

عنوان مقاله:

بهبود استحکام آلیاژهای آلومینیوم با استفاده از تکنیک انجماد سریع

محل انتشار:

اولین کنفرانس پدافند غیرعامل و سازه های مقاوم (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

محمد رجبی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در این پژوهش آلیاژ Al-20Si-5Fe به روش ریسندگی مذاب تولید شد و ساختار میکروسکوپی توسط میکروسکوپ نوری میکروسکوپ الکترونی روبشی و میکروسکوپ الکترونی عبوری بررسی شد سپس ریبون آلیاژی خرد شده و در دمای 400 درجه سانتی گراد و در فشار 250 مگاپاسکال در محیط اتمسفر محافظ پرس گرم گردید تغییرات ریزساختاری بعد از انسجام گرم به همراه خواص مکانیکی آزمون فشار مورد ارزیابی قرارگرفت و با آلیاژ Mahle 138 مقایسه گردید نتایج بدست آمده نشان داد که سرعت سرد شدن بالا در ریبون آلیاژی حدحلالیت سیلیسیم و آهن را در زمینه آلومینیومی افزایش میدهد و از تشکیل فازهای بین فلزی جلوگیری می نماید.

کلمات کلیدی:

انجماد سریع، ساختار نانومتري، استحکام مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/126134>

