

عنوان مقاله:

بررسی اثر استفاده و عدم استفاده از پودر اکسید آلومینیوم در پوشش دهی ورق آلیاز آلومینیوم 6061 با استفاده از فرآیند اصطکاکی اغتشاشی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس ملی و چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

سعید محمدی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک شکل دهی فلزات؛ دانشگاه صنعتی اراک ایران

حمیدرضا رضایی آشتیانی - دانشیار مهندسی مکانیک طراحی جامدات ایران دانشگاه صنعتی اراک ایران

خلاصه مقاله:

آلیاژهای آلومینیوم در صنایع مختلفی چون هوایی، دریایی و.. کاربردهای وسیعی دارند. یکی از آلیاژهای پرکاربرد در این صنایع را می توان الیاز آلومینیوم 6061 نام برد. آلیاژهای آلومینیوم دارای خاصیت شکل پذیری بالا و سختی سطحی پایین می باشند که این امر سبب شکل پذیری بالا و سختی سطحی پایین می باشند که این امر سبب شکل پذیری مناسب آن ها می گرد ولی یکی از بزرگ ترین عیوب آن ها سختی نسبتا پایین آن است محققان همواره به دنبال راهی برای افزایش سختی سطحی آلیاژهای آلومینیوم می باشند. یکی از این راه ها ساخت کامپوزیت سطحی آلومینیوم با استفاده از پودرهای اکسیدی و سخت است. که در این مقاله اثر استفاده از پودر اکسید آلومینیوم با استفاده از پودرهای اکسیدی و سخت است. که در این مقاله اثر استفاده از پودر اکسید آلومینیوم و عم استفاده از پودر اکسیدی با روش اصطکاکی اغتشاشی مورد بررسی قرار گرفت که نتایج تست ها و آزمایش ها حاکی از آن است که استفاده از پودر اکسیدی در فرایند اصطکاکی اغتشاشی سبب افزایش سختی و کاهش استحکام نسبت به عدم استفاده از پودر گردید.

کلمات کلیدی:

فرایند اصطکاکی اغتشاشی، اکسید آلومینیوم، سختی، الیاز آلومینیوم، 6061

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837911>

