

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات ریزساختار و سختی آلیاژ Co-Cr-Mo با استفاده از روش ادی کارنت

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و هشتمین کنفرانس ملی آزمایش های غیرمخرب (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پرشنگ مظفریان - مربی جوشکاری و بازرسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، کرمانشاه

داوود ناصری امید - مدیر کل سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، کرمانشاه

حمید ربیعی - مربی جوشکاری و بازرسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور، مرکز تربیت مربی کرج

خلاصه مقاله:

در این پژوهش تاثیر پارامترهای فرایند اصطکاکی اغتشاشی بر چگونگی تغییرات میدان مغناطیسی آلیاژ Co-28Cr-5Mo در این مورد بحث قرار گرفته است. هدف اصلی پیدا کردن سطح مناسبی از متغیرها برای دستیابی به ریزساختار مناسب برای افزایش سختی سطحی پروتزهای مفصل ران است. سرعت دوران ابزار به عنوان متغیر در نظر گرفته شد. در ابتدا نمونه ها با ابعاد 8*15 میلیمتر تهیه شدند و در دستگاه فرز فرآوری شدند سپس، ریز ساختار سطح با استفاده از میکروسکوپ نوری و میکروسکوپ الکترونی روبشی مورد ارزیابی عملی قرار گرفت و از ادی کارنت به منظور تایید ریزساختار حاصل استفاده شد. روند کلی نتایج نشان میدهد که فرایند اصطکاکی اغتشاشی با سرعت دوران ابزار 2500 دور بر دقیقه باعث افزایش مارتنزیت کرنشی القاء شده در سطح نمونه گردید و باعث افزایش سختی و در نتیجه افزایش میدان مغناطیسی و رسانای الکتریکی در آلیاژ مذکور گردید.

کلمات کلیدی:

فرآوری اصطکاکی اغتشاشی، مارتنزیت القاء شونده با کرنش، ادی کارنت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/962672>

