

عنوان مقاله:

بررسی اثر ابزار بافت دار بر زبری سطح در فرایند برش فولاد ۴۵CK

محل انتشار:

نوزدهمین همایش ملی و هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی ساخت و تولید ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محسن صدر - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک- ساخت و تولید، دانشگاه تربیت مدرس تهران

امیر راستی - استادیار، مهندسی مکانیک- ساخت و تولید، دانشگاه تربیت مدرس تهران

محمدحسین صادقی - استاد، مهندسی مکانیک- ساخت و تولید، دانشگاه تربیت مدرس تهران

محمد یزدانی خامنه - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک- ساخت و تولید، دانشگاه تربیت مدرس تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر ابزار بافت دار بر زبری سطح در فرایند تراشکاری فولاد CK۴۵ با سختی ۴۰ راکول سی مورد مطالعه قرار گرفت . پارامترهای عمق بافت ، گام، قطر بافت و فاصله از لبه برش ، به عنوان پارامترهای بافت ابزار، در نظر گرفته شده اند. با استفاده از روش طراحی آزمایش تاگوچی ۹ آزمایش برای بررسی اثر پارامترهای مذکور روی زبری سطح ، انجام شد. آزمایش ها نشان دادند که عمق بافت با ۲۹ درصد بیشترین تاثیر و گام با ۴ درصد کمترین تاثیر را بر روی زبری سطح داشت . اثر کاهنده روانکار بر زبری سطح در ابزار بافت دار نسبت به بدون بافت بیشتر بود. در انتها زبری سطح حاصل از آزمایش با ابزار بافت دار و بدون بافت در حالت روانکار مقایسه شد که بیانگر کاهش ۳۷ درصدی زبری سطح با استفاده از این ابزار جدید بود.

کلمات کلیدی:

بافت ابزار، تراشکاری سخت ، زبری سطح ، روانکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1649969>

