



中华人民共和国国家标准

GB/T 10072—2003
代替 GB/T 10072—1988

照相用电子闪光装置技术条件

Specifications of electronic flash equipments for photograph

2003-07-25 发布

2004-01-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是对 GB/T 10072—1988《照相用电子闪光装置技术条件》的修订。

本标准与 GB/T 10072—1988 相比主要变化如下：

- 删掉内藏式闪光装置的相关内容。
- 闪光预备指数极限偏差由 -1 Ev 调整为 -1.3 Ev 。
- 增加自动调光光圈精度的要求。
- 增加 TTL 测光调光精度的要求。
- 增加 AF 聚焦辅助光最远有效距离的要求。
- 增加专用触点功能的要求。
- 增加相关色温的要求。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国照相机机械标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：北京银燕电子闪光灯有限公司。

本标准主要起草人：任朝英。

本标准所代替标准历次版本发布情况为：

- GB/T 10072—1988。

照相用电子闪光装置技术条件

1 范围

- 1.1 本标准适用于为照相机摄影时提供主光或辅助光的外接电子闪光装置(不含大功率影室闪光装置)。
- 1.2 本标准规定了外接电子闪光装置的术语和定义、要求、试验方法、检验规则等。

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。

- JB/T 8250.5—1995 照相机高低温试验方法
 JB/T 8250.6—1995 照相机振动试验方法
 JB/T 8250.7—1995 照相机械包装、运输、贮存条件及试验方法

3 术语和定义

3.1

光输出 light output

闪光装置在反光器轴线方向的发光强度对时间的积分,以 $\text{cd} \cdot \text{s}$ 为单位。

3.2

峰值电压 peak voltage

闪光装置在充电过程中,当在 10 s 间隔内的电压增益量小于 1% 时储能电容器上的最大电压。

3.3

储存能量 stored energy

储能电容器中的储存能量。储存能量由式(1)求出:

$$E_n = \frac{CU^2}{2} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- E_n ——储存能量, J;
 C ——储能电容器的电容(量), F;
 U ——峰值电压, V。

3.4

预备指示 ready indication

表示闪光装置准备完毕,可以闪光的指示信号(通常是可见的)。

3.5

闪光指数 guide number

当照相机内的胶片得到合适的曝光量时,照相镜头 F 数与闪光装置到被摄体之间的距离 L (单位为 m) 的乘积,即 $GN = FL$ (不适用照度的距离平方反比定律不成立的情况)。

闪光指数由式(2)求出:

$$GN = K \sqrt{I_t \cdot S} \dots\dots\dots (2)$$