

UDC 681.7.08
N 30



中华人民共和国国家标准

GB 12085.9—89

光学和光学仪器 环境试验方法 太阳辐射

Optics and optical instruments—Environmental test
methods—Solar radiation

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
太阳辐射

GB 12085.9—89

Optics and optical instruments—Environmental test
methods—Solar radiation

1 主题内容与适用范围

本标准规定了太阳辐射试验的试验条件、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、力学、化学和电学等特性受到太阳辐射影响的变化程度。

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 2424.14 电工电子产品基本环境试验规程 太阳辐射试验导则

4 试验条件

4.1 辐射源应安装在能在试样表面上或按有关标准规定的平面内产生辐照度的热试验箱（室）内，辐射源的光谱能量分布按表1，表1中的数据不包括从箱壁上反射出的红外线辐射。

表 1

| 光谱范围 | 紫 外 | | 可 见 | | | 红 外 |
|-----------------------|---------|----------|----------|----------|----------|------------|
| 波长宽度, nm | 280~320 | >320~380 | >380~520 | >520~640 | >640~780 | >780~3 000 |
| 辐照度, W/m ² | 5 ± 2 | 63 ± 15 | 200 ± 20 | 186 ± 20 | 174 ± 20 | 492 ± 100 |

4.2 试验期间产生的臭氧必须从试验箱（室）中排除。

4.3 在有关标准中应规定试样安装的方法和位置、安装、支架的要求，测量暴露区域内辐射和温度的测试点的位置。

5 条件试验

条件试验方法20：太阳辐射

条件试验方法20太阳辐射的严酷等级按表2。