

UDC 681.7.08
N 30



中华人民共和国国家标准

GB 12085.2—89

光学和光学仪器 环境试验方法 低温、高温、湿热

Optics and optical instruments—Environmental test
methods—Cold, heat, humidity

1989-12-29 发布

1990-08-01 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
低温、高温、湿热

GB 12085.2—89

Optics and optical instruments—Environmental test
methods—Cold, heat, humidity

1 主题内容与适用范围

本标准规定了低温、高温、湿热试验的试验条件、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、化学及电学等特性受到温度和湿度影响的变化程度。

3 引用标准

- GB 12085.1 光学和光学仪器 环境试验方法 术语、试验范围
GB 2423.1 电工电子产品基本环境试验规程 试验A：低温试验方法
GB 2423.2 电工电子产品基本环境试验规程 试验B：高温试验方法
GB 2423.3 电工电子产品基本环境试验规程 试验Ca：恒定湿热试验方法
GB 2423.4 电工电子产品基本环境试验规程 试验Db：交变湿热试验方法

4 试验条件

- 4.1 试验箱（室）有效工作空间中各处温度应均匀，并应和控制点的数值一致，试验箱（室）壁上和顶上的凝结水不得滴落到试样上。
4.2 散热试样试验时，应在有关标准中规定温度传感器的安装位置和数量。

5 条件试验

试样的各个部分都达到试验箱（室）的温度 $\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之内开始试验。对散热试样，在温度稳定的试验箱（室）内试样的温度变化在每小时不超过 $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时作为开始（或终止）暴露周期的时间（条件试验方法14或15）。试样的温度达到稳定的最后1 h作为暴露周期的最初1 h。

5.1 恒应力状态

试样在恒应力状态暴露期间，温度变化应十分缓慢以防止试样损坏。用条件试验方法11或12时，温度变化阶段应保持最大的相对湿度，并在有关标准中说明试样上是否允许出现凝露。

5.1.1 条件试验方法10：低温

条件试验方法10低温的严酷等级按表1。