



中华人民共和国国家标准

GB/T 17558—1998
eqv ISO 3028:1984

照相闪光照明光源 光谱分布指数 (ISO/SDI)的测定

Camera flash illuminants
—Determination of spectral distribution index(ISO/SDI)

1998-11-09 发布

1999-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 试验方法	2
5 符号和标记	4
附录 A(提示的附录) ISO/SDI 的计算与描述	5

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO 3028:1984《摄影 照相闪光照明光源 光谱分布指数 (ISO/SDI) 的测定》进行制定的,在技术内容上与该国际标准等效。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国照相机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位杭州照相机械研究所。

本标准主要起草人:孔庆元。

GB/T 17558—1998

ISO 前言

国际标准 ISO 3028 是由国际标准摄影学技术委员会 (ISO/TC 42) 制定的。

ISO 3028 于 1974 年第一次公布。本第二版的公布代替了第一版,第一版同时作废。第二版保留了第一版的基本部分。

中华人民共和国国家标准

照相闪光照明光源 光谱分布指数
(ISO/SDI)的测定

GB/T 17558—1998
eqv ISO 3028:1984

Camera flash illuminants

—Determination of spectral distribution index(ISO/SDI)

1 范围

本标准规定了一次性闪光灯或电子闪光灯光谱分布指数(SDI)的计算方法,以日光型彩色胶片在标准昼光下曝光时获得的彩色摄影效果为基准来评价它们产生摄影效果的性能。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- ISO 5/1 摄影术——密度测量——第1部分:术语、符号及标记
- ISO 6728 摄影——照相机镜头——ISO色贡献指数(ISO/CCI)的测定
- ISO 6788 摄影术——照相机镜头——色增生指数(ISO/CCI)的测定
- ISO 7589 摄影术——感光测定用照明光源——昼光和白炽钨丝灯规范
- CIE 出版物 No. 15,色度学,国际照明委员会正式推荐标准

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 辐射源 source

能量的发射实体。

3.2 照明光源 illuminant

具有一定光谱功率分布,但不一定由辐射源直接提供和不一定由辐射源来实现的发光体。

3.3 相对光谱功率分布 relative spectral power distribution

用某些辐射度量(辐射通量、辐射密度)的相对分布对辐射的光谱特性所作的一种描述。

3.4 摄影响应 photographic response

感光摄影材料对辐射通量的有效响应,它可由下式表示:

$$R = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} S_{\lambda} s(\lambda) \tau(\lambda) d\lambda \dots\dots\dots (1)$$

式中: R——摄响应;

S_{λ} ——辐射通量的相对光谱功率分布;

$s(\lambda)$ ——照相胶片或相纸的相对光谱灵敏度;

$\tau(\lambda)$ ——照相镜头(或光学系统)的轴向相对光谱透过率;

λ ——波长;