

UDC 681.7.08  
N 30



# 中华人民共和国国家标准

GB 12085.3—89

---

## 光学和光学仪器 环境试验方法 机械作用力

Optics and optical instruments—Environmental test  
methods—Mechanical stresses

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  
机械作用力

GB 12085.3—89

Optics and optical instruments—Environmental test  
methods—Mechanical stresses

1 主要内容与适用范围

本标准规定了机械作用力试验的试验条件、条件试验及环境试验标记。  
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机械作用力影响的变化程度。

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 2423.5 电工电子产品基本环境试验规程 Ea: 冲击试验方法  
GB 2423.6 电工电子产品基本环境试验规程 Eb: 碰撞试验方法  
GB 2423.15 电工电子产品基本环境试验规程 Ga: 恒加速度试验方法  
GB 2423.7 电工电子产品基本环境试验规程 Ec: 倾跌与翻倒试验方法  
GB 2423.8 电工电子产品基本环境试验规程 Ed: 自由跌落试验方法  
GB 2423.10 电工电子产品基本环境试验规程 Fc: 振动(正弦)试验方法  
GB 2423.11 电工电子产品基本环境试验规程 Fd: 宽带随机振动试验方法 一般要求  
GB 2423.13 电工电子产品基本环境试验规程 Fdb: 宽带随机振动试验方法中再现性

4 试验条件

本标准采用的自由落体加速度 $g$ 为 $9.81 \text{ m/s}^2$ 。  
试样按GB 2423.5要求,安装在试验装置上(冲击机,加速度装置或电磁振动台)。

5 条件试验

5.1 条件试验方法30:冲击

条件试验方法30冲击的严酷等级按表1,并优先选用严酷等级02、03、05。试验采用半正弦冲击波并在三个轴线方向均受到三次冲击。