



中华人民共和国国家标准

GB/T 12085.6—2010
代替 GB/T 12085.6—1989

光学和光学仪器 环境试验方法 第 6 部分：砂尘

Optics and optical instruments—Environmental test methods—
Part 6: Dust

(ISO 9022-6:1994, MOD)

2011-01-14 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 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
第 6 部 分 : 砂 尘

GB/T 12085.6—2010

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号

邮 政 编 码 : 100045

网 址 : www.gb168.cn

服 务 热 线 : 010-68522006

2011 年 6 月 第 一 版

*

书 号 : 155066 · 1-42811

版 权 专 有 侵 权 必 究

前 言

GB/T 12085《光学和光学仪器 环境试验方法》分为以下 16 个部分：

- 第 1 部分：术语、试验范围；
- 第 2 部分：低温、高温、湿热；
- 第 3 部分：机械作用力；
- 第 4 部分：盐雾；
- 第 5 部分：低温、低气压综合试验；
- 第 6 部分：砂尘；
- 第 7 部分：滴水、淋雨；
- 第 8 部分：高压、低压、浸没；
- 第 9 部分：太阳辐射；
- 第 10 部分：振动(正弦)与高温、低温综合试验；
- 第 11 部分：长霉；
- 第 12 部分：污染；
- 第 13 部分：冲击、碰撞或自由跌落与高温、低温综合试验；
- 第 14 部分：露、霜、冰；
- 第 15 部分：宽带随机振动(数字控制)与高温、低温综合试验；
- 第 16 部分：弹跳或恒加速度与高温、低温综合试验。

本部分为 GB/T 12085 的第 6 部分。

本部分修改采用 ISO 9022-6:1994《光学和光学仪器 环境试验方法 第 6 部分：砂尘》。

本部分与 ISO 9022-6:1994 的主要差异如下：

- 删除国际标准的序言和前言；
- 根据 ISO 9022-6 第 1 章及我国标准用语习惯作了重新编写；
- “国际标准本部分”一词改为“本部分”。

本部分代替 GB/T 12085.6—1989《光学和光学仪器 环境试验方法 砂尘》，与 GB/T 12085.6—1989 的主要差异为：

- 合并范围与试验目的；
- 将附录 A 试验箱结构示意图放入标准正文的试验条件中；
- 增加了试验程序的总则，规定了试验程序的标准依据；
- 增加了环境试验的标记名称，修改了相应标准号的编写。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本部分起草单位：上海理工大学、宁波永新光学股份有限公司。

本部分主要起草人：冯琼辉、章慧贤、曾丽珠、叶慧。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12085.6—1989。

光学和光学仪器 环境试验方法

第 6 部分:砂尘

1 范围

本部分规定了砂尘试验的试验条件、条件试验、试验程序及环境试验标记。

本部分适用于光学仪器、装有光学零部件的仪器和光学零部件。

本试验的目的是研究试样的光学、热学、机械学、化学和电学等特性受到砂尘影响的变化程度,特别是研究运动部件(如滑动面、轴承、接触器、控制装置、齿轮)的故障或不能允许的表面磨损。本试验不用来确定对粗粒砂尘的耐磨性。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 12085 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 12085.1 光学和光学仪器 环境试验方法 第 1 部分:术语、试验范围(GB/T 12085.1—2010,ISO 9022-1:1994,MOD)

3 试验条件

暴露期间,光学表面应用各种措施防止砂尘的影响,如防尘罩。罩盖方式应在相关标准中规定。若试样在暴露时光学表面不必罩盖,则应在有关标准中加以说明。

试验箱(室)应具有一定的空间以保证试样的占有面积不大于试验箱(室)横截面积(与空气流动方向垂直的面积)的 50%,体积不超过试验箱(室)有效体积的 50%。

图 1 为试验箱结构的示意图。