



中华人民共和国国家标准

GB/T 12085.15—1995

光学和光学仪器 环境试验方法 宽带随机振动(中再现性)与 高温、低温综合试验

Optics and optical instruments—Environmental test methods
—Combined random vibration wideband
—Reproducibility medium, in dry heat or cold

1995-12-24 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

光学和光学仪器 环境试验方法 宽带随机振动(中再现性)与 高温、低温综合试验

GB/T 12085.15—1995

Optics and optical instruments—Environmental test methods
—Combined random vibration wideband
—Reproducibility medium, in dry heat or cold

1 主题内容与适用范围

本标准规定了宽带随机振动(中再现性)与高温、低温综合试验的试验条件、条件试验、试验程序及环境试验标记。

本标准适用于光学仪器、装有光学零部件的仪器和光学零部件。

2 试验目的

研究试样的光学、热学、化学和电学等特性在高温或低温下受到宽带随机振动(中再现性)影响的变化程度。

3 术语

3.1 工作状态

3.1.1 工作状态 0

试样置于由供方提供的正常储运包装箱内的状态。

3.1.2 工作状态 1

试样无包装保护,电源未被接通的待工作状态。

3.1.3 工作状态 2

试样处于工作周期内的正常工作状态下。其工作方式应在有关标准中规定,如果需要对试样功能加以检测,可在试验过程中进行。

4 试验条件

试验夹具应隔热。如果试样安装在减振器上,必须考虑减振器元件的恒温时间。

5 条件试验

试样各部分的温度与试验箱(室)内的温度差值要在 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 以内方可试验。对于散热型试样,要求放在恒温箱(室)中,在1 h之内,试样本身各部分温差不超过 1°C 时方可试验。保温程序中的最后1 h可以作为暴露周期试验的第一小时。

5.1 条件试验方法 70:宽带随机振动与高温综合试验

5.1.1 条件试验方法 70,频率范围为20~150 Hz的宽带随机振动与高温综合试验的严酷等级见表1。

国家技术监督局1995-12-24批准

1996-08-01实施