

## عنوان مقاله:

پارامترهای موثر بر استحکام کششی برشی اتصال نامشابه ورق های فولاد DP600 و AISI 304 به روش جوشکاری مقاومتی نقطه ای

## محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

اردوان روشن قیاس - ایران، دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دانشکده فنی، گروه مکانیک (ساخت و تولید)، دانشجوی کارشناسی ارشد

مهدی قبیتهی حسب - ایران، دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دانشکده فنی، گروه مواد و متالورژی، استادیار

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق فرآیند جوشکاری مقاومتی نقطه ای برای اتصال ورق فولاد دو فازی فریتی مارتنزیتی - DP600 به ورق فولادزنگ نزن AISI 304 به کار گرفته شد و تاثیر پارامترهای شدت جریان الکتریکی، زمان جوشکاری، نیروی الکترودها و زمان نگهداری الکترودها پس از جوشکاری بر استحکام کششی برشی اتصال مورد مطالعه قرار گرفت. طراحی آزمایش ها با روش تاگوچی انجام و تحلیل نتایج با نرم افزار Minitab جهت مشخص شدن ترتیب تاثیر پارامترها و مقادیر بهینه آن ها صورت گرفت. در نهایت با استفاده از پارامترهای بهینه بدست آمده یک نمونه جوش تهیه و ریزساختار و مود شکست آن بررسی شد. تاثیر پارامترها به ترتیب اولویت؛ شدت جریان، زمان نگهداری پس از جوشکاری، زمان جوشکاری و نیروی الکترودها نتیجه گردید. مقدار بهینه شدت جریان 8 کیلو آمپر، زمان نگهداری پس از جوشکاری 40 سیکل، زمان جوشکاری 16 سیکل و نیروی الکترودها 5 کیلو نیوتن تعیین شد. ریز ساختار دکمه جوش مارتنزیتی و مود شکست آن محیطی بود

## کلمات کلیدی:

جوشکاری مقاومتی نقطه ای؛ فولاد DP600؛ فولاد AISI 304؛ اتصال نامشابه؛ استحکام کششی برشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/713597>

