

عنوان مقاله:

بررسی اثرات پارامترهای فرآیند در سینگ چرخ سنگ بر کیفیت سطح قطعه کار غلطک های نورد فولادی کروم مولبیدن

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

یاسین بابا جانپور - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

خلاصه مقاله:

در ابتدا عملیات در سینگ بر چرخ سنگ انجام شده و توپوگرافی چرخ سنگ، کیفیت سطح و کیفیت قطعه کار در قبل و بعد از عملیات سنگ زنی مورد مقایسه قرار گرفت. همچنین یک مطالعه پارامتریک جهت تعیین اثرات سرعت در سینگ، سرعت پیشروی و عمق در سینگ بر میزان زبری سطح قطعه کار مورد بررسی قرار گرفت. در این قسمت تعداد 20 آزمایش با استفاده از روش باسرخ سطح و طراحی مرکب مرکزی انجام شد تا اثرات پارامترها بر زبری سطح نهایی تعیین گردد و پارامترهای بهینه شناسایی شوند. در مطالعه پارامتریک نتایج بدست آمده نشان داد در بین پارامترهای فرآیند پیشروی، سرعت در سینگ و عمق به ترتیب تاثیرگذارترین پارامتر بر زبری سطح نهایی خواهند بود. بعلاوه نتایج حاصل از بهینه سازی نشان داد که انتخاب سرعت در سینگ 40 دو بر دقیقه، پیشروی 10 میلی متر بر دقیقه و عمق 25 میکرومتر سبب رسیدن به کمترین میزان زبری سطح 1/54 میکرومتر خواهد شد.

کلمات کلیدی:

سنگ زنی، در سینگ، پروفایل چرخ سنگ، مطالعه آزمایشگاهی، زبری سطح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/617655>

