

# 超声波旋转磨削

产品名称	超声波旋转磨削
公司名称	邯郸市美顺机械设备有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	品牌:美顺 型号:MS-CSXZJG
公司地址	河北省邯郸市肥乡区长安街与希望路交叉口南行200米路东
联系电话	0310-4455885 18630000555

## 产品详情

超声波加工是利用工具端面作超声频振动，通过磨料悬浮液加工硬脆材料的一种加工方法。超声波加工是磨料在超声波振动作用下的机械撞击和抛磨作用与超声波空化作用的综合结果，其中磨料的连续冲击是主要的。加工时在工具头与工件之间加入液体与磨料混合的悬浮液，并在工具头振动方向加上一个不大的压力，超声波发生器产生的超声频电振荡通过换能器转变为超声频的机械振动，变幅杆将振幅放大到0.01~0.15mm，再传给工具，并驱动工具端面作超声振动，迫使悬浮液中的悬浮磨料在工具头的超声振动下以很大速度不断撞击抛磨被加工表面，把加工区域的材料粉碎成很细的微粒，从材料上被打击下来。虽然每次打击下来的材料不多，但由于每秒钟打击16000次以上，所以仍存在一定的加工速度。与此同时，悬浮液受工具端部的超声振动作用而产生的液压冲击和空化现象促使液体钻入被加工材料的隙裂处，加速了破坏作用，而液压冲击也使悬浮工作液在加工间隙中强迫循环，使变钝的磨料及时得到更新。

超声波钻铣床的特点 第一、超声钻铣床可以使切削力大幅度降低,使摩擦热减小、寿命提高和已加工表面粗糙度值减少,即有以下特点: 在钻铣过程中,前面不是始终与工件保持接触状态,而是处于有规律的接触、分离状态;有规律的脉冲冲击切削力取代了连续切削力;(或工件)的有规律强迫振动取代了和工件无规律的自激振动;切削力大部分来自(或工件)的振动,(或工件)的运动仅是为了满足工件加工几何形状而设置的。 第二、在振动钻铣中,因振动提高了实际的瞬间钻铣速度,并以动态冲击力作用于工件,使得局部变形减少,作用力集中,瞬间切削力增大。从而获得较大的波前切应力,有利于金属的塑性脆化;减小塑性变形,利于切削;在超硬材料的加工方面,这一优点更为突出。 第三、在超声波的作用下有利于的冷却。的高速振动对的散热十分有利,同时由于的前面周期性脱离工件,使得切削液更容易进入和工件之间,也增加了系统的散热能力。