

عنوان مقاله:

اساس متغیرهای اولیه جوش با استفاده از طراحی آزمایش به روش «مدلسازی رویه پاسخ»

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی قابلیت اطمینان سامانه های هوافضایی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

م.ع سورانی - صنایع شهید افشردی

م گودرزی - دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده مهندسی مواد و متالورژی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق تاثیر جریان الکتریکی، زمان جوشکاری، نیروی الکتروود بر نیروی بیشینه شکست و انرژی لازم برای شکست بررسی شده و در نهایت شرایط بهینه برای فرایند به دست آمد. شرایط بهینه برای فرایند با استفاده از مدل‌های ریاضی به دست آمد برای هر پاسخ و با بهره گیری از روشی به نام تابع مطلوبیت محاسبه شد. شرایط بهینه عبارت است از: جریان 11 کیلوآمپر، زمان جوش 19 سیکل، نیروی الکتروود 4 کیلونیوتن، تحت این شرایط طبق پیش بینی مدل، دکمه جوشی با قطر 7/5 میلی متر، نیروی شکست 6/9 کیلونیوتن و انرژی شکست 8/9 ژول قابل حصول است.

کلمات کلیدی:

جوشکاری مقاومتی نقطه ای غیر همجنس، طراحی آزمایش، بهینه سازی خواص مکانیکی، مدل سازی رویه پاسخ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73506>

