

عنوان مقاله:

بررسی جوشکاری GTAW همراه با تکنیک های LPW, HSW و LPHSW برای تنش های پسماند آلیاژ مونل 400

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد رحمتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی اصفهان

مرتضی شمعیان - استادیار، دانشگاه صنعتی اصفهان

ابراهیم حشمت دهکردی - دانشیار، سازمان انرژی اتمی

علی ناجی - کارشناس ارشد، سازمان انرژی اتمی

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات متداول که در اثر حرارت دادن موضعی همراه جوشکاری خود را نشان می دهد وجود تنش های پسماند می باشد تاثیر تنش های پسماند بر شکست، رفتار خستگی و خوردگی توام با تنش (SCC) سازه ها یجوشکرای شده در حال سرویس نگران کننده است . مونل 400 از جمله آلیاژ های پایه نیکل است که تنش های پسماند ناشی از جوشکاری در آن باعث SCC در محیط های اسیدی می شود. در این تحقیق به منظور کاهش تنش های پسماند در این الیاژ نمونه ها به وسیله فرایند قوسی گاز- تنگستن (GTAW) با تکنیک های جوشکاری LPW, HSW, LPHSW جوشکاری شدند. سپس تنش های پسماند نمونه ها به وسیله روش کرنش سنج سوارخ مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل نشان داد که به کمک تکنیک LPW می توان تنش های پسماند طولی را که از نوع تنش های کششی هستند تا مقدار زیادی کاهش داد. در تکنیک های HSW, LPHSW تنش های پسماند طولی کششی به فشاری تبدیل شدند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/18542>

