

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل آماری پارامترهای ماشینکاری به روش تخلیه ی الکتریکی برش با سیم برای کاهش لایه ی سفید و افزایش صافی سطح بر روی فولاد آلیاژی NO.17-4PH

محل انتشار:

دهمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امین اله محمدی - عضو هیئت علمی و دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک- ساخت و تولید دانشگاه صنعت

علیرضا فدایی تهرانی - دانشیار دانشکده ی مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

ساناز نکویی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک- ساخت و تولید، دانشکده ی مهندسی مکان

مولود مومن بیگ - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک- ساخت و تولید، دانشکده ی مهندسی مکان

خلاصه مقاله:

مقاله ی حاضر به بررسی تأثیر پارامترهای ماشینکاری به روش تخلیه ی الکتریکی برش با سیم (Wire Electrical Discharge Machining) نظیر ولتاژ، سروو (WEDM) بر صافی سطح ماشینکاری شده در عملیات ماشینکاری سروو، جریان، خاموشی پالس، تعداد پاسهای ماشینکاری و پارامتر معکوس inverse بر صافی سطح ماشینکاری شده در عملیات ماشینکاری آلیاژ 4-17PH می پردازد جهت انجام آزمایشها از یک آرایه ی استاندارد L18 تاگوچی (Taguchi) استفاده شده است. پس از جمع آوری نتایج، پارامترهای تأثیرگذار بر فرآیند و تعامل بین آنها توسط تحلیلهای آماری از جمله ANOVA مطالعه شده و سپس مدل ریاضی برای پیشبینی صافی سطح ارائه داده شده است.

کلمات کلیدی:

ماشینکاری به روش تخلیه ی الکتریکی برش با سیم، صافی سطح، طراحی آزمایش تاگوچی، تحلیل ANOVA، آلیاژ 4-17PH

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81888>

