

عنوان مقاله:

سختی آلیاژ $Ti6Al4V$ در فرایند ترکیبی اکسیداسیون حرارتی و آنودایزینگ الکتروشیمیایی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالانه دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

زهرا عبداللهی - کارشناس ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه علوم و تحقیقات

علی اکبر ضیایی موید - استادیار، دانشگاه شریف

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، تلاش شده اثر آنودایزینگ حرارتی و الکتروشیمیایی بر سختی آلیاژ تیتانیوم، در درجه حرارتها و زمانهای مختلف و نیز ولتاژهای گوناگون مورد بررسی قرار گیرد. بر خلاف بسیاری روشهای اصلاح سطح، اکسیداسیون حرارتی میتواند بطور موثری باعث سختی آلیاژهای تیتانیوم شود بدون اینکه باعث آسیب سطح یا تغییر سایز شود در واقع مزایای حاصله از روش اکسیداسیون حرارتی میتواند به تشکیل لایه نازک اکسیدی روتیل و منطقه نفوذ اکسیژن نسبت داده شود. نتایج نشان داد سختی آلیاژ در فرایند آنودایزینگ حرارتی با تغییر درجه حرارت افزایش می یابد و نیز در فرایند آنودایزینگ الکتروشیمیایی با کاهش ولتاژ اعمالی، سختی آلیاژ افزایش می یابد. همچنین تکرار دماهای مختلف بر روی آلیاژ تیتانیوم نیز مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

اکسیداسیون حرارتی، آنودایزینگ الکتروشیمیایی، سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61910>

