



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ریزساختار و خواص مکانیکی اتصال آلومینا-آلومینیوم 6061 به روش
جوشکاری اصطکاکی

عنوان انگلیسی مقاله :

Microstructure and mechanical properties of alumina-6061
aluminum alloy joined by friction welding



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4.Conclusion

In this study, alumina-6061 aluminum alloy joints were welded successfully by friction welding. Some interesting developments of microstructure and properties were observed in the welding area. The HAZ is very narrow, if not non-existent, in the case of 1250 rpm. But when the speed was increased, the HAZ is more visible on the aluminum alloy part, especially with rotational speed 2500 rpm. The effect of rotation speed and degree of deformation appears to be high on the 6061 Al alloy than on the alumina part. Microstructure studies of alumina-aluminum alloy friction welded joints revealed three different regions at the weld interface, i.e. unaffected zone (UZ), deformed zone (DZ), as well as transformed and recrystallized fully deformed zone (FPDZ).

4. نتیجه‌گیری

در این مطالعه، اتصال آلیاژ آلومینیوم 6061 با آلومینا به روش جوشکاری اصطکاکی به صورت موفقیت‌آمیز صورت پذیرفت. در این فرآیند، توسعه جالب توجه برخی ریزساختارها و ظهور برخی خواص در ناحیه جوش مشاهده گردید. در سرعت دوران 1250 دور بر دقیقه، ناحیه متأثر از گرما (HAZ) بسیار نازک بود اما هنگامی که سرعت دوران افزایش یافت، این ناحیه در بخش آلیاژ آلومینیومی با سهولت بیشتری قابل رویت بود به ویژه در سرعت دوران 2500 دور بر دقیقه. نتایج نشان داد که تأثیر سرعت دوران و میزان تغییر شکل برای آلیاژ آلومینیومی بسیار بیشتر از آلومینا است. بررسی ریزساختارها در اتصال آلومینا-آلیاژ آلومینیوم 6061، سه ناحیه متفاوت را در منطقه جوش نمایان ساخت: ناحیه غیرمتأثر (UZ)، ناحیه تغییر شکل یافته (DZ) و ناحیه دگرگون شده و بازمتبلور شده کاملاً تغییر شکل یافته (FPDZ).



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.