

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر سرعت چرخش ابزار در فرایند اصطکاکی اغتشاشی بر ریز ساختار و رفتار تریبولوژیکی آلیاژ آلومینیوم ریختگی A413

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محمد سفیدکار دزفولی - دانشجوی کارشناسی

فرهاد هراتی - دانشجوی کارشناسی ارشد

مرتضی شمعیان - استاد دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

فرایند اصطکاکی اغتشاشی میتواند به عنوان یک فرایند اصلاح ریز ساختار و بهبود خواص مطرح باشد در این پژوهش به منظور بهبود خواص سایشی آلومینیوم A413 ریختگی از فرایند اصطکاکی اغتشاشی استفاده شد فرایند در سه ساعت چرخشی 500 و 800 و 1000rpm و سرعت پیشروی 25mm/min انجام گرفت نتایج حاصل از ارزیابی های ساختاری نشان داد که انجام فرایند سبب خرد شدن تیغه های سیلیسیم حذف تخلخل و خرد شدن الومینیم a اولیه میشود و افزایش سرعت چرخشی سبب افزایش سختی میشود ارزیابی رفتار سایشی بهبود مقاومت سایشی را در نمونه های فرایند شده نسبت به الیاژ پایه نشان داد و بهترین مقاومت سایشی در نمونه فرایند شده در سرعت چرخشی 1000rpm حاصل شد که به علت سختی بیشتر و اصلاح موثرتر ریز ساختار بود

## کلمات کلیدی:

فرایند اصطکاکی اغتشاشی، سرعت پیشروی، آلومینیوم A413 ریز ساختار سختی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224108>

