

عنوان مقاله:

بررسی اثر درسینگ و پارامترهای فرآیند سنگ زنی انگشتی بر زبری سطح قطعه MO40

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنفرانس سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمدجعفر حداد - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، تهران

جواد غلام پوردرزی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، تهران

جواد مکاریان - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، تهران

خلاصه مقاله:

عدم توجه به میزان بارگذاری و سایش دانه های سنگ در روش سنگزنی انگشتی یکی از عوامل افزایش زبری است. در پژوهش حاضر به ارائه شرایط بهینه درسینگ سطح سنگ از قبیل سرعت پیشروی، عمق درسینگ و تغییرات توپوگرافی سنگ پرداخته شده است. نتایج حاصل از زبری سنجی و مشاهده سطح سنگ نشان دهنده بهبود زبری در شرایط درسینگ نرم از قبیل عمق و سرعت پایین درسینگ میباشد. کاهش در سرعت پیشروی قطعه کار یکی دیگر از عوامل موثر در کاهش میزان زبری سطح قطعهکار میباشد که با کاهش سرعت پیشروی از 200 به 60 میلیمتر بر دقیقه زبری سطح بهبود یافته است. با مشاهده سطح سنگ پس از فرآیند، مشاهده شده است که در شرایط درسینگ خشن، افزایش عمق و سرعت پیشروی درسر و همچنین کاهش سرعت پیشروی قطعه کار بارگذاری سنگ به مراتب کاهش یافته که خود می تواند عاملی برای کاهش زمان و تعداد دفعات فرآیند درسینگ و افزایش قابلیت تولید باشد.

کلمات کلیدی:

سنگزنی انگشتی، درسینگ، زبری سطح، بارگذاری سنگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1029473>

