

عنوان مقاله:

بررسی شرایط بهینه ماشینکاری سوپرآلیاژ اینکونل 718 با رویکرد طراحی آزمایش تاگوچی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فرهاد کلاهان - دانشگاه فردوسی مشهد، گروه مهندسی مکانیک

محمدحسین یاری بخت

خلاصه مقاله:

کنترل دقیق سطح ماشینکاری شده برای رسیدن به قطعاتی با قابلیت اطمینان و طول عمر بالا، در قطعات هوافضا حیاتی است. در این مقاله به بررسی کیفیت سطح و مکانیزم تراش اینکونل 718 پرداخته شده است. بدین منظور صافی سطح و نیروی ماشینکاری در حین تراشکاری با تیغه پوششدار کاربیدی اندازه گیری شده است. مشاهده شد که با سرعت برشی متوسط و پیشروی کم و عمق برش متوسط می توان سطحی با کیفیت بدست آورد. در این تحقیق ابتدا پارامترهای مهم ماشینکاری و سطوح آنها تعیین شده و سپس با استفاده از روش تاگوچی آرایه متعامد (OA) مناسب طراحی شده، پس از انجام آزمایشات و اندازه گیری خروجی های مورد نظر (صافی سطح نیروهای ماشینکاری) با استفاده از روشهای تحلیل آماری AOM, ANOVA تاثیرات متغیرهای ورودی بر خروجی مشخص شده و سطوح بهینه آن ها بدست آمده است

کلمات کلیدی:

: اینکونل 718 ، هوافضا، صافی سطح، تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/176637>

