

عنوان مقاله:

بررسی کارایی فلز جوش حاصل از الکترودهای روتیلی E 6013 تولیدی توسط سازنده های مختلف

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و پنجمین کنفرانس ملی آزمایش های غیر مخرب (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نسرین عطاری فارمد - دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

مسعود مصلاهی پور - دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

علیرضا مشرقی - دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

امیر سیف الدینی - دانشگاه یزد، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی

کاظم عمانی - شرکت الکترو یزد

خلاصه مقاله:

الکترودهای روتیلی به دلیل سهولت در اجرای فرایند جوشکاری در شرایط مختلف یکی از پرکاربردترین الکترودها در جوشکاری قوس الکتریکی دستی (SMAW) می باشند. اکسید تیتانیوم به صورت طبیعی آن (رتیل) پوشش اصلی این نوع الکترودها است. این دسته از الکترودها دارای عمق نفوذ متوسط همراه با قوس ملایم و آرام می باشند و گرده جوش منظم و ظریفی ایجاد می نمایند. با توجه به استفاده گسترده از این نوع الکترودها به منظور جوشکاری فولادهای ساختمانی، اسکلت های فلزی، ورق های گالوانیزه و غیره کیفیت جوش حاصل از این الکترودها از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این پژوهش خصوصیات تکنولوژیکی و متالورژیکی الکترودهای E6013 با برندهای تجاری متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به نتایج حاصل از آزمایش کوانتومتری، ترکیب شیمیایی جوش حاصل از الکترودهای مذکور با یکدیگر تفاوت دارند. با تغییر برند تجاری الکترو، خصوصیت ساختاری جوش از قبیل عمق نفوذ، نوع و اندازه اجزای موجود در فلز جوش تغییر می یابد که در نتیجه آن استحکام مکانیکی جوش راسب شده از این الکترودها نیز متفاوت است.

کلمات کلیدی:

E 6013، فلز جوش، ترکیب شیمیایی، ریزساختار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1024406>

