

GB 中国 国家标准 分类汇编

电工卷

16

中国标准出版社

中国国家标准分类汇编

电 工 卷 16

中国标准出版社

1993

(京)新登字 023 号

中国国家标准分类汇编

电工卷 16

中国标准出版社 编

*

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 45 $\frac{3}{4}$ 字数 1 468 千字

1993 年 10 月第一版 1993 年 10 月第一次印刷

*

ISBN7-5066-0662-3/TM·029

印数 1—6 000〔精〕定价 42.00 元

*

标 目 200—042

出版说明

一、国家标准作为技术性法规文件,在保证和促进社会主义市场经济的发展,在提高产品质量、打击制销假冒伪劣产品活动,在促进对外经济贸易等方面发挥了十分重要的作用。随着我国经济建设的发展,我国标准化事业也有了长足的进展。国家标准数量多,涉及的专业面广,需求量大。《中华人民共和国标准化法》实施后,我国对现行的国家标准开展了清理整顿工作,使我国标准化工作纳入了法制管理的轨道。为便于使用和查阅现行的国家标准,我社汇编出版《中国国家标准分类汇编》。这是一部大型国家标准全集,收集全部现行国家标准,按专业类别分卷,每卷分若干分册。1993年起陆续出版。

二、本汇编按《中国标准文献分类法》分类。其一级类设定为卷(有些一级类合卷出版);二级类按类号顺序编成若干分册;每个二级类内按标准顺序号排列。

本汇编共有15卷,它们是:综合卷(A);农业,林业卷(B);医药,卫生,劳动保护,环境保护卷(C,Z);矿业卷(D);石油,能源,核技术卷(E,F);化工卷(G);冶金卷(H);机械卷(J);电工卷(K);电子元器件与信息技术卷(L);通信,广播,仪器,仪表卷(M,N);工程建设,建材卷(P,Q);公路、水路运输,铁路,车辆,船舶卷(R,S,T,U);食品卷(X);纺织,轻工,文化与生活用品卷(W,Y)。

各卷是独立的,出版的先后并不按一级类的拉丁字母顺序。

每卷各分册中均附有该卷(类)“二级类分册分布表”及“各分册内容介绍表”。

三、《中华人民共和国标准化法》规定,国家标准和行业标准分强制性标准和推荐性标准。为此,国家技术监督局于1990年开始对1990年5月以前批准的国家标准开展了清理整顿工作——对现行的国家标准经审定确定为强制性标准和推荐性标准。此外,对部分国家标准提出了修订意见;部分国家标准决定调整为行业标准;废止了少数国家标准。

本汇编在每一分册中附有“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”,表中根据《国家标准清理整顿公告》注明每个标准的使用性质,请读者对照查阅。对于调整为行业标准的国家标准,在本汇编中仍然收入。这是因为清理整顿工作规定,“对调整为行业标准的国家标准,在行业标准未发布之前,原国家标准继续有效”。决定废止的国家标准不再收入。

四、每一分册的“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”中的“采用程度”栏指出了该国家标准采用国际标准或国外先进标准的程度,便于读者了解该国家标准与国际标准或国外先进标准的关系,便于企业了解依据该国家标准生产的产品的质量水平,有利于在国际市场上开展贸易和竞争。

五、本分册汇编的国家标准为:截止1992年发布并已出版的电工类(K)的电光源产品(K71)、一般灯具(K72)、特殊灯具(K73)、灯具附件(K74)、电源综合(K80)、交直流电源装置(K81)、化学电源(K82)、物理电源(K83)、蓄电能装置(K84)、电源设备(K85)中的73个现行国家标准。

中国标准出版社

1992年12月

目 录

K71	GB 10681—89	普通照明灯泡	(1)
K71	GB 11470—89	电光源产品质量分等分级指标	(20)
K71	GB 11471—89	石英卤钨灯夹封部位温度的标准测量方法	(37)
K71	GB 13259—91	高压钠灯泡	(40)
K71	GB/T 13434—92	高压钠灯泡特性的测试方法	(51)
K72	GB 4941.1—85	民用、建筑灯具玻璃罩口径尺寸	(66)
K72	GB 4941.2—85	民用、建筑灯具玻璃罩罩座口径尺寸	(72)
K72	GB 7002—86	投光照明灯具光度测试	(78)
K72	GB 9467—88	室内灯具光度测试	(88)
K72	GB 9468—88	道路照明灯具光度测试	(97)
K72	GB 9472—88	嵌入式灯具通用技术条件	(110)
K72	GB 9473—88	民用台灯通用技术条件	(117)
K72	GB 10682—89	普通照明用管形荧光灯	(123)
K72	GB 11472—89	投光灯具通用技术条件	(144)
K72	GB 13036—91	可移式通用灯具技术条件	(149)
K72	GB 13037—91	固定式通用灯具技术条件	(171)
K73	GB 3872—88	手术无影灯	(178)
K73	GB 7256.1—87	民用机场灯具技术条件 通用要求	(184)
K73	GB 7256.2—87	民用机场灯具技术条件 高光强立式下滑灯	(200)
K73	GB 9316—88	摄影用电子闪光装置安全要求	(204)
K73	GB 9470—88	接地带灯技术条件	(238)
K73	GB 9471—88	跑道中线灯技术条件	(243)
K74	GB 1006—67	白炽灯灯座型式、基本参数与尺寸	(248)
K74	GB 1312—91	管形荧光灯座和启动器座技术条件	(254)
K74	GB 1405—78	灯头型号命名方法	(269)
K74	GB 1407—78	插口式灯头的型式和尺寸	(273)
K74	GB 1483—89	螺口式灯头的量规	(284)
K74	GB 1484—79	插口式灯头的量规	(291)
K74	GB 2313—80	管形荧光灯镇流器	(297)
K74	GB 2797—81	灯头总技术条件	(309)
K74	GB 2798—81	圆筒式和凹式灯头的型式和尺寸	(313)
K74	GB 2799—81	插脚式灯头的型式和尺寸	(322)
K74	GB 2800—81	预聚焦式灯头的型式和尺寸	(334)
K74	GB 6997—86	插脚式灯头的量规	(353)
K74	GB 6998—86	预聚焦式灯头的量规	(367)
K74	GB 7250—87	灯头温升的测量方法	(385)
K74	GB 10979—89	家用和类似用途照明开关	(393)

K74	GB 13260—91	管形荧光灯座和启动器座型式和尺寸	(414)
K74	GB 13261—91	管形荧光灯座和启动器座检验量规	(422)
K80	GB 2297—89	太阳光伏能源系统术语	(436)
K80	GB 7169—87	碱性蓄电池型号命名方法	(464)
K80	GB 8897—88	原电池总则	(468)
K80	GB 9535—88	地面用硅太阳电池组件环境试验方法	(482)
K81	GB/T 13422—92	半导体电力变流器电气试验方法	(488)
K82	GB 7168—87	锌银扣式电池	(515)
K82	GB 9368—88	镉镍碱性蓄电池	(524)
K82	GB 9369—88	镉镍碱性蓄电池组	(532)
K82	GB 10076—88	锂电池型号命名方法	(541)
K82	GB 10077—88	锂电池最大外形尺寸和容量系列	(549)
K82	GB 10078—88	心脏起搏器用锂碘电池	(556)
K82	GB 11013—89	镉镍圆柱密封碱性蓄电池总规范	(561)
K82	GB 12724—91	锌银碱性蓄电池总规范	(567)
K82	GB 12725—91	铁镍碱性蓄电池总规范	(571)
K83	GB 11009—89	太阳电池光谱响应测试方法	(576)
K83	GB 11010—89	光谱标准太阳电池	(582)
K83	GB 11011—89	非晶硅太阳电池电性能测试的一般规定	(587)
K83	GB 11012—89	太阳电池电性能测试设备检验方法	(596)
K83	GB 12632—90	单晶硅太阳电池总规范	(607)
K84	GB 5008.1—91	起动用铅酸蓄电池 技术条件	(613)
K84	GB/T 5008.2—91	起动用铅酸蓄电池 产品品种和规格	(622)
K84	GB 5008.3—91	起动用铅酸蓄电池 端子的尺寸和标记	(627)
K84	GB 7170—87	XY20 碱性蓄电池	(630)
K84	GB 7403.1—87	牵引用铅酸蓄电池 技术要求和试验方法	(636)
K84	GB 7403.2—87	牵引用铅酸蓄电池 产品品种和规格	(639)
K84	GB 7404—87	内燃机车用铅酸蓄电池	(644)
K84	GB 10978.1—89	煤矿防爆特殊型电源装置用铅酸蓄电池 技术条件	(651)
K84	GB 10978.2—89	煤矿防爆特殊型电源装置用铅酸蓄电池 产品品种与规格	(656)
K84	GB 13281—91	铁路客车用铅酸蓄电池	(657)
K84	GB 13337.1—91	固定型防酸式铅酸蓄电池 技术条件	(664)
K84	GB/T 13337.2—91	固定型防酸式铅酸蓄电池 规格及尺寸	(674)
K85	GB 7260—87	不间断电源设备	(679)
K85	GB 10234—88	交流移动电站用控制屏通用技术条件	(707)
K85	GB/T 12637—90	太阳模拟器通用规范	(716)

本分册国家标准的使用性质及采用程度表

电工卷二级类分册分布表

电工卷各分册内容介绍表

本标准参照采用下列国际电工委员会标准:

IEC 64《普通照明灯泡》(1978年修订1);

IEC 360《灯头温升的标准测量方法》;

IEC 432《普通照明灯泡的安全要求》;

IEC 630《普通照明灯泡的最大外形尺寸》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了普通照明灯泡的名词术语,型号、主要尺寸和基本参数,技术要求,试验方法,验收规则,标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于家庭、街道和工矿企业作一般照明用的,供电电压为220V和230V的普通照明白炽灯泡。

2 引用标准

GBn 153 白炽灯泡光电参数的测量方法

GB 191 包装储运图示标志

GB 1406 螺口式灯头的形式和尺寸

GB 1407 插口式灯头的形式和尺寸

GB 1483 螺口式灯头的量规

GB 1484 插口式灯头的量规

GB 2796 电光源型号命名方法

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB 7248 电光源的安全要求

GB 7249 普通照明灯泡的最大外形尺寸

GB 7250 灯头温升的测量方法

GB 7451 电光源名词

ZB K 70 006—89 电光源玻壳通用技术条件

QB 539 梨形玻壳的尺寸系列

QB 894 电光源的特征编号

3 术语

本标准中使用的术语,除按GB 7451中的规定外,另补充如下。

3.1 初始光电参数 指灯泡在老炼结束时所测量的光学和电学的数值,主要是光通量和电功率。

3.2 寿命 指灯泡燃点至烧毁时的小时数。

3.3 老炼 指灯泡在115%额定电压下燃点20min,使灯的光电参数值趋于稳定的过程。

3.4 灯头温升 指按GB 7250测量时,装在灯泡灯头上标准试验灯座的表面温升 Δt_s 。

3.5 光中心高度 指灯丝的几何中心至灯头电触头顶端间的距离。

4 产品分类

4.1 灯泡的主要尺寸和灯头型号应符合图 1 ~ 图 4 和表 1 规定。

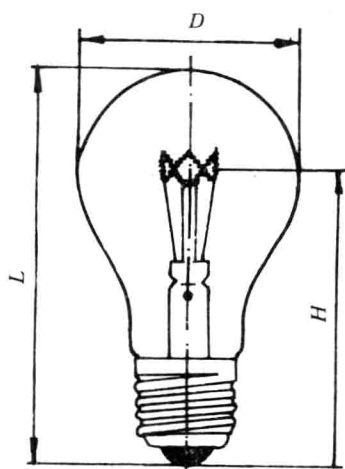


图 1

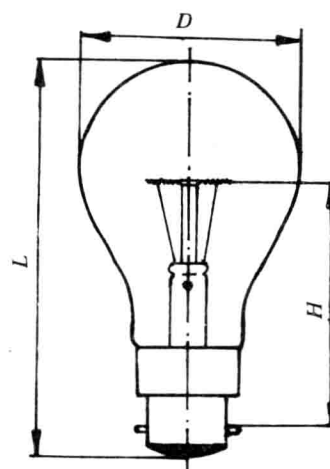


图 2

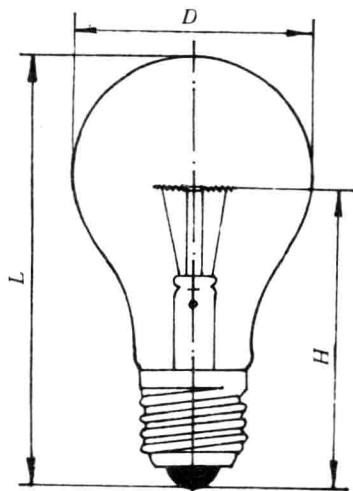


图 3

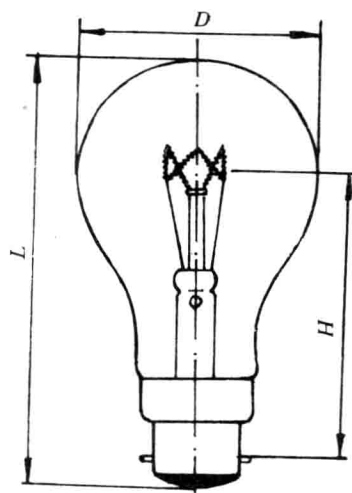


图 4

表 1 灯泡的主要尺寸和灯头型号

mm

灯泡功率 W	玻壳外径 D 不大于	玻颈外径 最大	光中心高度 H		全长 L (最大值)		灯头 (按 GB 1406 GB 1407)
			标称值	允差	插口灯头	螺口灯头	
15 25 40 60 100	61	34	由制造 厂标定	$\pm 3^{1)}$	108.5	110	B22d/25×26 或 E27/27
150、200	76	38	115	$\pm 4^{1)}$	156	157.5	E27/27 ²⁾
	81		121.5		—	166.5	
300	91	41	133		—	184	
500	111.5	51	178	± 5	—	240	E40/45
1 000	131.5		202	± 6		270	

注：1) 15W~300W 磨砂、内涂白或乳白灯泡光中心高度的公差为 $\pm 5\text{ mm}$ 。

2) 可按用户要求，采用 E27/30×30 型灯头。此时灯泡的全长和光中心高度亦应作相应改变，但其允差应符合表 1 规定。

4.2 灯泡的型号及光电参数应符合表 2 规定。

表 2 灯泡的光电参数

灯泡型号 (按 GB 2796—81)	额 定 值			极 限 值			
	电压 V	功率 W	光通量 lm	功率, W 不大于	光通量, lm 不小于		
					优质品	一等品	合格品
PZ220-15	220	15	110	16.1	102	98	95
PZ230-15	230						
PZ220-25	220	25	220	26.5	205	189	183
PZ230-25	230						
PZ220-40	220	40	350	42.1	326	320	301
PZS220-36		36		37.9			
PZS220-40		40	415	42.1	386	357	310

续表 2

灯泡型号(按 GB 2796—81)	额 定 值			极 限 值			
	电压 V	功率 W	光通量 lm	功率, W 不大于	光通量, lm 不小于		
					优质品	一等品	合格品
P Z 230-40	230	40	345	42.1	321	297	290
P Z S 230-36		36		37.9			
P Z S 230-40		40	415	42.1	386	357	310
P Z 220-60	220	60	630	62.9	586	542	523
P Z S 220-55		55		57.7			
P Z S 220-60		230	60	715	62.9	665	615
P Z 230-60	620			57.7		577	515
P Z S 230-55			55				
P Z S 230-60	60		710	62.9	660	611	545
P Z 220-100	220	100	1 250	104.5	1 163	1 100	1 075
P Z S 220-94		94		98.3			
P Z S 220-100		230	100	1 350	104.5	1 256	1 161
P Z 230-100	1 240			1 153		1 066	1 050
P Z S 230-94			94				
P Z S 230-100	100		1 340	104.5	1 246	1 152	1 131
P Z 220-150	220	150	2 090	156.5	1 944	1 805	1 797
P Z 230-150	230		2 070		1 925	1 780	1 700
P Z 220-200	220	200	2 920	208.5	2 716	2 590	2 570
P Z 230-200	230		2 900		2 697	2 552	2 500
P Z 220-300	220	300	4 610	321.5	4 287	4 090	4 057
P Z 230-300	230		4 580		4 259	4 030	3 963
P Z 220-500	220	500	8 300	520.5	7 719	7 350	7 304
P Z 230-500	230		8 250		7 673	7 260	7 170
P Z 220-1000	220	1 000	18 600	1040.5	17 298	16 500	16 386
P Z 230-1000	230		18 500		17 205	16 600	16 280

注: 灯泡型号中的字母和数字代表的意义:

P Z —— 普通照明灯泡 (单螺旋灯丝);

P Z S —— 双螺旋普通照明灯泡;

220、230 —— 电源电压;

破折号后面的数字 —— 灯泡的额定功率。

5 技术要求

5.1 普通照明灯泡的玻璃应采用符合轻工业部标准QB 539规定的透明梨型玻璃制造。300W以下（含300W）的各种灯泡，其玻璃可以磨砂或内涂白色，此时它们的光通量分别不应低于表2值的97%或85%。

5.2 灯泡的玻璃质量应符合专业标准ZB K 70 006的规定。

5.3 灯泡的电极引线应牢固地焊接在灯头上，且不应妨碍灯泡插入或旋入到标准灯座内，也不应破坏灯头的防锈层。

5.4 灯头与玻璃的固定应牢固，当施加表3扭力矩时，灯头不得松动。

表3 扭力矩试验值

N·m

灯头型号	扭 力 矩	
	寿 试 前	寿 试 后
B 22d	3	1.5
E 27	3	1.5
E 40	5	2.5

5.5 灯泡的平均寿命不应低于1 000h。当寿命试验的灯泡数不超过20只时，其平均寿命不应低于960h。个别灯泡的寿命不应低于700h。

5.6 每个灯泡燃点至750h后的光通量与初始光通量之比，不应低于表4规定。不符合表4规定的灯泡，认为其寿命为690h。

表4 灯泡的流明维持率

类 别	额定功率 W	灯泡燃点750h时的光通量与初始光通量之比，%		
		优质品	一等品	合格品
真空灯泡	15	85	83	82
	25、40	80	75	74
充气灯泡	40～500	85	84	83
	1 000	85	82	80

5.7 灯泡应能承受253V电压的瞬时冲击而不损坏。

5.8 插口灯泡的电触点与灯头壳体之间不允许有直接电连接的现象。

5.9 插口灯泡在相对湿度为65%±15%条件下，灯头电触点与外壳之间的绝缘电阻不应低于50MΩ。当相对湿度大于80%时，其绝缘电阻不应低于2MΩ。

5.10 灯头的温升不应超过表5规定。

表 5 灯头允许的温升 Δt_c

°C

灯泡功率 W	最初 5 只灯的单独值			全部 20 只灯的平均数值		
	B 22 d	E 27	E 40	B 22 d	E 27	E 40
40、60	125	120	—	134	128	—
100	135	130	—	145	139	—
150	135	130	—	145	139	—
200	—	130	—	—	139	—
300	—	—	130	—	—	139

5.11 灯泡灯丝的几何中心应位于灯泡的轴线上，其同轴度偏差不应超过表 6 规定。

表 6 灯丝允许的同轴度偏差

mm

灯泡功率 W	灯丝允许的同轴度偏差		
	优质品	一等品	合格品
15 ~ 100	3.5	4	5
150 ~ 200	4.5	5	6
300 ~ 500	5.5	6	7

5.12 灯泡的灯头与玻壳应在同一条轴线上，其同轴度偏差不应超过表 7 规定。

表 7 灯头允许的同轴度偏差

mm

玻壳直径	灯头允许的同轴度偏差		
	优质品	一等品	合格品
61 以下	4.2	4.5	4.7
76 以下	4.5	5.0	5.3
81 以下	4.5	5.0	5.3
91	5.0	5.6	6.0
115.5	5.6	6.6	7.0
131.5	6.6	7.6	8.0

- 5.13 灯泡不应有影响外观和正常使用性能的装配缺陷。灯泡内不得有异物存在。
- 5.14 双螺旋灯泡内必须装有过流熔断保险丝。当灯泡内产生弧光放电时，灯泡不应有爆炸现象。
- 5.15 灯头经潮湿试验后，其灯头表面不得有锈蚀现象。
- 5.16 灯头的焊锡高度应符合GB 1407和GB 1406的规定。

6 试验方法

- 6.1 灯泡的主要尺寸（第4.1条）和玻壳的型式尺寸（第5.1条）用通用量具或专用量规检查，光中心高度用专用投影装置检查。
- 6.2 灯泡的光电参数（第4.2条）按GBn 153检查。
- 6.3 灯泡的玻壳质量（第5.2条）按ZBK70006检查。
- 6.4 灯泡的电极引出线和灯头的焊接质量（第5.3条）用外观法和旋入（或插入）到标准灯座内进行检查。
- 6.5 灯头与玻壳固定的牢固度（第5.4条）用能保证扭力矩从零逐渐增至表3规定值的扭力仪检查。扭力仪上的灯座，应保证在旋转机构上与灯头同轴。
- 6.6 灯泡的寿命（第5.5条）应采用50Hz交流额定电压或110%额定电压检查。试验时，环境空气温度不应大于65℃，灯头电触头上电压的波动不应超过±2%，并且灯泡不应受到机械振动和碰撞。试验期间，灯泡的灯头应与灯座保持良好的电接触。

试验时，灯泡应处于垂直位置，灯头在上。点灯的电源应每昼夜关闭两次，每次不少于15min。关闭时间不应计入灯泡的燃点时间内。两次关闭之间的间隔时间不应少于7h。

用110%额定电压进行寿命试验的灯泡，应首先将电源电压调节至50%额定电压使灯泡点燃后，再缓慢将电源电压上升到规定值进行燃点。

用110%额定电压试验时，灯泡的等效寿命 L 应按下式计算：

$$L_0 = L \left(\frac{U}{U_0} \right)^n$$

式中： U ——试验电压，V；

U_0 ——额定电压，V；

L_0 ——在额定电压下灯泡的寿命，h；

L ——在110%额定电压下灯泡的等效寿命，h；

n ——寿命试验指数，对真空灯泡为13，对充气灯泡为14。

当灯泡燃点至平均寿命的125%或表8所列的加速寿命试验的等效时间时，则认为寿命试验结束。平均寿命按每个灯泡寿命的算术平均值计算。

寿命试验时，由于偶然机械损坏或电源连接错误而损坏的灯泡不应计算在寿命试验结果内，并允许补试。灯泡的寿命如已符合要求则可不补试。

在规定的工作位置和试验电压下进行寿命试验的灯泡中，如果在20只灯泡中有1只玻壳爆炸，则认为灯泡的寿命为不合格。

灯泡的光电参数随电源电压的变化关系见附录E（参考件）。

- 6.7 灯泡的过电压强度（第5.7条）是将灯泡直接接入253V电压下1s钟进行试验。

- 6.8 灯泡的灯头电触点与外壳间的直接电连接情况（第5.8条）用目测或专用装置进行逐个检查，剔除不合格品。

表 8 灯泡的寿命和流明维持率的试验时间

h

试 验 项 目	灯 泡 类 别	试 验 时 间	
		在额定电压下燃点	在110%额定电压下燃点
平均寿命	真空灯泡	1 000	290
	充气灯泡		263
个别灯泡寿命	真空灯泡	700	203
	充气灯泡		184
测量流明维持率的时间	真空灯泡	750	217
	充气灯泡		197
寿命试验持续时间	真空灯泡	1 250	363
	充气灯泡		329

6.9 灯头的绝缘电阻（第5.9条）是在灯头的壳体和灯头的电触点之间施加500V 直流电压1 min后，用兆欧表测量。

6.10 灯头的温升（第5.10条）按GB 7250测量。

6.11 灯丝的偏芯度（第5.11条）用投影仪检查。

6.12 灯泡的偏头度（第5.12条）用图5所示的装置检查。试验时，将被测灯泡旋入或插入试验装置的灯座内，将灯座绕其轴线旋转一周，由指示器上显示出的最大读数和最小读数之差值的一半，不应超过表7规定。

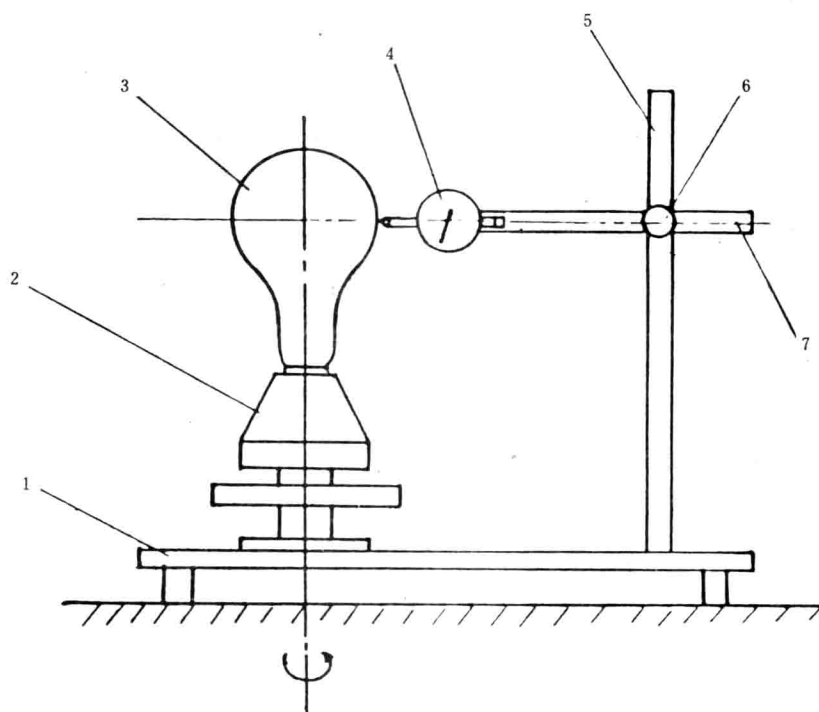


图 5 检查灯泡同轴度的装置

1—底座；2—旋转卡头；3—受试灯泡；4—指示器；
5—立杆；6—旋钮；7—横杆

6.13 灯泡的装配质量(第5.13条)用外观法检查。

6.14 灯泡的熔断保险丝(第5.14条)按GB 7248测量。

6.15 灯泡的耐潮性能(第5.15条)是将灯泡放置在温度为 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ 、相对湿度为90%~95%的恒温恒湿箱内48h后,用外观法检查灯头的底金属有无锈蚀现象。轻微的和易于擦掉的锈点不予考虑。

6.16 灯泡及内外包装箱上标志的正确性和清晰度(第8.1、8.3和8.4条)用外观法检查。灯泡标志的牢固度(第8.1条)用擦拭法检查:在用湿纱布擦拭标记三次后,灯泡的标志仍应清晰和易于辨认。

6.17 灯泡的运输强度试验(第8.2条)是将包装好的灯泡固定在卡车上,以30~40km/h的速度在三级公路上行驶200km后检查灯泡有无机械损伤和能否正常燃点。

6.18 灯头的焊锡高度(第5.16条)用GB 1483和GB 1484规定的量规检查。

7 验收规则

7.1 为了检查灯泡的质量是否符合本标准的规定,制造厂应对灯泡进行安全性能检查、交收试验和例行试验。

7.2 制造厂所生产的灯泡,必须全部进行安全性能(第5.7和5.8条)检查,从中剔除不合格品。

7.3 每批灯泡都应进行交收试验。同时提交验收的同一型号灯泡为一批。

交收试验的灯泡,应按附录A(补充件)规定的方法抽取。交收试验的试验项目、合格判定条件与合格条件的转移规则应符合附录B(补充件)的B1、B2、B3条和表B1的规定。

7.4 例行试验的灯泡,应从每季度内生产的、经交收试验合格的灯泡中均匀地抽取,抽样方案应采用判别水平I的一次抽样方案进行检查。

7.5 例行试验若不合格,则该批灯泡为不合格。此时,应立即停止生产和验收,已验收的灯泡应停止出厂,同时应研究产生不合格的原因,并采取有效措施,直至灯泡的性能达到了本标准的要求,以及得到新的合格试验结果后,才能恢复生产和验收。

7.6 例行试验每季度不少于一次。每当灯泡的结构、制造工艺或材料变更可能影响灯泡的性能时,都应进行例行试验。

7.7 为了检查制造厂的试验结果是否与市场抽样的试验结果相一致,应由有关检测站公开的从市场上三个点均匀地抽取三种有代表性的型号各75只灯泡进行对比试验。试验分三组进行(见表9)。试验结果,如果从市场三个点抽取的样品中,每组有缺陷的灯泡数量的算术平均值超过了表10规定,则认为工厂的试验结果与市场抽样检查的结果不一致。此时,制造厂应与抽检部门联合研究产生原因:如属安全性能的,则制造厂应立即停止生产与销售;如属技术性能的,则应提出解决办法,限期达到要求。

对比试验应按本标准规定的试验方法进行,每年不少于一次。

7.8 本季度例行试验未结束以前,制造厂质量检验部门或订货方可按上季度例行试验结果验收产品。例行试验结果若与上季度例行试验结果不一致时,则以本季度例行试验结果为准。

表 9 市场抽样灯泡试验项目的分组和抽取数量

只

组别	序号	试 验 项 目	抽样数量
I	1	玻壳型式、尺寸和质量检查	20
	2	引出线焊接质量检查	
	3	灯泡的主要尺寸和灯头型号检查	
	4	偏心度检查	
	5	同轴度检查	
	6	装配质量检查	
	7	灯头固定的牢固度检查	

续表 9

只

组别	序号	试 验 项 目	抽样数量
II	8	熔断保险丝的可靠性检查	20
	9	灯泡耐潮性能检查	
	10	灯泡的初始光通量检查	
	11	灯泡的功率检查	
III	12	灯泡的个别寿命检查	20
	13	流明维持率检查	

表 10 市场抽样灯泡中允许有缺陷的灯泡数

制造厂的记录中有缺陷灯泡的百分比	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
市场抽样灯泡中允许有缺陷的灯泡数(每20只)	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 每个灯泡的明显位置上应有下列清晰而牢固的标志:

- 灯泡型号;
- 制造厂商标;
- 生产日期(年、季或月);
- 质量等级标记(限于优质品和一级品)。

注:季用罗马字表示,月用阿拉伯数字表示。

8.2 灯泡应有良好的减振和防潮包装。当装满灯泡的包装物装在卡车上,以30~40km/h速度在三级公路上行驶200km后,灯泡应无机械损坏并能正常燃点。

8.3 灯泡的包装盒上应标明:

- 制造厂名称或商标;
- 灯泡名称和型号;
- 灯泡数量;
- 灯头型号;
- 本标准编号;
- 质量等级;
- 使用说明(可标在内包装套上)。

8.4 灯泡外包装箱上应标明:

- 制造厂名称和商标;
- 灯泡名称和型号;
- 灯泡数量;

- d. 灯头型号;
- e. 包装日期(年、月);
- f. 本标准编号;
- g. 质量等级;
- h. 生产许可证号码;
- i. 符合GB 191有关规定的标志。

8.5 每个包装盒内应附有产品合格证。合格证上应标明:

- a. 制造厂名称或商标;
- b. 灯泡名称和型号;
- c. 质量等级;
- d. 本标准编号;
- e. 检验日期;
- f. 检验员签章。

8.6 灯泡应能采用汽车和铁路运输。运输时,灯泡应避免雨雪的淋袭和强烈的机械振动。

8.7 灯泡应贮存在相对湿度不超过85%的干燥通风室内,空气中不应有腐蚀性气体。贮存时,灯泡包装物的垛高不得超过3 m。

灯泡的存放期不得超过一年。