

عنوان مقاله:

بررسی میزان سختی جوش با اضافه کردن پودر منگنز بر بستر پودر در جوشکاری قوس الکتریکی همراه با گاز محافظ

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمد رضا مرکی - مربی، دانشکده مکانیک و مواد، گروه مکانیک، دانشگاه صنعتی بیرجند، بیرجند، ایران

خلاصه مقاله:

روش جوشکاری قوس الکتریکی با گاز محافظ از فرایندهای مهم در ایجاد اتصالات دائمی با کیفیت بالادر قطعات فلزی و روشی برای پوشش دهی سخت سطحی می باشد. در فرایند جوشکاری، میزان سختی در جسم جوشکاری شده به میزان زیادی وابسته به مقادیر پارامترهای تنظیمی دارد. پارامترهایی که در این فرایند استفاده شده پارامتر ولتاژ، نرخ تغذیه سیم، نرخ جریان گاز و سرعت جوشکاری می باشند. در این مقاله بر اساس داده های تجربی و با استناد به رویکرد مدل سازی پاسخ سطح رابطه ریاضی دقیقی بین پارامترهای ورودی و سختی توسعه یافته است. با انجام آزمایشات تجربی می توان دریافت جهت افزایش سختی پارامترهای سرعت سیم و سرعت میز و ولتاژ باید در کمترین حد تنظیمی خود قرار گیرند و پارامتر فشار گاز محافظ می بایست در بیشترین حالت خود تنظیم گردد.

کلمات کلیدی:

جوشکاری قوس الکتریکی همراه گاز محافظ، سختی جوش، مدلسازی پاسخ سطح، پودر منگنز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/924784>

