

航空航天机械零部件深冷设备

产品名称	航空航天机械零部件深冷设备
公司名称	济南超能试验仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	济南市市中区袁柳工业园
联系电话	0531-87100426 15764123246

产品详情

航空航天机械零部件深冷设备 济南超能液氮深冷箱

型号：CDW-196系列 关键字：零部件深冷处理,深冷处理设备,深冷设备,液氮深冷箱

在航空航天机械中，一般对于机械零件和材料的要求都非常高，除了普通的材料处理方法，液氮深冷处理是改变和提高材料和零件性能的一种非常有效的方法，这是因为深冷处理可以消除航空航天零部件中残留的奥氏体，完全转换成马氏体，及残留应力。提高耐磨性，长时间的冲击疲劳强度，缩小材料的延展性和内部变形。

一、航空航天机械零部件深冷设备的意义

随着工艺的发展，零部件深冷处理已经成为一种迫切的需求，那么，深冷处理为什么能改善零部件性能呢？这是因为：

- 1) 它使硬度较低的奥氏体转变为较硬的、更稳定的、耐磨性和抗热性更高的马氏体;
- 2) 通过超低温处理,使被处理材料的晶格具有更加广泛分布的硬度较高、粒度更细化的碳化物微粒;
- 3) 在金属晶粒中可产生更均匀、更微小,且带有更大密度的微小材料组织;
- 4) 由于有附加微碳化物粒子和更细密的晶格,故导致了更密集的分子结构,使材料内部微小的空洞被大大减少;
- 5) 材料经超低温处理后内部热应力和机械应力大为降低,从而有效地减少了造成工具和零部件产生裂纹、崩刃的可能性。此外,由于零部件中的残余应力影响切削刃吸收动能的能力,经过超低温处理的零部件不仅具有较高的抗磨性,而且其自身的残余应力的危害也比未经处理的零部件大大降低;
- 6) 在被处理的硬质合金中,由于其电子动能的减少而使分子结构产生新的组合。

通过对零部件进行深冷处理,可以增强零部件材料的抗磨性、强度、韧性和抗冲击性,提高抗疲劳强度和消除内应力。由于提高了材料的稳定性和机械性能,因此延长了零部件使用寿命,减少了零部件的更换次数,降低了生产成本。

二、航空航天机械零部件深冷设备优越性：

航空航天零部件专用深冷处理设备优点如下：

提升工件的硬度及强度

保证工件的尺寸精度

提高工件的耐磨性

提高工件的冲击韧性

改善工件内应力分布，提高疲劳强度

提高工件的耐腐蚀性能。

三、航空航天机械零部件深冷设备产品结构：

济南超能航空航天机械零部件深冷设备采用人机界面+PLC+模块可编程控制方式，实时监控箱内温度变化，具备手动和自动双操作功能。设备以液氮为冷却介质，不锈钢机箱美观耐用，采用优质高密度聚氨酯发泡保温层隔热。系统结构合理，制造工艺规范，部件布置紧凑，操作简单功能强大，人性化交流界面；zui低温度可以达到-196℃，降温速度快。超能液氮深冷处理设备采用zuixin液氮分散制冷技术和控温技术，使产品的恒温、降温各过程均匀稳定。

四、航空航天机械零部件深冷设备技术指标：

- 控温范围：室温——-196
- 降温速度：1—50
- 温度均匀度：±2
- 控制方式：触摸屏+PLC的控制方式，保温结束自动关机
- 制冷剂：液氮
- 低温箱形式：卧式、井式
- 保温材料：聚氨酯
- 低温箱内壁：不锈钢
- 电源：AC 380V 济南超能专业生产多种规格航空航天机械零部件深冷设备、工业冰箱、液氮深冷箱、轴承深冷处理设备、钻头深冷处理设备、工量具深冷箱、低温阀门深冷箱、液氮速冻机、触摸屏深冷

分离设备等多种深冷设备，欢迎广大新老客户来电咨询洽谈。