

## عنوان مقاله:

بهینه سازی زبری سطح قطعات تنگستن کاربیدی (WC-10%Co) در فرایند EDM و US/EDM با استفاده از الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمد رضا شبگرد - استادیار و عضو هیئت علمی گروه مهندسی ساخت و تولید دانشگاه تبریز

گوهر رنجبری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد هادیشهر

## خلاصه مقاله:

هدف این مقاله بهینه سازی زبری سطح (Ra) قطعه کار تنگستن کاربیدی (WC-10%Co) براساس پارامترهای ورودی فرایند EDM ( شدت جریان جرقه (I)، زمان روشنی پالس (Ti) با و بدون ارتعاشات التراسونیک ابزار با استفاده از الگوریتم ژنتیک می باشد. در این تحقیق پس از انجام آزمایشات، ابتدا روابط حاکم بر پارامترهای ورودی و خروجی و سپس بهترین مقدار پارامترهای ورودی جهت بدست آوردن کمترین زبری سطح توسط الگوریتم ژنتیک بدست آمده است. ارزیابی نتایج این تحقیق نشان می دهد، الگوریتم ژنتیک، انتخاب دقیق و آسان پارامترهای ورودی را میسر می سازد و بهترین سطوح پارامترهای ورودی را جهت دستیابی به زبری سطح مطلوب در ماشینکاری قطعات تنگستن کاربیدی به روش US/EDM و EDM ارائه میدهد، و بدین طریق به کاهش زبری سطح، زمان و هزینه های ماشینکاری کمک می کند.

## کلمات کلیدی:

ماشین کاری تخلیه الکتریکی (EDM)، الگوریتم ژنتیک (GA)، زبری سطح (Ra)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/81926>

