

بسمه تعالی

عنوان مقاله : WATER JET (برش با جت آب)

تهیه کننده : سلیمان کرد کارشناس مکانیک مرکز شماره 3 بوکان – استان آذربایجان غربی

چکیده :

امروزه با توجه به پیشرفت روز افزون علم و صنعت و برآورده کردن نیازهای جدید جامعه هرچند گاهی روش جدیدی جهت ماشینکاری و براده برداری از روی مواد گوناگون ارائه میگردد.

یکی از این روشهای مخصوص و نوین ماشینکاری (WATER JET) میباشد که امروزه در صنعت جایگاه خوبی پیدا کرده است در این روش از جریان بالای فشار آب به عنوان ابزار برشی استفاده میشود که برای برش مواد غیر فلزی به کار میرود و در صورت استفاده از ذرات ساینده همراه آب میتوان بدون هیچ محدودیتی مواد فلزی نیز را با این روش برش داد و بطور کلی از قسمتهای زیر تشکیل شده است :

واحد هیدرولیک- واحد افزایش فشار -اکومولاتور- فیلتر- لوله های انتقال آب -شیر قطع و وصل جریان آب - نازل آب یا جت ساینده - واحد جمع آوری جت آب

همانطور که هر روش براده برداری دارای مزایا و معایبی میباشد این روش نیز دارای مزایایی از جمله اثر حرارتی (سخت کاری) ابزار برشی روی قطعه ایجاد نمی گردد و همچنین محدودیت برش مواد ندارد و از معایب آن نیز عدم توانایی در ایجاد دقت ابعادی و سطح پرداخت خوب میباشد و همچنین هزینه اولیه نسبت به سایر روشها بیشتر است.

از این روش برای برش صفحات الکترونیکی - پلاستیکهای تقویت شده با الیا ف - رفع پوشش پلاستیکی سیمهای برق - برش مواد غذایی و غیره استفاده میگردد.