

## عنوان مقاله:

تاثیر شرایط جوشکاری ارتعاشی بر انحراف تنش های پسماند در جوش محیطی لوله های چند پاسه

## محل انتشار:

دومین همایش ملی علوم مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمد رضا رجیبی رضا ابادی - مدرس دانشگاه ولی عصر رفسنجان

محمد امین شهنازی کوهبنانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک دانشگاه ولیعصر(عج) رفسنجان

## خلاصه مقاله:

معمولا جوشکاری آخرین قسمت فرآیند تولید است، بنابراین کنترل انحراف تنش پسماند برای اطمینان از مقاومت در برابر خوردگی و عدم تغییر شکل پذیری مهم است. در این مطالعه، تاثیر شرایط جوش ارتعاشی (VWC) بر انحراف تنش پسماند در لوله های جوش داده شده چند پاسه با استفاده از مقایسه VWC و جوشکاری قوس الکتریکی برر سی شده است. نتایج نشان م یدهد که VWC می تواند تنش های پسماند طبیعی را در سطح بیرونی و اعوجاج شعاعی به طور قابل توجهی کاهش دهد؛ اما VWC تنها اثر کمی بر تنش های پسماند محوری باقی مانده در سمطح بیرونی و اعوجاج محوری دارد. علاوه بر این، تنش های پسماند با استفاده از VWC کاهش می یابد که این موضوع احتمال آسیب ناشی از خستگی، ترک ناش از خوردگی و شکست را کاهش می دهد و ضریب اطمینان سازهی جوش داده شده را افزایش می دهد.

## کلمات کلیدی:

جوشکاری ارتعاشی، تنش پسماند، اعوجاج جوش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/747445>

