

عنوان مقاله:

بهینه سازی توالی جوشکاری در پنل تقویت شده آلومینیومی AA5083-H321 ، جهت کاهش تغییر شکل های ناشی از جوشکاری، به روش اجزاء محدود

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی شجاعی - گروه مهندسی متالورژی، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

اسلام رنجبرنوده - استادیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

شهرام عالی پورکوسالار - گروه مهندسی مکانیک ، دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی سیرجان ، کرمان ، ایران

خلاصه مقاله:

جوش های ذوبی از مهم ترین روش های اتصال در صنایع کشتی سازی میباشد واز مزایای انواع جوش ذوبی می توان به سرعت بالای ساخت اشاره کرد، اما با وجود همه مزایای این نوع اتصال، جوش های ذوبی معایبی نیز دارند و عیبی چون ایجاد تنش های پسماند در سازه و در پی آن اعوجاج و تغییر شکل در آن از ویژگی های جدایی ناپذیر انواع جوش می باشد و بنابراین پیش بینی و کاهش این تغییر شکل ها برای بهبود کیفیت سازه ضروری میباشد، از این رو در این مطالعه، روش جدید تغییر شکل های ذاتی برای پیش بینی اعوجاج سازه های جوشی به کمک نرم افزار المان محدود ABAQUS مورد بررسی قرار می گیرد و سپس با استفاده از نمونه های تجربی صحت آن بررسی می شود.

کلمات کلیدی:

تغییر شکل ذاتی، اعوجاج، توالی، روش المان محدود، پنل تقویت شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/789006>

