



中华人民共和国国家标准

GB/T 12085.16—2010
代替 GB/T 12085.16—1995

GB/T 12085.16—2010

光学和光学仪器 环境试验方法 第 16 部分:弹跳或恒加速度与高温、 低温综合试验

Optics and optical instruments—Environmental test methods—
Part 16: Combined bounce or steady-state acceleration and dry heat or cold

(ISO 9022-16:1998,MOD)

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 16 部分:弹跳或恒加速度与高温、
低温综合试验

GB/T 12085.16—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.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字

2011 年 5 月第一版 2011 年 5 月第一次印刷

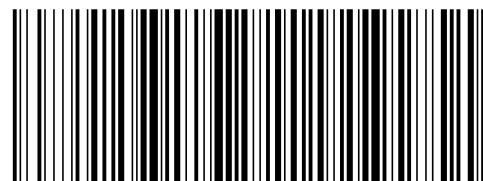
*

书号: 155066·1-42776 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 12085.16—2010

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

表 1

严酷等级		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
试验箱(室)温度/℃		63±2			85±2			40±2			55±2		
相对湿度/%		<40											
暴露时间	min	15	60	180	15	60	180	15	60	180	15	60	180
	允差	±10%											
工作状态		0											
注：暴露周期应该按等份分配到每一个暴露表面。													

4.3 条件试验方法 58:弹跳与低温综合试验

条件试验方法 58 弹跳与低温综合试验的严酷等级按表 2。

表 2

严酷等级		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
试验箱(室)温度/℃		-25±2			-35±3			-55±3			-65±3		
暴露时间	min	15	60	180	15	60	180	15	60	180	15	60	180
	允差	±10%											
工作状态		0											
注：暴露周期应该按等份分配到每一个暴露表面。													

4.4 条件试验方法 59:恒加速度与高温综合试验

条件试验方法 59 恒加速度与高温综合试验的严酷等级按表 3。

表 3

严酷等级		01	02	03	04	05	06	07	08	09
试验箱(室)温度/℃		40±2			55±2			63±2		
相对湿度/%		<40								
加速度	m/s ²	50	100	200	50	100	200	50	100	200
	g 的倍数	5	10	20	5	10	20	5	10	20
沿每一轴线及每一方向的暴露时间/s		>10 ^a								
工作状态		0 或 1 或 2								
^a 达到指定的转数比后开始计算暴露时间。										

4.5 条件试验方法 60:恒加速度与低温综合试验

条件试验方法 60 恒加速度与低温综合试验的严酷等级按表 4。

表 4

严酷等级		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
试验箱(室)温度/℃		-10±3			-20±3			-25±3			-35±3			-55±3			-65±3		
加速度	m/s ²	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200	50	100	200
	g 的倍数	5	10	20	5	10	20	5	10	20	5	10	20	5	10	20	5	10	20
沿每一轴线及每一方向的暴露时间/s		>10 ^a																	
工作状态		0 或 1 或 2																	
^a 达到指定的转数比后开始计算暴露时间。																			

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：沙尘；
- 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 16 部分。

本部分修改采用 ISO 9022-16:1998《光学和光学仪器 环境试验方法 第 16 部分：弹跳或恒加速度与高温、低温综合试验》。

本部分与 ISO 9022-16:1998 的主要差异如下：

- 删除国际标准的序言和前言；
- 根据 ISO 9022-16 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 12085.16—1995《光学和光学仪器 环境试验方法 弹跳或恒加速度与高温、低温综合试验》，与 GB/T 12085.16—1995 的主要差异为：

- 合并了范围与试验目的；
- 修改了变量温差的计量单位；
- 增加了试验条件的总则及相关要求；
- 增加了条件试验的悬字段编号；
- 增加了试验程序的总则；
- 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：章慧贤、冯琼辉、曾丽珠、张燕珂。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12085.16—1995。