

عنوان مقاله:

اثر زاویه برخورد در عملیات ساقمه زنی بر سختی و سایش آلیاز منیزیم AZ31

محل انتشار:

سومین کنفرانس توسعه فناوری در مهندسی مکانیک و هوافضا (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندها:

سیدنبی الدین شریفی شیرمردی - گروه مهندسی مکانیک، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان ایران

رضا عابدین زاده - گروه مهندسی مکانیک، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان ایران

خلاصه مقاله:

فرآیند ساقمه زنی یک فرآیند کارسرد است که با برخورد ساقمه با سرعت های بالا به قطعات فلزبیافت ایجاد تنفس پسماند فشاری در آنها میگردد. همین امر موجب افزایش مقاومت در برابر رشد ترک و خوردگی تنفسی در قطعات می‌گردد. با وجود ویژگیهای منحصر به فرد و جذاب آلیازهای منیزیم، این آلیازهای محدودیت‌های ذاتی به همراه دارند که استفاده از آنها را محدود ساخته است. در پژوهش حاضر سعی گردیده است با استفاده از تغییر پارامترهای عملیات ساقمه زنی نظیر زمان و زاویه برخورد ساقمه ها به بررسی سختی و سایش آلیاز منیزیم AZ31 پرداخته شود. در پژوهش حاضر از دستگاه میکروهاردنس به روش ویکرز مدل Micromet و ساخت شرکت بهلر ساخت ژاپن، به منظور انجام آزمون سختی سنجی استفاده شده است و سختی در فاصله 25 میکرومتر و 50 میکرومتر اندازه گیری شدند. همچنین در آزمون سایش نیروی اعمالی 230 gr و در مسافت 1000 بوده است.

کلمات کلیدی:

ساقمه زنی، زاویه برخورد، ریزساختار، منیزیم AZ31

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:<https://civilica.com/doc/1147893>