صورت که عملیات محلول سازی در دمای C 1176 روی نمونه ها صورت گرفته و در ادامه عملیات کار مکانیکی در دمای (800-900) با میزان کاهش سطح مقطع مشخص انجام شد. در نهایت عملیات حرارتی در محدوده درجه حرارت (700-800) در زمان های مشخص روی نمونه های کار شده صورت گرفت. سپس بهترین سیکل اعمالی با بررسی خواص مکانیکی و ریز ساختاری در شرایط مختلف تعیین شد.

کلمات کلیدی:

سوپر آلیاژ پایه آهن، نیکل، پیرسازی، عملیات ترمومکانیکی، مکانیزمهای استحکام دهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75865>

