

## عنوان مقاله:

پرداختکاری سایشی مغناطیسی روشی جدید برای ارتقاء صافی سطح آلومینیوم

## محل انتشار:

دهمین سمینار ملی مهندسی سطح و عملیات حرارتی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مهرداد وحدتی - دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

الهام صادقی نیا - دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

پرداخت مواد سخت و شکننده که یکی از فرایندهای ضمن تولید در صنایع دقیق و نانو است، توجه زیادی را در سالهای اخیر به خود جلب نموده است یکی از روش های مورد استفاده که کاربرد زیادی پیدا کرده است پرداختکاری سایشی مغناطیسی (Magnetic Abrasive Finishing) است. این مقاله به بررسی اثر پارامترهای مختلف این فرایند روی صافی سطح به دست آمده در نمونه های آلومینیومی با استفاده از روش طراحی آزمایشات می پردازد. پارامترهای مورد مطالعه عبارتند از اندازه نسبی ذرات ساینده در مقابل ذرات آهن، درصد وزنی ذرات ساینده در مخلوط، مقدار روانکار، فاصله کاری و سختی قطعه کار. با توجه به نتایج به دست آمده مشاهده گردید که با کاهش اندازه نسبی ذرات ساینده در مقابل ذرات آهن و فاصله کاری و افزایش درصد وزنی ذرات ساینده در مخلوط و مقدار روانکار، مقدار تغییر در صافی سطح نهایی افزایش می یابد. سختی قطعه کار تاثیر قابل توجهی در نتایج آزمایش ندارد.

## کلمات کلیدی:

پرداختکاری سایشی مغناطیسی، جاروبک ساینده مغناطیسی انعطاف پذیر، پودر سایشی مغناطیسی، طراحی آزمایشات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69559>

