

عنوان مقاله:

اثر ترکیب شیمیایی روکش الکتروود بر دانسیته سرباره حاصل از جوشکاری با الکترودهای مختلف E6013 ساخت داخل و خارج از کشور

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

خشایار رازقی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

حامد ثابت - استادیار گروه مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

خلاصه مقاله:

الکتروود E6013 به دلیل کیفیت بالا و سهولت در جوشکاری همواره کاربرد فراوانی در صنعت و کاربردهای عمومی دارد. در پژوهش حاضر اثر ترکیب شیمیایی روکش الکتروود بر دانسیته سرباره حاصل از جوشکاری چند نوع الکتروود E6013 متفاوت (ساخت داخل و خارج از کشور) مورد بررسی قرار گرفته شده است. بدین منظور 6 نوع الکتروود E6013 تولیدی شرکت های مختلف داخل و خارج از کشور انتخاب شدند و ترکیب شیمیایی روکش توسط EDS و XRF مورد بررسی قرار گرفته شد. سپس جوشکاری به روش SMAW بر روی ورق های فولادی انجام شد و سرباره حاصل از جوش از نظر ترکیب شیمیایی و دانسیته مورد بررسی قرار گرفته شد. نتایج به دست آمده حاکی از افزایش درصد روتیل و کاهش درصد سیلیس در ترکیب شیمیایی سرباره در مقایسه با روکش الکتروود بود. مقایسه ریز ساختار جوش حاصل از الکترودهای متفاوت حاکی از عدم تاثیر ترکیب روکش الکتروود بر ریز ساختار جوش می باشد همچنین مقایسه دانسیته سرباره ها با یکدیگر نشان دهنده تاثیر درصد روتیل در روکش بر چگالی سرباره ناشی از جوش دارد به نحوی که با افزایش درصد روتیل در روکش چگالی سرباره افزایش یافت.

کلمات کلیدی:

الکتروود E6013، دانسیته سرباره، SMAW، EDS، XRF

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1024382>

