



中华人民共和国国家标准

GB/T 15750—1995

压电陶瓷材料老化性能试验规程

Test program for the ageing properties
of piezoelectric ceramics

1995-11-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

压电陶瓷材料老化性能试验规程

GB/T 15750—1995

Test program for the ageing properties
of piezoelectric ceramics

1 主题内容与适用范围

本标准规定了压电陶瓷材料时间老化、温度老化性能的试验方法。
本标准适用于压电陶瓷材料时间老化与温度老化性能的试验。

2 引用标准

- GB 2414 压电陶瓷材料性能测试方法 圆片的径向伸缩振动、长条的横向长度伸缩振动
GB 3389.1 压电陶瓷材料性能测试方法 常用名词术语
GB 3389.4 压电陶瓷材料性能测试方法 柱体纵向长度伸缩振动模式
GB 3389.5 压电陶瓷材料性能测试方法 圆片厚度伸缩振动模式
GB 3389.6 压电陶瓷材料性能测试方法 长方片厚度切变振动模式
GB 6427 压电陶瓷振子频率温度稳定性的测试方法
GB 11310 压电陶瓷材料性能测试方法 相对自由介电常数温度特性的测试

3 术语和符号

3.1 本标准所采用的术语、符号应符合 GB 3389.1 的规定。

3.2 温度老化性能(aging properties of temperature)是指为提高压电陶瓷材料性能稳定性进行温度处理,参数性能随老化温度高低、老化时间长短(或循环次数多少)而变化的特性。温度老化性能可用温度老化率 B 来表示。

$$B = \left| \frac{X - X_1}{X_1} \right| \dots\dots\dots(1)$$

式中: B ——温度老化率;
 X_1 ——温度处理前测得的某参数数值;
 X ——温度处理后测得的某参数数值。

4 试验方法

4.1 测试条件

4.1.1 正常大气条件

- 温度: 15~35℃;
相对湿度: 45%~80%;
大气压力: 86~106 kPa。

国家技术监督局 1995-11-20 批准

1996-08-01 实施