

## عنوان مقاله:

تأثیر متغیرهای جتاب ساینده بر لایه لایه شدگی در برشکاری کامپوزیت های تقویت شده با الیاف کربن

## محل انتشار:

بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سید محمود موسوی - پژوهشگر سازمان انرژی اتمی ایران، تهران، ایران

وحید فلاح پور - پژوهشگر سازمان انرژی اتمی ایران، تهران، ایران

امجد سازگار - استادیار پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده مواد و سوخت هسته ای، تهران

## خلاصه مقاله:

امروزه با افزایش روزافزون استفاده از قطعات کامپوزیتی در صنایع مختلف مانند هوافضا، صنایع خودروسازی، تولید ابزار ورزشی و غیره، فرآیندهای تولید و مونتاژ این مواد موردتوجه بسیاری از پژوهشگران طراورگرفته است. روش های ماشین کاری مختلفی برای آماده سازی این نوع قطعات به منظور ماربرد نهایی مورد استفاده قرار می گیرند که برشکاری با جت آب ساینده یکی از روش های نوین ماشین کاری قطعات کامپوزیتی است. به دلیل ماهیت این نوع قطعات یکی از معایب رایج در تولید و مونتاژ این مواد، لایه لایه شدگی است. در این پژوهش، تأثیر متغیرهای ماشین کاری جت آب ساینده شامل نرخ جریان و اندازه ذرات ساینده، سرعت پیمایش نازل، فشار جت آب و فاصله نازل، با سطح بر میزان لایه لایه شدگی، زبری سطح و نرخ براده برداری مورد بررسی قرار گرفته است. با مطالعات انجام شده، فشار آب و نرخ جریان ذرات ساینده بیشترین تأثیر را بر لایه لایه شدگی کامپوزیت ها دارند. با افزایش فشار آب و کاهش نرخ جریان ذرات ساینده، میزان لایه لایه شدگی کاهش پیدا کرده است

## کلمات کلیدی:

کامپوزیت های تقویت شده بالیاف، برش کامپوزیت، جتاب ساینده، لایه لایه شدگی، متغیرهای ماشین کاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1238508>

