

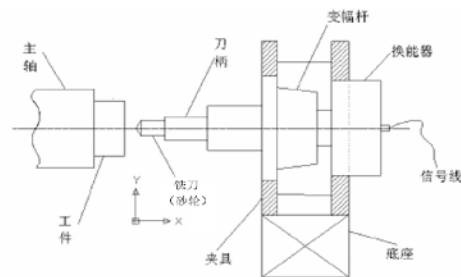
设备组成：超声波振荡器、微细铣削单元

#### 技术指标

1. 超声波频率：40 kHz；
2. 振幅：2~6  $\mu\text{m}$ ；
3. 最大转速：6,000 rpm（常用6,000 rpm）；
4. 超声电源：单相AC 200V $\pm$ 10% 50/60 Hz，电源容量2KVA；
5. 最大输出功率：400W；
6. 异常检出、自动追尾、振幅调整功能
7. 使用环境温度：20~25 $^{\circ}\text{C}$
8. 使用环境湿度：40%~70% 注意：环境中不能有其它振动及噪音干扰，加工过程中不能使用冷却液

## 超声振动微细铣削单元 UB40-C5-BT40

日本岳将公司生产的超声振动微细铣削加工单元UB40-C5-BT40，利用超声振动技术使铣刀在铣削过程中产生高频振动，从而实现超声振动辅助微细铣削加工。



超声振动微细铣削加工原理图

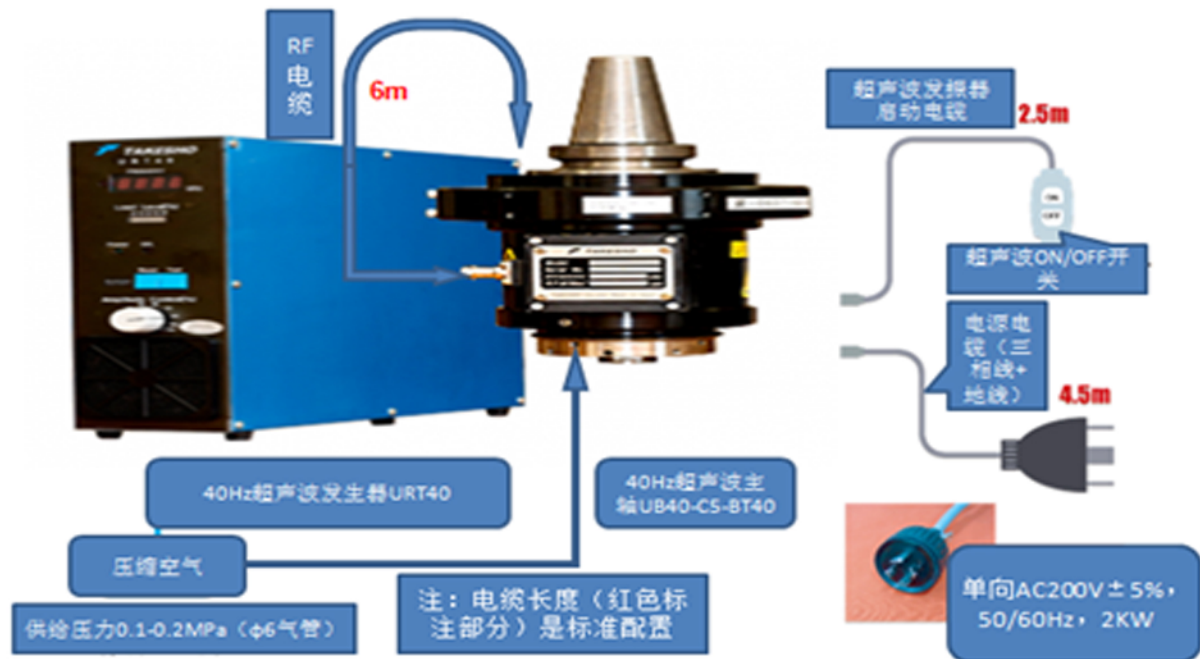
#### 用途

超声振动微细铣削加工单元UB40-C5-BT40，主要用于研究难加工材料微小特征的超声振动辅助加工工艺，以提高难加工材料微小特征的加工精度及效率，也可用于现代加工工艺的教学示范。

#### 标准附件

- |                |    |                                       |
|----------------|----|---------------------------------------|
| (1) 扭矩扳手：      | 1件 | （扭矩调整范围：4~12 N.m）                     |
| (2) 扭矩扳手用开口头：  | 1件 | （扳手口径：22mm）                           |
| (3) 扭矩螺丝刀：     | 1件 | （扭矩调整范围：100~500c N.m<br>※100cNm=1N.m） |
| (4) 扭矩螺丝刀刀头：   | 1件 | （头部：H=2.5mm）                          |
| (5) 六角扳手：开口扳手： | 2件 | （扳手口径：22mm）                           |

接线示意图



#### 可选附件

- 1: 交流变压器  
输入: 单相AC220V ± 5% 50/60Hz  
输出: 单相AC200V ± 5% 50/60Hz
- 2: 空气压缩机  
储气容量: 70-120L  
最大工作压力: 1MPa  
功率: 单相AC220V 3KW以下
- 3: 气管 φ6X4 20-40米  
φ10X8 10-20米
- 4: 气源三联体 亚德客: GC20006F1
- 5: 单向阀 亚德客:
- 6: 快换直/弯管转接头 φ10+ φ6
- 7: 四孔日式三相电源插座 (15-20A)

#### 必选附件

- (1) φ6mm超声波专用刀柄 (供φ6mm刀杆刀具用)
- (2) φ4mm超声波专用刀柄 (供φ4mm刀杆刀具用)
- (3) φ2mm超声波专用刀柄 (供φ2mm刀杆刀具用, φ4mm超声波专用刀柄与弹簧夹组合)
- (4) 沉孔加工专用刀具
- 4.1 HR-02S (切削刃直径φ2mm, 使用φ4mm超声波专用刀柄)
- 4.2 HR-03 (切削刃直径φ3mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.3 HR-04 (切削刃直径φ4mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.4 HR-05 (切削刃直径φ5mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.5 HR-06 (切削刃直径φ6mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.6 HR-03S (切削刃直径φ3mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.7 HR-04S (切削刃直径φ4mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.8 HR-05S (切削刃直径φ5mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)
- 4.9 HR-06S (切削刃直径φ6mm, 使用φ6mm超声波专用刀柄)