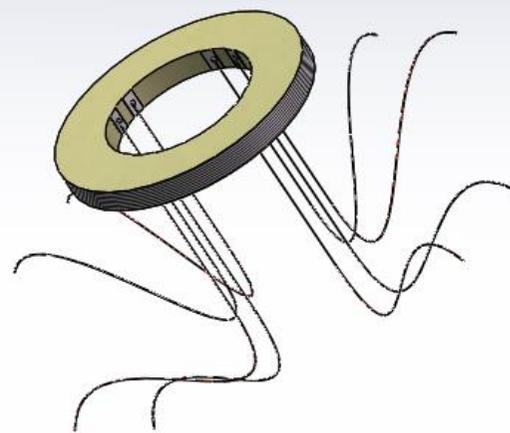


溶智纳芯 Rong zhi na xin

环型压电陶瓷 Toroidal piezoelectric ceramics



地址：黑龙江省哈尔滨市松北区华美太古广场 q32-2 号

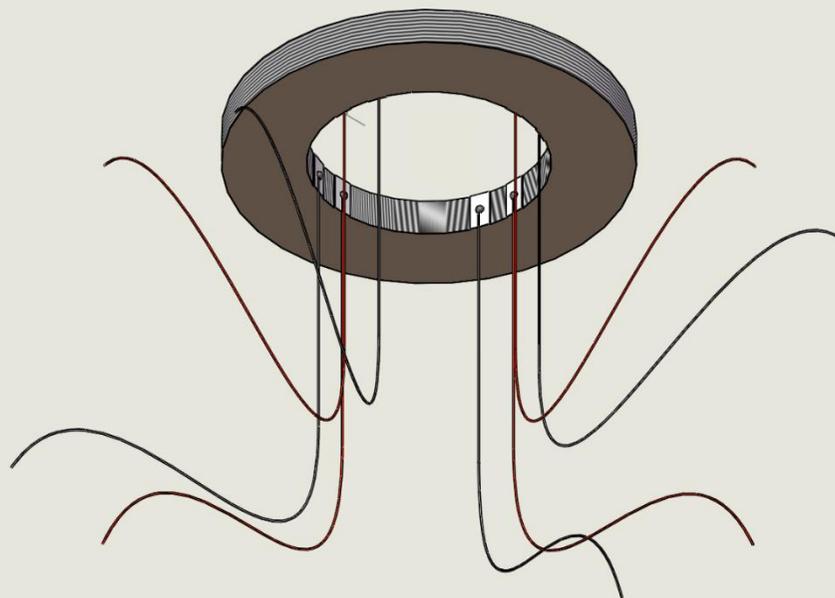
网址：RongZhiNaXinHaerbinTechnology., Ltd

联系电话：15846526797

电子邮箱：rznxkj@163.com

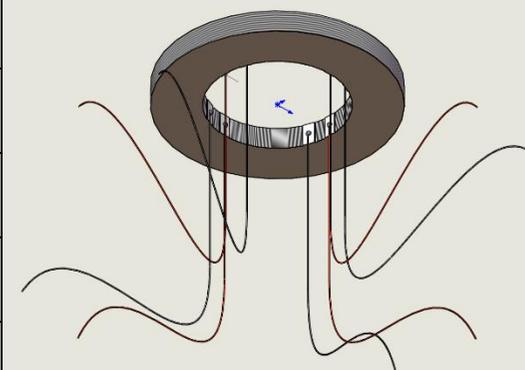
说明书

1. 产品性能参数
2. 产品尺寸
3. 开环电压与位移曲线
4. 频率与温度曲线
5. 注意事项
6. 环境条件



1. 产品性能参数

最大驱动电压范围 (DC)	-30 至 150V	位移迟滞	<15%	真空使用性能	
标准驱动电压 (DC)	0 至 150V	居里温度	230°C	材料刚度	
输出位移 (150V)	25 μm \pm 15%	使用温度	- 60~130°C	使用湿度	
输出力	2230N	谐振频率	47KHz	负载尺寸变化	
最大耐压值	200V	静态电容量	9.6 μF \pm 15%	刚度测试	
最大负压值	- 30V	漏电流 (5min)	110nA		
最大使用频率	150HZ/150V	刚度	47.5N/ μm		



DMDTH3-环型陶瓷

★最大驱动电压范围：压电陶瓷需在给定电压内使用，超出负压使用范围压电陶瓷会反向极化，影响位移输出，超出正压使用范围会造成压电陶瓷损坏；

★位移迟滞：在同一个电压值下，上升曲线和下降曲线上的位移值有明显的位移差，且这个位移差会随着电压变化范围的改变而改变，驱动电压越小则位移差也会相应越小，压电陶瓷的迟滞一般在给定电压对应位移值的 10%~15% 左右。

★输出位移：电压输出 150V 时压电陶瓷所产生的最大位移值；

★居里温度：陶瓷材料极化完成后所能承受最高温度，超出给定温度后，压电陶瓷会失去压电特性；

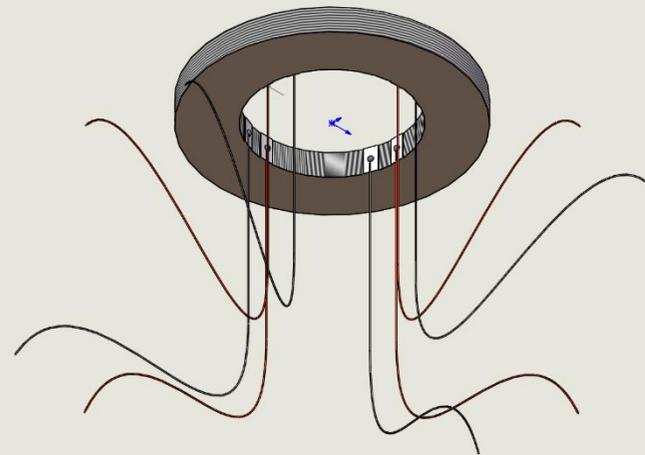
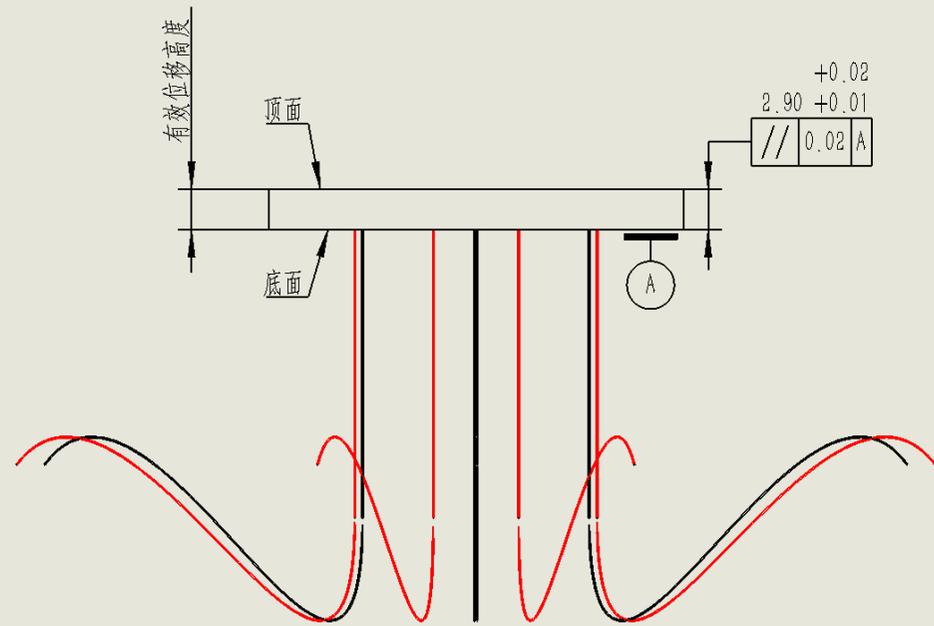
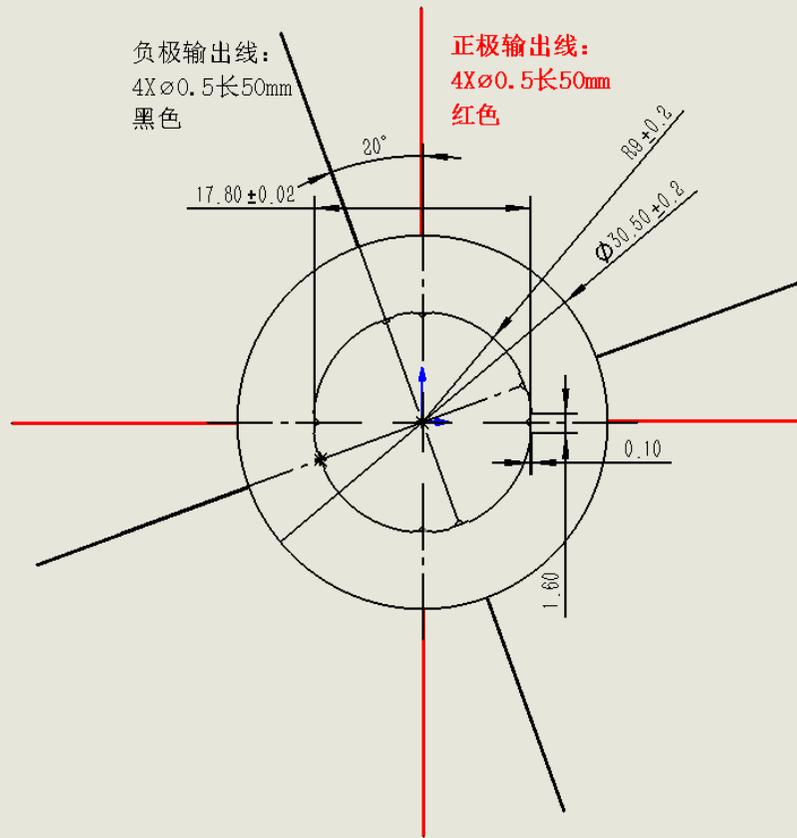
★输出力：最大出力相当于压电陶瓷的最大负载变化，可以被闭环反馈位置控制。例如(压电陶瓷 DMDTH 3-070736 (最大工作电压 150 V) 当被设置在 90 V 的位置时，此时闭环控制位置保持恒定。可在产生的出力——压电陶瓷能被压缩补偿对应“60V”的力。

★不同负载下测试数据会有波动。

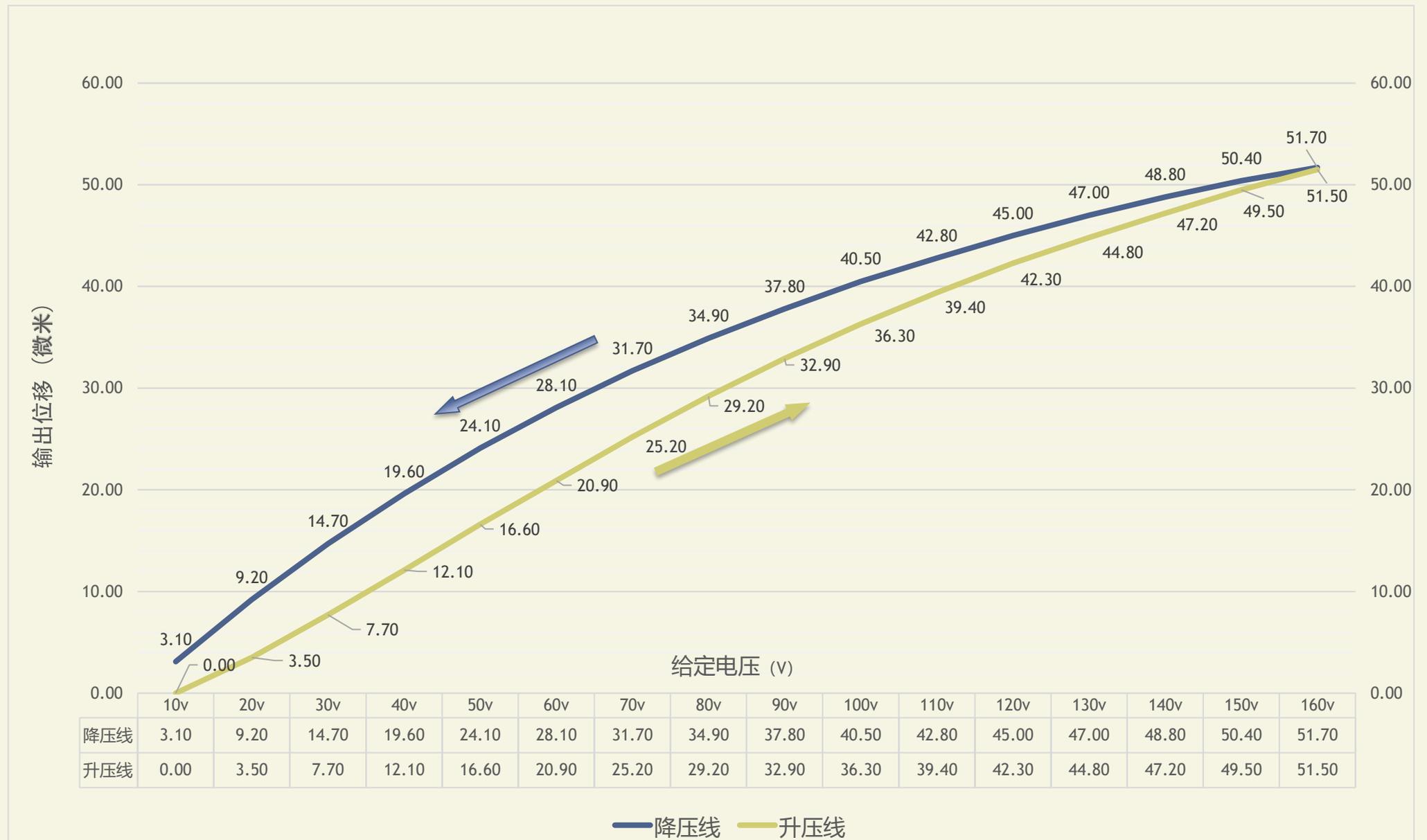
★以上数据均在室温 22°C 下测量所得。

★DMDTH3-环型陶瓷叠堆压电陶瓷由一体单片烧结而成，红色引线为正极，黑色引线为负极。

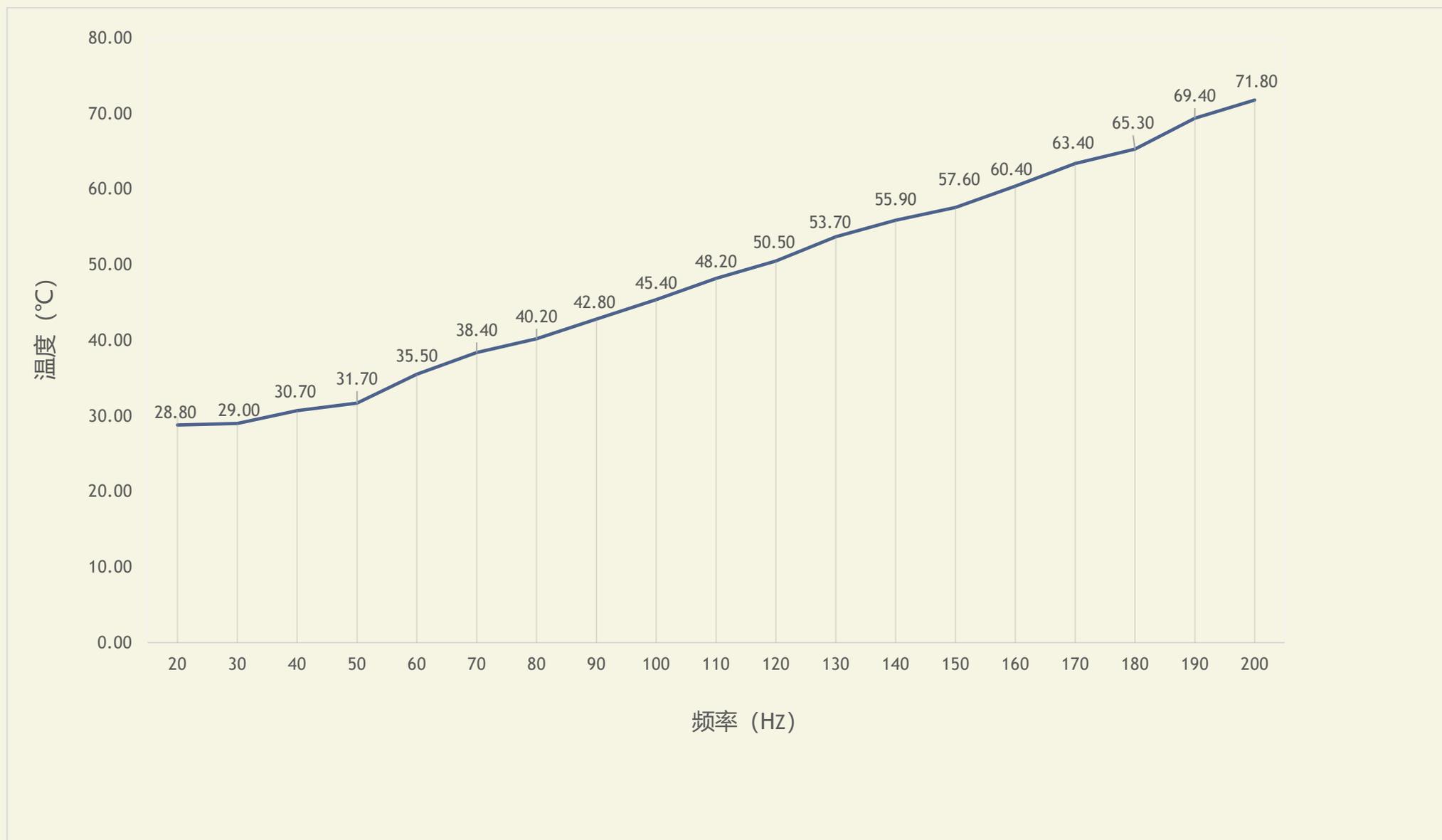
2. 产品尺寸



3. 开环电压与位移曲线



4. 频率与温度曲线



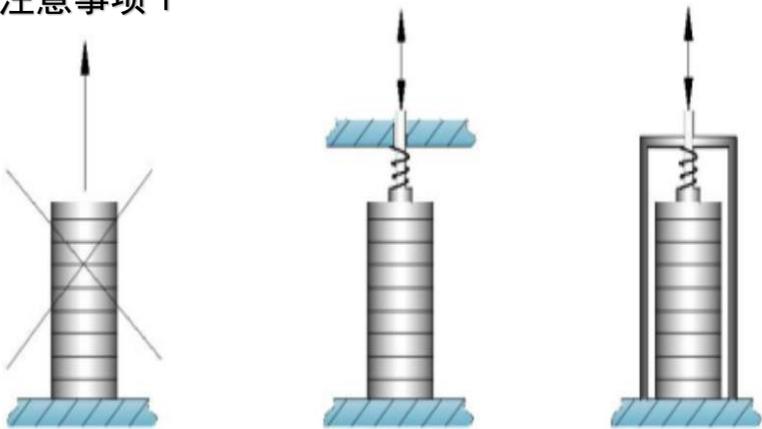
5. 注意事项

5.1 红色导线表示为陶瓷正极，黑色导线表示为陶瓷负极，驱动压电陶瓷时切勿把正负极接反，接反会导致压电陶瓷反向极化，从而影响位移输出。

5.2 压电叠堆推荐施加一个外加负载，负载应该附加到叠堆安装区域的中心位置，或在安装表面尽可能均匀分布，确保负载与叠堆接触的两个表面高度平整和光滑。压电叠堆只能承受轴向力，剪切力或扭力可能会导致机械故障。

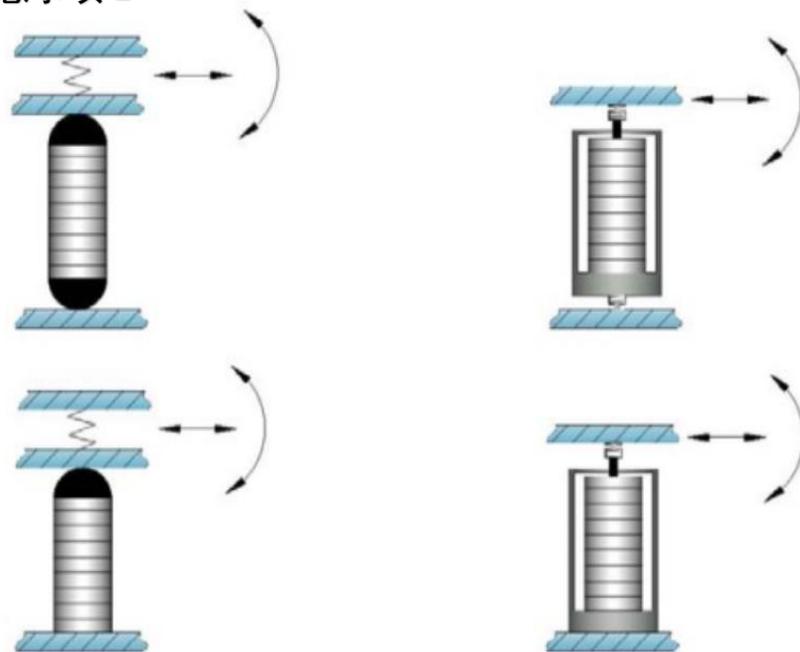
5.3 堆储存温度应小于 80°C ，湿度应小于 50%。

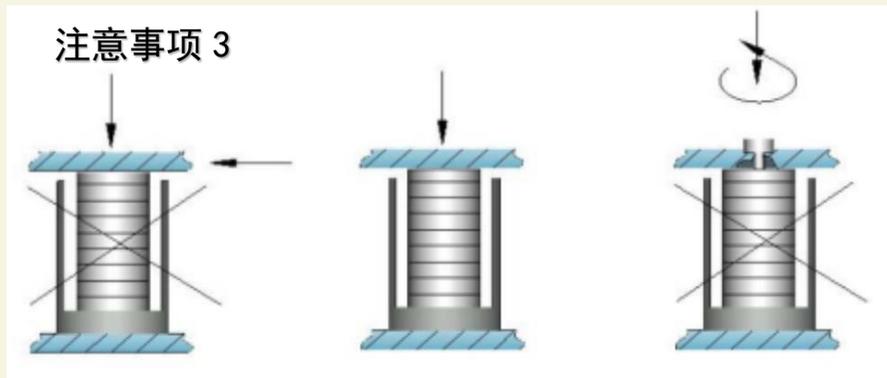
注意事项 1



产品不能空载使用，必须施加合适的预应力后使用；

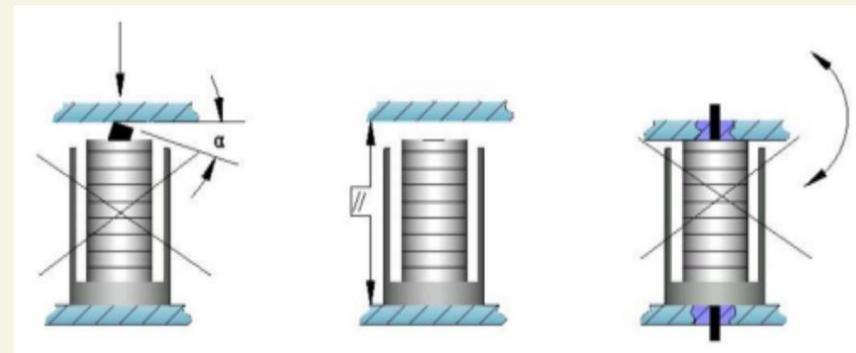
注意事项 2





错误:不能施加侧向剪切力; 正确施加力方式;

错误:施加力时不能旋转施加;

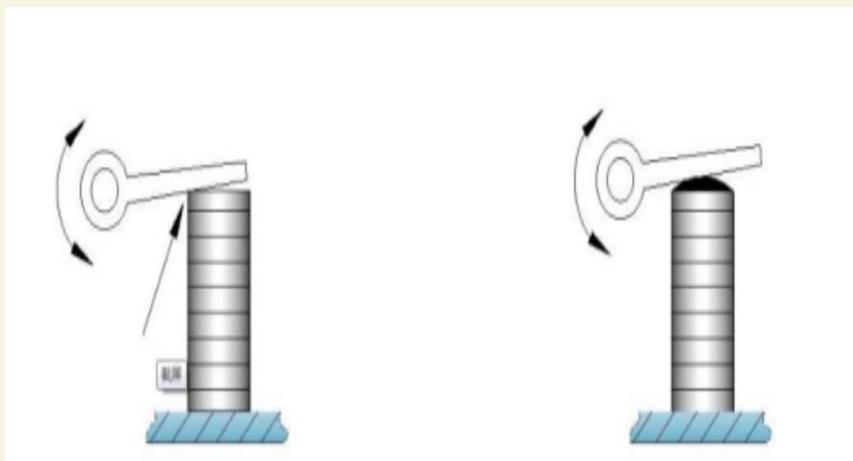


错误:施加力和接触面不能产生来角;

正确:端面须平行;

错误:两端都进行点加力会造成施力不同轴;

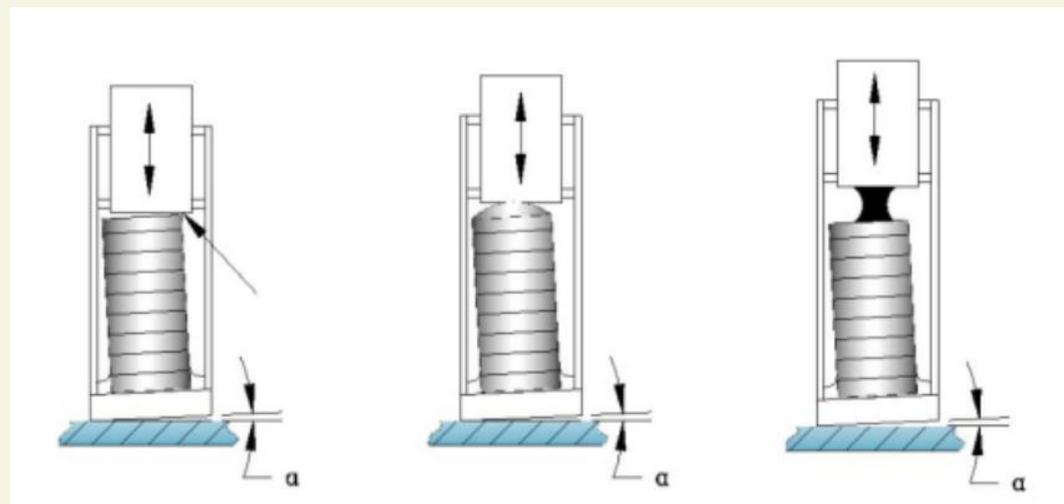
注意事项 4



注意:产品工作时切勿只接触一个边或者角;

正确的工作方式;

注意事项 5



注意:产品工作时切勿只接触一个边或者角;

正确的工作方式;

正确的工作方式;