

عنوان مقاله:

فرایند اغتشاشی اصطکاکی آلیاژ ریختگی منیزیم

محل انتشار:

نهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

پرویز اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد ساخت و تولید، دانشکده مهندسی مکانیک، پردیس دان

محمدکاظم بشارتی گیوی - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

فرایند اصطکاکی اغتشاشی یک فرایند حالت جامد است که بر پایه جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی می باشد. این فرایند اخیراً به عنوان ابزاری مؤثر برای اصلاح ریزساختار و خواص مکانیکی ورق های فلزی و بخصوص مواد ریختگی شناخته شده است. در فرایند اصطکاکی اغتشاشی مواد در ناحیه فرایند تحت یک تغییر شکل پلاستیکی شدید قرار می گیرند که موجب تبلور مجدد دینامیکی می شود. در تحقیق حاضر تأثیر فرایند اصطکاکی اغتشاشی و پارامترهای آن بر استحکام، سختی سطحی و ریزساختار آلیاژ ریختگی منیزیم AZ91 مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که فرایند اصطکاکی اغتشاشی موجب ریز شدن اندازه دانه ها و همگن شدن ریزساختار شده و سختی سطحی، استحکام و چقرمگی و درصد ازدیاد طول نسبی ماده افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

فرایند اصطکاکی اغتشاشی، اصلاح ریزساختار، آلیاژ منیزیم، سختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79749>

