



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7660.3—2013  
代替 GB/T 7660.1—1987

---

## 反射棱镜 第 3 部分：光学平行度及其检验方法

Reflecting prisms—  
Part 3: Optical parallelism and test method

2013-12-17 发布

2014-07-15 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

## 前 言

GB/T 7660《反射棱镜》分为三个部分：

- 第 1 部分：几何特性；
- 第 2 部分：像偏转特性；
- 第 3 部分：光学平行度及其检验方法。

本部分是 GB/T 7660 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 7660.1—1987《反射棱镜 光轴、光轴长度、光轴截面与光学平行度》，与 GB/T 7660.1—1987 相比，除编辑性修改外，主要技术差异如下：

- 对标准编号和名称进行了修改，将原标准第 2 章的内容和附录 A 合并到 GB/T 7660.1—2013《反射棱镜 第 1 部分：几何特性》之中，并对本部分的范围作了重新界定；
- 增加了规范性引用文件；
- 增加了光学平行度及其检验方法的概述；
- 增、删和修改了部分术语和定义，并增加了术语的英译；
- 更新了所有插图；
- 修改了部分检验方法和计算方法；
- 增加了检验示例。

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：贵阳新天光电科技有限公司、上海理工大学、贵州省光学测量工程技术研究中心、苏州一光仪器有限公司、南京东利来光电实业有限公司、梧州奥卡光学仪器公司、宁波市教学仪器有限公司、宁波湛京光学仪器有限公司、宁波舜宇仪器有限公司、宁波永新光学股份有限公司、南京江南永新光学有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司、北京博飞仪器股份有限公司、宁波华光精密仪器有限公司、广州粤显光学仪器有限责任公司、重庆光电仪器有限公司。

本部分主要起草人：胡清、黄卫佳、盛梅、冯天书、杨广烈、张景华、王国瑞、熊守裕、胡森虎、曾丽珠、李晞、肖倩、阙江、徐利明、李弥高、夏硕。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7660.1—1987。

# 反射棱镜

## 第 3 部分：光学平行度及其检验方法

### 1 范围

GB/T 7660 的本部分规定了与反射棱镜光学平行度相关的术语和定义,以及使用自准直仪作为检验工具时的光学平行度的检验方法。

本部分适用于指导反射棱镜的制造和检验。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7660.1—2013 反射棱镜 第 1 部分:几何特性

GB/T 7660.2—2013 反射棱镜 第 2 部分:像偏转特性

### 3 术语和定义

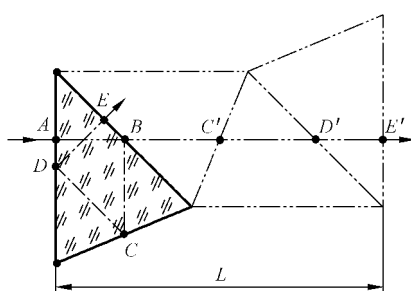
下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 反射棱镜 reflecting prism

利用内反射平面的反射作用,转折光路、转像、倒像和扫描,并能展开成等效平板的棱镜,以下简称“棱镜”。

注:本部分插图中,以双点画线表示棱镜的展开部分,如图 1 所示。



说明:

$L$ ——等效平板厚度。

图 1

#### 3.2

##### 棱镜光轴 optical axis of prism

光学系统中,光轴通过棱镜的部分。如图 2 中的  $ABC$  折线为棱镜光轴。

若将棱镜展开成等效平板,则棱镜光轴为一条直线,如图 1 中的  $ABC'D'E'$ 。