

消除金属内应力设备（量大从优）

产品名称	消除金属内应力设备（量大从优）
公司名称	济南达顺科技设备有限公司
价格	15000.00/套
规格参数	品牌:达顺 型号:ZS2004
公司地址	济南市美里湖开发区济齐路283
联系电话	0531-85669635 13969160199

产品详情

有些做振动消除应力的厂家，卖设备的时候总是说别家抄袭了他家的产品，这样的厂家其一就是用打击别家来提升自己，其二就算是不道德的厂家了，再就是这个厂家因为引进了别的产品，对振动时效一直没有技术改进，用这样的方法来贬低别家。在这里这个厂家我们不提单位名称，以免引起纠纷，如果有这样的厂家这样说了，希望能给客户带来帮助。当然在科技发达的当今社会，你先成立的公司，你的公司规模大就代表你们公司技术先进，后来者居上谁都明白，所以我公司说，不是抄袭而是超越。

简单介绍：振动消除应力在金属残余应力消除方面，起到了重要作用，节省了运输成本，提供了工作效率。改善了传统时效处理成本高时效周期长、工艺繁琐等缺点，真正做到绿色环保、节能、操作简便、降低时效处理成本。

一、应力消除机对金属构件有何影响

振动时效由于时效效果好、对工件的尺寸稳定性强、经济实用、投资少、节能显著等优点，逐渐取代传统的自然时效和热时效越来越广泛的应用于实践中。在工件的铸造、焊接、锻造、机械加工等制造过程中，工件内部会产生残余应力。残余应力的存在必然会导致工件变形、开裂，严重影响了工件的尺寸稳定性，降低工件的疲劳寿命。时效振动机对金属构件的影响：

- 1、对金属材料力学性能的影响。经振动时效后，材料的屈服和抗拉强度提高;断裂韧性提高，防止工件脆断。
- 2、振动时效仪可以降低和均化构建中的残余应力，工件受周期性附加动应力的作用，在应力集中处发生局部的塑性变形，继而又在整体上发生较大的塑性变形。
- 3、不仅使工件在长期使用过程中尺寸精度变化较小，而且能在较短的时间内使零件尺寸达到稳定。
- 4、振动时效装置不仅能够减小和均化残余应力，还可提高材料的抗变形能力。

二、应力消除机激振器的选型

振动时效处理应力是通过共振原理消除或均化残余内应力，主要通过共振能量传递到工件的各个部位，使工件内部发生微观的塑形变形，从而消除或均化工件内部的残余内应力，保证工件尺寸的稳定。目前被广泛应用于焊接、铸造、锻压、机加工等生产工艺过程中。应力消除机由于时效效果好、对工件的尺寸稳定性强、经济实用、投资少、节能显著等优点，逐渐取代传统的自然时效和热时效越来越广泛的应用于实践中。时效处理设备在选型中首先要看激振器是不是满足需求，如下：

- 1、激振力要满足大并可以调理。当前国内外出产的设备的激振力通常在2吨左右，最大为3.5吨，均是停机后分级调整。而国内正在研发的无级可调激振力的振动时效，可在工作过程中接连调理激振力。
- 2、在振动处置过程中要有满足的稳频精度和完成频率的微调，以确保构件可以稳定地在共振状态下进行振动处置。特别是对一些铸件，振动处置后固有频率改变很小。（如C620，2米床身铸件振动处置后频率降低小于1Hz），也应能画出较精确的幅频特性曲线用以检测。关于阻尼小而共振频带较窄的构件来说，只要确保很小的稳频精度才干使其处于共振状态下进行处置。
- 3、需求体积小，简便、体系配套完全，体系配套功能好，其间由控制体系，激振器、专用夹具与减振垫、打印机等，现场使用非常便利。
- 4、激振器应有较宽的频率规模，这样可以使更多的工件在其固有频率下发生共振。并需求激振器的频率可以接连可调，这样就可在振动处置时进行幅频特性曲线的制作。

振动时效处理应力-振动去应力机源自于敲击时效，由一套完整的主控制箱、激振器、传感器、弹性胶垫、打印系统、附属装卡工具及相关连接线组成。处理时效通常只需15—45分钟，不分场地，不受工件尺

寸、形状、重量等限制，可处理几公斤至几百吨的工件。工件不需运输可就地进行处理，可插在任何工序之间进行处理。采用振动时效可提高工效几十倍，它具有减少环境污染、缩短生产周期、改善劳动条件、工艺简便等优点。振动时效工艺原理：

时效振动仪是通过专用的时效设备，使被处理的工件产生共振。通过共振将一定的振动能量传递到工件的所有部位，使工件内部发生微观的塑性变形。歪曲的晶格逐渐恢复平衡状态，从而使工件内部的残余应力得以消除和均化，最终防止工件在加工和使用过程中变形和开裂，保证工件尺寸精度的稳定性。

三、对应力消除机工艺,如何评定

时效处理机是通过振动的形式给工件施加的一种特种的力为动应力，当动应力与工件本身的残余应力叠加后，极限时物质就会发生不同的形变来符合人们的需要。振动时效在机械加工领域的应用热时效是将工件加热、保温、冷却，消除工件内应力，有着特定处理方式来和制造方法。

在绝对相同的振前准备条件及扫频速率下，出现下列情况之一时，即可判定在当前状态下，工件部分区域已达到振动时效工艺效果：

- 1、加速度-时间 (A-t) 曲线上升后变平
- 2、加速度-频率 (A-n) 曲线振后的比振前的峰值升高
- 3、加速度-频率 (A-n) 曲线振后出现裂变现象
- 4、加速度-频率 (A-n) 曲线振后的比振前的频率下降
- 5、加速度-时间 (A-t) 曲线上升后下降然后变平
- 6、加速度-频率 (A-n) 曲线振后的比振前的带宽变窄

四、总结十四个属于振动应力消除机的设备特点

振动时效机对于消除焊接、铸造应力的效果是非常显著的，在国内外有着几十年的发展和应用，在工件的铸造、焊接、锻造、机械加工等制造过程中，工件内部会产生残余应力。残余应力的存在必然会导致工件变形、开裂，严重影响了工件的尺寸稳定性，降低工件的疲劳寿命。焊接应力消除设备的特点：

- 1、应力消除设备是在传统液晶系列的基础上，加以研发改进的新型产品。
- 2、振动消除应力先进的频谱分析技术，自动制定最佳振动时效工艺方案，实现人机对话。

- 3、全部进口元器件，提高设备的使用寿命和稳定性。
- 4、振动去应力设备的动态显示现场时效工艺过程，确保时效效果良好，排除人为因素。
- 5、依据先进的聘谱分析技术，按优化工艺选择激振频率进行时效处理。
- 6、时效处理机采用脉宽调制技术，具有强大的抗干扰能力。
- 7、20倍电路安全系数设计，主机杜绝发热，寿命更高，设备实现24小时不间断运转；
- 8、双核中央处理器，运行速度比普通振动时效设备提高三倍。
- 9、自动根据JB/T5926-20051国标判定时效效果成功与否。排除人为因素。
- 10、时效工艺，振动幅值及频段分析采取细微化搜索，峰值点，共振点精度达到万分之一。
- 11、振动时效仪器内部电子器件全部按军工标准配置，在温度极高、极低或粉尘严重等复杂的环境下均能正常长期工作。
- 12、专用激振器双偏心，双驱动，双回路设计，大大提高激振力的同时提高了稳定精度并延长了使用寿命。
- 13、震动时效仪控制系统选用工业控制机机箱，抗电磁场干扰能力强，保证系统在更加恶劣的工业现场正常、可靠运行。
- 14、设备故障高速预警保护功能。如出现飞车、电流过高、峰值过高、可在极短的时间内（微秒级，传统设备为毫秒级）对设备进行保护，防止设备内部元器件及激振器的损坏，并给出故障原因及处理方法。

五、购买我公司振动应力消除机售后无忧

完善的售后服务是公司发展的基础，使用我公司产品的所有用户，都享有一年内的免费保修，设备的上门安装、调试和对操作人员的免费培训。焊接应力消除

售前承诺：公司具有专业的技术团队。可根据客户提供的问题进行免费的技术解答，免费提供技术方案。针对不同客户的多样要求，介绍推荐同比价位最低、适用性和针对性最好的设备。

