

عنوان مقاله:

بهینه سازی پارامترهای موثر بر جوشکاری ورق های فولادی کم کربن و کم سیلیسیم مورد استفاده در ساخت وان گالوانیزه گرم

محل انتشار:

دوفصلنامه مهندسی متالورژی و مواد، دوره 21، شماره 1 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

غیاثی غیاثی - ایرانی

امید عودباشی - ایرانی

نجف زاده نجف زاده - ایرانی

فرخ فرخ - ایرانی

کوکبی کوکبی - ایرانی

قربانی قربانی - ایرانی

خلاصه مقاله:

وان گالوانیزه یکی از اجزای اصلی فرآیند گالوانیزه گرم بوده و جوشکاری مرحله نهایی در ساخت آن است. در این تحقیق، اثر پارامترهای مختلف جوشکاری همچون طرح پخ و ترکیب شیمیایی الکتروود بر خواص مکانیکی، ریزساختار و مقاومت به خوردگی مواضع جوشکاری شده مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشاندهنده موثرتر بودن طرح پخ X متقارن نسبت به طرح پخ X نامتقارن بود؛ هر چند هر دو طرح پخ خواص مکانیکی مورد نیاز برای قطعات جوشکاری شده را فراهم نمودند. نتایج بررسی های غیر مخرب دلیل بر عاری بودن مواضع جوش از عیوبی همچون حفره، آخال، نفوذ ناقص و غیره بود. انجام آزمایش های مختلف با استفاده از سه نوع الکتروود نشان داد که الکتروود Nilsil از الکتروودهای آما ۱۵۳۱ و ۲۰۰۰ در ایجاد اتصالی مطلوب موثرتر است. افزون بر این، انجام آزمایش های خوردگی نشان داد که عنصر سیلیسیم نامطلوبترین عنصر در مقاومت به خوردگی اتصالات جوشکاری شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1307976>

