



فراصوت تجهیز ایرانیان

(ایران التراسونیک)
شرکت دانش‌بنیان



کاتر یا چاقوی برش التراسونیک

از امواج التراسونیک برای برش مواد نرم و با قابلیت کشسانی بالا نظیر لاستیک، رزین، منسوجات بی‌بافت، مواد کامپوزیتی (فیبر کربنی، نومکس، هانی کامپ) و مواد غذایی (بیسکویت، کیک، پنیر، میوه، گوشت، نان و ...) استفاده می‌شود. در این حالت تیغه برنده، در محدوده ۲۰۰۰۰-۴۰۰۰۰ بار در ثانیه نوسان می‌کند و در اثر این حرکت ارتعاشی، دستیابی به برش‌های بسیار نازک و دقیق به دلیل کاهش اصطکاک در سطح برش و استفاده از نیروی برش کم امکان‌پذیر است. به دلیل فرکانس بالای ارتعاشات فراصوتی، می‌توان فشار روی سطح برش ماده موردنظر را کاهش داد و در نتیجه یک سطح برش صاف و تعیز بدون خرده‌ریز حاصل می‌شود. زمان برش کمتر، کاهش تغییر شکل ماده تحت برش، افزایش طول عمر ابزار برشی، عدم نفوذ حرارت به مواد تحت برش، جلوگیری از چسبندگی مواد تحت برش به تیغه برش و در نتیجه برش بهداشتی‌تر در مقایسه با روش‌های سنتی از مزایای دیگر فناوری التراسونیک است. همچنین این فرآیند برش، به دلیل عدم تولید دود و پساب دوستدار محیط زیست محسوب می‌شود.

کاربردهای صنعتی



برش نان



برش کیک



برش پنیر



برش کامپوزیت



برش لاستیک



برش منسوجات
بی بافت

انواع هورن برشی

هورن	ماده	فرکانس کاری (kHz)	روکش دهی سطحی	ابعاد
گرد	تیتانیوم فولاد زنگ‌نزن فولاد آلیاژی	۲۰	TIN	متناسب با سفارش
بلوکی		۲۵		
مثلثی		۳۰ ۳۵ ۴۰		

سایر مشخصه‌ها

- برش با دقت بالا
- دمای برش پایین
- امکان استفاده به صورت دستی
- قابلیت اتوماسیون و نصب در ماشین‌آلات
- عدم نیاز به مواد روانکار در حین برش
- عدم چسبندگی مواد تحت برش به تیغه
- مصرف انرژی کمتر در مقایسه با روش حرارتی



فراصوت تجهیز ایرانیان

(ایران التراسونیک)
شرکت دانش‌بنیان

شرکت دانش بنیان فراصوت تجهیز ایرانیان (ایران التراسونیک)، توسط جمعی از نخبگان دانشگاهی و صنعتی تشکیل گردیده است. این شرکت در زمینه طراحی و ساخت مجموعه‌های التراسونیک توان بالا، طراحی و ساخت ماشین‌آلات مورد نیاز صنایع، خدمات مترولوژیکی، مشاوره پروژه‌های صنعتی و دانشگاهی، کمک به تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشگران و خدمات مهندسی معکوس فعالیت می‌کند.