

عنوان مقاله:

بررسی خواص خستگی اتصال فولاد زنگ نزن آستنیتی 304 به روش جوشکاری مقاومتی سربه سر فشاری

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمود شریفی تبار - دانشکده مهندسی مواد، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

ایوب حلوائی - دانشکده مهندسی مواد، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق اتصال فولاد زنگ نزن آستنیتی 304 به روش جوشکاری مقاومتی سربه سر فشاری و تاثیر توان و فشار جوشکاری بر خواص خستگی اتصال مورد بررسی قرار گرفت. ساختار میکروسکوپی با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی شد. به منظور بررسی خواص خستگی، آزمون خستگی به صورت کشش-فشار و در محدوده سیکل پایین انجام شد. در نهایت سطوح شکست نمونه ها توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی های ریز ساختاری نشان دهنده تشکیل ساختارهای کریستالی متفاوت در فواصل مختلف از سطح اتصال بوده و فاز فریت دلتا نیز در نزدیکی سطح اتصال تشکیل شده است. نتایج آزمون خستگی نیز نشان داد که در توان های پایین جوشکاری، شکست در فلز پایه اتفاق افتاده است. اما با افزایش توان جوشکاری شکست بیشتر در نزدیکی سطح اتصال و منطقه متأثر از حرارت روی داده است و فشار جوشکاری تاثیر قابل توجهی بر مقاومت به خستگی اتصال نداشته است.

کلمات کلیدی:

جوشکاری مقاومتی سربه سر فشاری، توان جوشکاری، فشار جوشکاری، فولاد زنگ نزن آستنیتی 304، استحکام خستگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/859502>

