

# 供应时效处理设备

产品名称	供应时效处理设备
公司名称	济南博纳机电设备有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:博纳 型号:2012数码
公司地址	山东省济南市槐荫区民营科技产业园新沙村北南三区11号
联系电话	86-0531-85669230 13969138242

## 产品详情

### 振动时效工艺

振动时效工艺的实质是在工件的低频亚共振点，稳定的亚共振振动15~30分钟左右，使共振峰出现变化，内部发生微观的弹性塑性力学变化，降低和均化了工件内部的残余应力，并使其尺寸精度达到稳定，从而实现时效的目的。

振动时效工艺有以下优点：

#### 1、投资少。

购买一台振动时效设备普通的1.5~2.5万左右，中高端的在2.5~5万左右，一台热时效炉一般在20万左右。

#### 2、生产周期短，使用方便。

热时效一般需要加热保温在24小时以上，自然时效需要3个月到半年左右，而振动时效只需30分钟左右。

#### 3、节能环保，降低成本。

振动时效不像热时效需要燃煤或燃油、燃气，它只是用电，无任何污染，处理一次只需几度电。

#### 4、便于携带，适合现场施工。

对于一些大型钢结构件（如桥梁、水闸门、航空航天）等领域特别适合现场处理。

振动时效工艺是通过共振的原理消除工件的残余应力，防止工件在加工和使用过程中开裂与变形，振动时效设备操作简单易学，在使用过程中需注意以下几点事项。

一：工件的支撑与电机的夹装位置。通过大量的实验证明得知胶垫的支撑位置与电机的夹装位置会直接影响到时效处理的工艺效果，根据工件形状与重量的不同，胶垫支撑与电机夹装的位置也不同。一般比较常见的长方形工件要将四个胶垫放在工件的九分之二处，电机夹装在工件的中间厚度较厚的地方，或夹装在一端，圆形与正方形的工件用三个胶垫支撑，电机夹装在厚度较厚的地方。若是很小的工件，则需要做振动平台批量处理。

二：电机偏心轮大小的调整。每次处理不同形状重量的工件之前，根据工件的重量调节电机偏心轮度数的大小，电机一般分为k1-k5系列，代表的是能够处理不同吨位的工件。k1能够处理0-2吨的工件，k5则能够处理0-500吨的工件。根据被处理工件的大小来调节电机偏心轮的度数，直到设备扫描到共振点。

三：共振峰的寻找与传感器的放置位置。振动时效设备一般有三种操作方式，手动，半自动，全自动，不论是用半自动还是全自动操作之前都要用手动来寻找工件与激振器的峰值点，也叫做共振点，当激振器发出的振动频率带着工件发出的振动频率相同的时候，就达到了峰值点，这里讲的峰值点有个参数就是60-130之间，就是工件每分钟每平方米通过激振器带动发出来的频率高于60，低于130，就可以达到振动时效的工艺效果了。如果峰值点低于60，则说明激振器发出的力太小或传感器放置位置振幅太弱，将激振器偏心轮调大一些或将传感器放在振幅强一点的地方。如果峰值点高于130，则说明激振器发出的力太大或传感器放置位置振幅太强，将激振器偏心轮调小一些或将传感器放在振幅弱一点的地方。