

## عنوان مقاله:

بررسی جوشکاری الکترومغناطیسی ورق های آلومینیوم و فولاد ضدزنگ

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محسن ایاز - دانشجوی دکتری مهندسی ساخت و تولید، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مهرداد خاندایی - استادیار مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

یاسر وحیدشاد - استادیار مهندسی مواد، پژوهشگاه سامانه های حمل و نقل فضایی

## خلاصه مقاله:

در این مقاله اتصال ورق های آلومینیوم به فولاد ضدزنگ در فرآیند جوشکاری الکترومغناطیسی بررسی شده است. در ابتدا با شبیه سازی فرآیند در نرم افزار ال اس-داینا، تشکیل جوش بین آلومینیوم و فولاد ضدزنگ بررسی شده است. سپس با اجرای تجربی فرآیند جوشکاری الکترومغناطیسی، نتایج شبیه سازی صحت گذاری شده است. در نهایت نمونه جوش به دست آمده تحت آزمون کشش و متالوگرافی قرار گرفته است تا کیفیت اتصال بین ورق ها بررسی شود. نتیجه آزمون کشش نشان داده است که شبیه سازی فرآیند به خوبی می تواند تشکیل اتصال بین آلومینیوم و فولاد ضدزنگ را پیش بینی کند. همچنین بررسی ریزساختار در نزدیکی محل اتصال نشان دهنده تشکیل جوش ایده آل با حداقل ضخامت فازهای بین فلزی می باشد

## کلمات کلیدی:

جوشکاری الکترومغناطیسی، شبیه سازی، آلومینیوم، فولاد ضدزنگ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963872>

