

## عنوان مقاله:

بررسی و امکان سنجی ترکیب دو فرایند ماشینکاری اسپارک و اولتراسونیک

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

رمضانعلی مهدوی نژاد - استادیار دانشکده فنی دانشگاه تهران

امیر توکلی کرمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

ماشینکاری به طریقه تخلیه الکتریکی (EDM) و نیز اولتراسونیک (USM) از روش های ماشینکاری غیر سنتی بوده و هر یک مزایا و کاربرد خاص خود را دارا می باشند . اسپارک اگر چه در میان روش های نوین ماشینکاری از اهمیت ویژه ای برخوردارند و توسعه کاربرد آن به خصوص در کشور های پیشرفته صنعتی رو به افزایش است ولی عدم کارآیی آن در ماشینکاری مواد عایق الکتریکی از یک طرف و افت شدید سرعت براده برداری به خاطره تجمع آلودگی ها در گپ ماشینکاری از طرف دیگر باعث شده که کاندیدای دیگری در کنار آن مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد. تحقیقات انجام گرفته نشان میدهند که اولتراسونیک در کنار تخلیه الکتریکی یکی از بهترین گزینه هاست . نتایج تجربی نشان می دهند که با توجه به عدم تغییر در کیفیت سطح ماشین کاری با ادغام این دو روش سرعت براده برداری در مقایسه با روش اولتراسونیک بیش از سه برابر افزایش می یابد . مقاله حاضر ضمن معرفی این روش مزایای آن را مورد بررسی و مطالعه قرار می دهد.

## کلمات کلیدی:

اولتراسونیک- تخلیه الکتریکی- پرداخت سطح- سرعت براده برداری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/234259>

