

عنوان مقاله:

استحکام فصل مشترک آلومینیوم 2024 و فولاد St-37 جوشکاری شده به روش انفجاری

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین کرمی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشکده ثامن الحجج (ع)، دانشگاه فنی و حرفه ای

فریدون سخاوت - کارشناس ارشد مهندسی مواد، انتخاب مواد

خلاصه مقاله:

در جوشکاری انفجاری، منبع تامین کننده ی انرژی، ماده ی منفجره است که با انفجار خود یکی از فلزات جوشکاری شونده را به شتاب بالایی رسانیده و آنرا به فلز دیگر جوش می دهد. متغیرهای مهم در این فرآیند عبارت از فاصله ی توقف، مقدار خرج انفجاری و ضخامت لوله پرنده می باشد. در این مقاله استحکام برشی فصل مشترک جوش های انفجاری آلومینیوم به فولاد که در شرایط مختلف جوشکاری شده اند، مطالعه شده است. برای این منظور جهت آزمایش استحکام برشی فصل مشترک، از قطعات جوشکاری شده نمونه های کشش مخصوصی تهیه شده است. پس از مقایسه ی استحکام نمونه های جوشکاری شده در شرایط مختلف معلوم شد که افزایش فاصله ی توقف، افزایش نسبت خرج انفجاری و کاهش ضخامت لوله ی پرنده ی آلومینیومی همگی در محدوده ی انجام آزمایش های این تحقیق باعث افزایش استحکام فصل مشترک جوش می گردند.

کلمات کلیدی:

استحکام مکانیکی، فاصله ی توقف، خرج انفجاری، لوله ی پرنده، امواج فصل مشترک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755467>

