

عنوان مقاله:

جوشکاری همزن اصطکاکی فوم های آلومینیم تجاری خالص تولید شده به روش نور جمععی

محل انتشار:

مجله مواد و فناوریهای پیشرفته، دوره 3، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

javad Mollaei Milani - *material engineering, sahand university of technology*

Tohid Saeid - *material engineering, sahand university of technology*

خلاصه مقاله:

در این تحقیق جوشکاری فوم های آلومینیم خالص تجاری تولید شده به روش نور جمععی با استفاده از روش جوشکاری همزن اصطکاکی در سرعت های چرخشی ۵۰۰، ۷۰۰، ۹۰۰ و ۱۱۰۰ rpm و سرعت خطی ۲۵ mm/min بررسی شده است. تمامی جوش ها به صورت بدون درز انجام شده است. برای بررسی درشت ساختار و سختی جوش های انجام شده، متالوگرافی نوری و آزمون ریزسختی و به منظور تعیین درصد تخلخل فوم آلومینیمی و بررسی تغییرات چگالی ناحیه ی جوش در سرعت های چرخشی متفاوت از آزمون ارشمیدس استفاده شد. نتایج حاصل نشان دادند که در یک سرعت خطی ثابت، افزایش سرعت چرخشی ابزار سبب افزایش چگالی ناحیه ی جوش شده و عیوب موجود در این ناحیه کاهش می یابد. همچنین نتایج حاصل از میکروسختی سنجی بیانگر افزایش سختی ناحیه ی جوش در اثر افزایش سرعت چرخشی ابزار است.

کلمات کلیدی:

فوم آلومینیمی، جوشکاری همزن اصطکاکی، نور جمععی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1205992>

