

ICS 29.140.20
K 71



中华人民共和国国家标准

GB/T 15043—2008
代替 GB/T 15043—1994

GB/T 15043—2008

白炽灯泡光电参数的测量方法

Method of measuring electrical and
photometric characteristics for incandescent lamps

中华人民共和国
国家标准
白炽灯泡光电参数的测量方法
GB/T 15043—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 44 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32241 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 15043-2008

2008-04-29 发布

2008-12-01 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

附录 I
(资料性附录)
色参数测量原理方框图

I.1 参考方法 1(图 I.1)

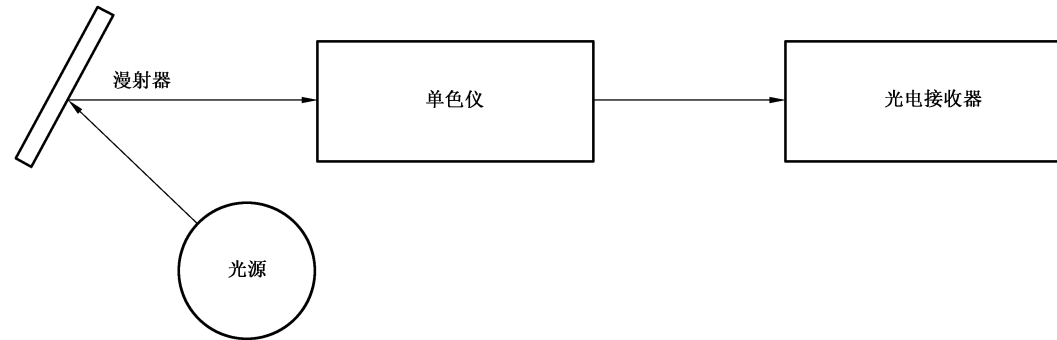


图 I.1

I.2 参考方法 2(图 I.2)

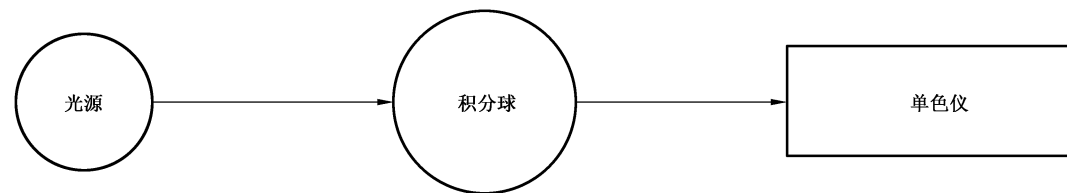


图 I.2

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 测量系统 2

5 测量步骤和计算方法 7

附录 A(规范性附录) 供电和电测线路图 12

附录 B(规范性附录) 测量系统不确定度验证的推荐方法 13

附录 C(规范性附录) 积分球推荐涂料及配方 13

附录 D(规范性附录) CIE 标准光度观察者的光谱视见函数 $V(\lambda)$ 14

附录 E(规范性附录) 色修正和吸收修正系数的计算 15

附录 F(规范性附录) UCS 图 16

附录 G(规范性附录) 相关色温线的斜率及其与黑体轨迹交点的坐标 17

附录 H(规范性附录) 试验色 ($i=1\sim 14$) 的光谱反射系数 $\rho_i(\lambda)$ 数值 18

附录 I(资料性附录) 色参数测量原理方框图 20

图 1 直流或交流供电系统 2

图 2 积分法测量光通量系统示意图 3

图 3 光谱光度法测量光通量系统示意图 4

图 4 发光强度测量系统 5

图 5 发光强度分布曲线测量系统 6

图 6 红蓝比法测量色温的系统 6

附 录
(规范性
试验色($i=1\sim 14$)的光谱

本附录等同采用国际照明委员会 CIE/TC-3.2 试验色样的光谱反射系数 $\rho_i(\lambda)$ 值。

表

λ/nm	1	2	3	4	5	6	7
380	0.219	0.070	0.065	0.074	0.295	0.151	0.378
390	0.252	0.089	0.070	0.093	0.310	0.265	0.524
400	0.256	0.111	0.073	0.116	0.313	0.410	0.551
410	0.252	0.118	0.074	0.124	0.319	0.492	0.559
420	0.244	0.121	0.074	0.128	0.326	0.517	0.561
430	0.237	0.122	0.073	0.135	0.334	0.531	0.556
440	0.230	0.123	0.073	0.144	0.346	0.544	0.544
450	0.225	0.127	0.074	0.161	0.360	0.556	0.522
460	0.220	0.131	0.077	0.186	0.381	0.554	0.488
470	0.216	0.138	0.085	0.229	0.403	0.541	0.448
480	0.214	0.150	0.109	0.281	0.415	0.519	0.408
490	0.216	0.174	0.148	0.332	0.419	0.488	0.363
500	0.223	0.207	0.198	0.370	0.413	0.456	0.324
510	0.226	0.242	0.241	0.390	0.403	0.414	0.301
520	0.225	0.260	0.278	0.395	0.389	0.377	0.283
530	0.227	0.267	0.339	0.385	0.372	0.341	0.265
540	0.236	0.272	0.392	0.367	0.353	0.309	0.257
550	0.253	0.282	0.400	0.341	0.334	0.279	0.259
560	0.272	0.299	0.380	0.312	0.308	0.253	0.260
570	0.298	0.322	0.349	0.280	0.284	0.234	0.256
580	0.341	0.335	0.315	0.247	0.260	0.225	0.254
590	0.390	0.341	0.285	0.214	0.232	0.221	0.270
600	0.424	0.342	0.264	0.185	0.210	0.220	0.302
610	0.442	0.342	0.252	0.169	0.194	0.220	0.344
620	0.450	0.341	0.241	0.160	0.185	0.223	0.377
630	0.451	0.339	0.229	0.154	0.180	0.233	0.400
640	0.451	0.338	0.220	0.151	0.176	0.244	0.420
650	0.450	0.336	0.216	0.148	0.175	0.258	0.438
660	0.451	0.334	0.219	0.148	0.175	0.268	0.452
670	0.453	0.332	0.230	0.151	0.180	0.278	0.462
680	0.445	0.331	0.251	0.158	0.186	0.288	0.468
690	0.458	0.329	0.288	0.165	0.192	0.291	0.473
700	0.462	0.328	0.340	0.170	0.199	0.302	0.483
710	0.464	0.326	0.390	0.170	0.199	0.325	0.496
720	0.466	0.324	0.431	0.166	0.196	0.350	0.511
730	0.466	0.324	0.460	0.164	0.195	0.376	0.525
740	0.467	0.322	0.481	0.168	0.197	0.401	0.539
750	0.467	0.320	0.493	0.197	0.203	0.425	0.553
760	0.467	0.316	0.500	0.185	0.208	0.447	0.565
770	0.467	0.315	0.505	0.192	0.215	0.469	0.575
780	0.467	0.314	0.516	0.197	0.219	0.485	0.581

前 言

本标准代替 GB/T 15043—1994《白炽灯泡光电参数的测量方法》。

本标准与 GB/T 15043—1994 相比,主要差异如下:

- 修改了本标准英文名;
- 增加了“规范性引用文件”章;
- 对整个版面和章条进行了梳理;
- 将经典的光电法测量光源色温改为红蓝比法进行叙述;
- 增加了光谱光度法等新的测量方法;
- 改用积分法和光谱光度法测量光通量的编排方式;
- 调整了检测仪器的准确度要求;
- 改编了测量系统不确定度验证的推荐方法。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H 为规范性附录,附录 I 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本标准起草单位:国家电光源质量监督检验中心(上海)、北京电光源研究所、佛山市顺德区本邦电器有限公司、国家电光源质量监督检验中心(北京)。

本标准主要起草人:陆荣树、林继钢、赵秀荣、江姗、蔡干强、段彦芳。

本标准于 1994 首次发布,本次为第一次修订。