

عنوان مقاله:

جوشکاری غیر همسان آلیاژهای آلومینیوم 5055/2024 به روش اصطکاکی اغتشاشی و ارزیابی خواص اتصال

محل انتشار:

اولین طرح تعاملی صنعت با دانشگاه: همایش سالانه پژوهش های کاربردی در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سروش نوشاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

صادق معینی فر - استاد یار دانشکده فنی و مهندسی گروه مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

مهدی عزیزیه - استاد یار دانشکده فنی و مهندسی گروه مواد دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش جوشکاری غیرهمسان آلیاژهای آلومینیوم 2024 و 5055 به روش اصطکاکی اغتشاشی مورد بررسی قرار گرفت. جوشکاری تحت سرعت چرخش ثابت 52 میلی متر بر دقیقه و سرعت چرخش 570 و 710 و 900 دور بر دقیقه به اجرا در آمد. ریز ساختار منطقه اغتشاشی با استفاده از میکروسکوپ نوری بررسی گردید و به منظور ارزیابی خواص مکانیکی اتصال حاصل، آزمون های میکرو سختی و کشش انجام شد. مشاهدات ریز ساختاری نشان دهنده سیلان آلیاژ آلومینیوم 5055 به درون منطقه اغتشاشی میباشد. طی این پژوهش مشخص شد که شرایط بهینه جوشکاری سرعت چرخشی 900 دور بر دقیقه و سرعت پیشروی 50 میلی متر بر دقیقه میباشد

کلمات کلیدی:

جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی، آلومینیوم 2024 ، آلومینیوم 5055 ، ریز ساختار، خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412156>

