

## عنوان مقاله:

مطالعات تجربی تاثیر فرآیند فرزکاری معکوس بر کیفیت سطح و براده سوپر آلیاژ X-750

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حبیب اله صفری - استادیار، مجتمع آموزش عالی فنی و مهندسی اسفراین، اسفراین، خراسان شمالی، ایران

حمیدرضا فتحی نجفی - دانشجوی مهندسی ساخت و تولید، دانشگاه فنی و حرفه ای منتظری، مشهد، خراسان رضوی، ایران

محسن شهابی - دپارتمان مهندسی مکانیک، دانشکده منتظری، دانشگاه فنی و حرفه ای استان خراسان رضوی، ایران

## خلاصه مقاله:

سوپر آلیاژ X-750 در حقیقت نوع توسعه یافته اینکونل 600 است، که با اضافه شدن تیتانیوم و آلومینیوم به ترکیب آلیاژی آن به عنوان عناصر ته نشینی، پس از عملیات حرارتی پیرسختی به مقاومت کششی منحصر به فردی رسیده است. اضافه شدن آلومینیوم و تیتانیوم باعث ایجاد خواص فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی ویژه و استحکام زیاد به خصوص در دماهای بالا میشود که این موضوع سبب ایجاد مشکلاتی در فرآیند ماشینکاری شده و این سوپر آلیاژ پایه نیکل را در گروه فلزات سخت ماشینکاری شونده قرار داده است. پژوهش حاضر به بررسی نوع براده ایجاد شده و همچنین کیفیت سطح ماشینکاری شده، در فرآیند فرزکاری معکوس پرداخته است، و تاثیر تغییرات پارامترهای مختلف ماشینکاری مانند سرعت پیشروی و سرعت برشی بر روی زبری سطح و شکل براده ایجادی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان دادند افزایش سرعت برشی تاثیرات متفاوتی بر میزان زبری سطح داشته ولی افزایش سرعت پیشروی باعث افزایش کیفیت سطح تولیدی شده است. همچنین در هر دو سرعت پیشروی مورد آزمایش در سرعتهای برشی بالا، براده های تولیدی به صورت پیوسته تشکیل شدند.

## کلمات کلیدی:

کیفیت سطح، فرزکاری معکوس، سوپر آلیاژ 750، زبری سطح، اینکونل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1128867>

