

عنوان مقاله:

شبیه سازی مصرف فلاکس در فرایند جوش زیرپودری بصورت تاندم با استفاده از تکنیک RSM

محل انتشار:

چهاردهمین همایش علمی دانشجویی مهندسی مواد و متالورژی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد هادی کاکایی - کارشناس ارشد مهندسی مواد، شرکت لوله سازی ایران اسپیرال، اصفهان نایین،

میثم غلامی - کارشناس ارشد مهندسی مواد، کارشناس ارشد مهندسی مواد، شرکت لوله سازی ایران اسپیرال، اصفهان نایین،

خلاصه مقاله:

جوش زیرپودری بصورت دو سیمه (تاندم) با توجه به نرخ رسوب بالا و کیفیت مناسب جوش، بعنوان جوش اتوماتیک و نیمه اتوماتیک در صنایع مختلف بسیار مورد توجه است. از لحاظ اقتصادی، قسمت عمده هزینه های جوش زیرپودری مربوط به سیم جوش و فلاکس مصرفی در این روش است؛ لذا برای داشتن جوشی مناسب با حداقل هزینه ها، تعیین پارامترهای موثر بر مصرف و کنترل این پارامترها ضروری است. در این کار تحقیقاتی با استفاده از روش RSM تاثیر آمپر و ولتاژ به عنوان دو متغیر اساسی بر مصرف فلاکس مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت ارتباط میان مصرف پودر، آمپر و ولتاژ برق های مستقیم و متناوب فرموله شده است. نتایج نشان دهنده برازش مناسب مدل بر داده ها است، که قابلیت استفاده از آن در شرایط عملی را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

جوش زیرپودری، مصرف فلاکس، تکنیک RSM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717267>

