



中华人民共和国国家标准

GB/T 8338—2005
代替 GB/T 8338—1987

照 相 机 快 门

Camera shutters

(ISO 516:1999, Photography—Camera shutters—Timing, NEQ)

2005-09-09 发布

2006-04-01 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

前 言

ISO 516:1999《摄影 照相机快门 时间的测定》(英文版)规定了有关照相机快门的术语、定义、符号、性能要求、公差和测试方法。与其相对应的我国标准有:GB/T 13964—1992《照相机械术语》、GB/T 8338—1987《照相机快门》、JB/T 8250.1—1999《照相机快门时间测试方法》、JB/T 8250.2—1999《闪光接触效率和闪光接触持续时间测试方法》。

本标准对应于 ISO 516:1999 的符号、性能要求和公差部分,与其一致性程度为非等效。ISO 516:1999 所规定的快门有效曝光时间公差值是为获得令人满意的曝光效果所需的快门性能指标值;根据照相机的不同性能要求和功能价格比,曝光时间的公差值可予以改变,不能将该公差值作为控制快门性能的统一检验标准。本标准根据 ISO 516:1999 重新起草,并以快门及其照相机的适用性与经济性为确定依据,将质量特性指标划分为四个等级。

本标准代替 GB/T 8338—1987《照相机快门》,与 GB/T 8338—1987 相比主要变化如下:

- 在 GB/T 13964—1992 的基础上修改和补充了部分定义(1987 年版的第 1 章;本版的第 3 章);
- 性能要求按质量特性指标等级予以细分(见 4.3 和第 5 章);
- 修改了 X 闪光同步延迟时间的要求(1987 年版的 3.7 和 3.8;本版的 5.3.1);
- 删除了焦平面快门 M 闪光同步的要求(1987 年版的 3.8);
- 增加了分类、检验规则和使用说明(见第 4 章、第 7 章和第 8 章)。

本标准的附录 A 为资料性附录,附录 B 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国照相机械标准化技术委员会(SAC/TC 107)归口。

本标准由江西凤凰光学仪器(集团)有限公司负责起草。

本标准起草单位:国家照相机质量监督检验中心、上海海鸥数码影像股份有限公司、明佳光电仪器厂。

本标准主要起草人:邬子刚、许庆林、虞仲晓、钱元凯、李勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

- JB 746—1965;
- GB/T 8338—1987。

照 相 机 快 门

1 范围

本标准规定了照相机快门(以下简称快门)的定义与符号、分类、要求、试验方法、检验规则、使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于小型照相机(包括立体照相机和一次性照相机,不包括一步成像照相机和专用照相机)的镜头快门和焦平面快门,不适用于数码照相机的快门。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件,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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10047 照相机

GB/T 13964—1992 照相机术语

GB/T 13985—1992 照相机操作力和强度

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

JB/T 8249.7—1999 照相机曝光自动控制

JB/T 8250.1 照相机快门时间测试方法

JB/T 8250.2 闪光接触效率和闪光接触持续时间测试方法

JB/T 8250.3 照相机耐久性要求及试验方法

JB/T 8250.4 照相机自由跌落试验方法

JB/T 8250.5 照相机高、低温试验方法

JB/T 8250.6 照相机振动试验方法

JB/T 8250.7 照相机机械包装、运输、贮存条件及试验方法

JB/T 8250.8 照相机冲击试验方法

JB/T 8250.9 照相机碰撞试验方法

JB/T 8254—1999 通用摄影光电曝光表

3 术语、定义和符号

3.1 术语和定义

GB/T 13964—1992 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1.1

快门全开 [shutter]full-open

对于镜头快门是指在最大相对孔径条件下,快门叶片开启至大于等于最大通光面积的95%的状态。图1 a)所示。

对于焦平面快门是指快门先帘开启至画幅框内完全通光,而后帘未遮拦画幅框内通光的状态。