

# GB-Q-120超声波橡胶塑料无纺布切割刀

产品名称	GB-Q-120超声波橡胶塑料无纺布切割刀
公司名称	杭州谷邦超声波科技有限公司
价格	15000.00/套
规格参数	品牌:谷邦 型号:GB-Q-120 产地:杭州
公司地址	浙江省杭州市富阳区上官乡大盛村
联系电话	18758262013

## 产品详情

超声波切割机的原理完全不同，它是通过超声波的能量，将被切割材料的局部加热熔化，从而达到切割材料的目的。所以超声波切割不需要锋利的刃口，也不需要很大的压力，不会造成被切割材料的崩边、破损。同时，由于切割刀在做超声波振动，摩擦阻力特别小，被切割材料不易粘在刀片上。这对粘性和弹性材料、冰冻材料，如食品，橡胶材料，不便加压力的物体等，特别有效。

超声波切割是利用超声波的能量，将被切割材料的局部加热熔化，达到切割材料的目的，可以轻松地切割树脂，橡胶，无纺布，薄膜，各种重叠的复合材料和食品。超声波切割机的原理与传统意义上的压力式切割完全不同。

### 传统切割

传统的切割利用带有锋利刃口的刀具，将非常大的压力集中在刃口处，压向被切割的材料。当压强超过了被切割材料的剪切强度时，材料的分子结合被拉开，从而实现切割。由于材料是被强大的压强硬性拉开的，所以切割刀具的刃口必须非常锋利，材料本身还要承受比较大的压力。因此对软性、有弹性的材料切割效果不好，对粘性材料困难更大。

### 传统切割常见问题

食品的生产总是离不开切割，传统食品切割过程中出现的问题：

- 生产能力有时会满足不了所必须完成的加工量。而所需处理的食物常常容易变质、损坏；

- 部分食品受到非常强烈的加工时会产生弄脏厂房的碎粒、碎屑及粉碎；
- 食品是由不同的材料构成的，具有非均匀特性；

## 超声波橡胶切割刀

超声波橡胶切割刀是利用声波的能量进行切割，不需要锋利的刃口，也不需要很大的压力，不会造成被切割材料的崩边、破损。超声波橡胶切割刀可以轻松地切割树脂，橡胶，无纺布，薄膜，各种重叠的复合材料和食品。

超声波橡胶切割刀的原理是通过超声波发生器将50/60Hz电流转换成20、30或40kHz电能。被转换的高频电能通过换能器再次被转换成同等频率的机械振动，随后机械振动通过一套可以改变振幅的调幅器装置传递到切割刀。超声波橡胶切割刀沿其长度方向以10-70  $\mu\text{m}$ 的振幅，每秒重复40,000次（40 kHz）的方式进行振动（其刀片的振动是微观的，一般肉眼很难看出）。切割刀再将接收到的振动能量传递到待切割工件的切割面，在该区域，振动能量被通过激活橡胶分子能，打开分子链的方式对胶料进行切割。

## 超声波橡胶切割驱动电源

超声波发生器采用反馈控制系统，其中从传感器发送的信息返回到振荡器。这样可以纠正切割过程中负载变化引起的频率和幅度的干扰，从而始终保持设定值。还具有输出调整功能，以任意改变最适合于产品的振动幅度。

## 超声波橡胶切割优点

- 超声波轮胎橡胶切割的优势
- 切割精度高，胶料不变形
- 切割面光洁度好，粘结性能好
- 易应用于自动化生产
- 速度快，效率高，无污染

## 超声波橡胶切割刀参数

使用频率	39~41 Khz	功率范围	100-500
刀头宽度	82.5mm+	刀头振幅	10-
切割厚度	10~20mm	刀头材质	钛
外壳材质	铝合金	产品质量	0.6
产品型号	GB-Q-120		

以1.8cm脱硫橡胶为例，切割速度5m/min

---