

عنوان مقاله:

تاثیر پارامترهای ماشین کاری بر روی زبری سطح و نیروهای برشی در فرآیند برقوزنی فولاد ابزار سختشده D₂ با استفاده از ابزار چند لبه

محل انتشار:

اولین کنفرانس ماشینکاری و ماشین ابزارهای پیشرفته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

حجت الله رنجبر - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

نوید ملارمضانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

محمدحسین صادقی - استاد، مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

امیر راستی - دانشجوی دکتری، مهندسی مکانیک، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

خلاصه مقاله:

هدف مهندسی تولید در ایجاد یک سوراخ دقیق، دستیابی به کیفیت و بالا کمینه کردن حداقل هزینه تولید است. فولاد سخت کاری شده D₂ به خاطر ویژگی های خاص خود کاربرد زیادی در صنعت دارد. ماشین کاری این فولاد پس از انجام عملیات حرارتی سخت کاری، می تواند باعث افزایش تولید پذیری، کاهش هزینه ی تولید و بهبود خواص قطعه کار شود. زبری سطح نهایی در فرآیند ماشین کاری نقش مهمی در عملکرد قطعه ایجاد کرده و مهم ترین شاخص سطح ماشین کاری شده است. این مقاله به بررسی کیفیت سطح سوراخ های پرداخت با شده فرابند برقوزنی روی قطعه ای از جنس فولاد آلیاژی D₂ سخت شده می پردازد. با ها آزمایش استفاده از برقوی کاربایدی یکپارچه با پوشش TiAlN، شش و لبه شیارهای مستقیم انجام شد. پارامترهای اصلی برش شامل نرخ پیشروی، سرعت برشی و عمق برشی در نظر گرفته شدند. نتایج ها آزمایش نشان در که داد رنج پارامترهای مورد بررسی، بهترین کیفیت سوراخ را می توان به با کارگیری سطوح پایین پارامترهای برش به دست آورد

کلمات کلیدی:

برقوزنی، فولاد سخت کاری شده D₂، زبری سطح، نیروی ماشین کاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1458262>

