

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。

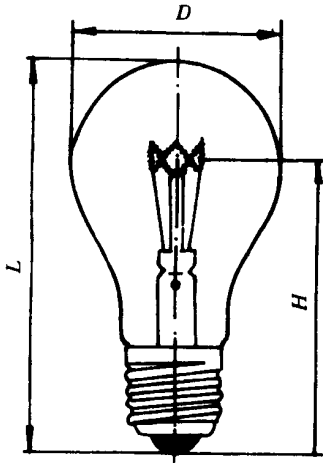


图 1

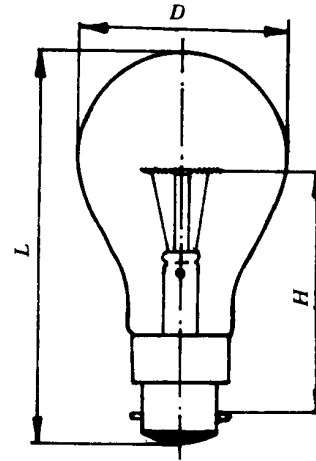


图 2

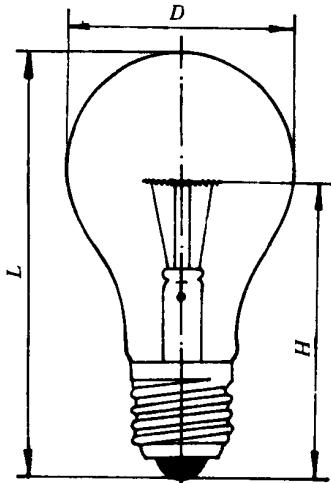


图 3

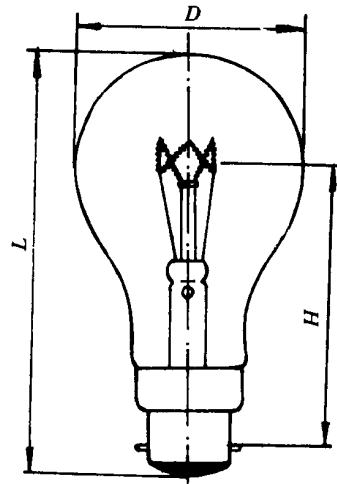


图 4

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
1000	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 ± 5 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			

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
PZ 230-40	230	40	345	42.1	321	297	290
PZS 230-36		36		37.9			
PZS 230-40		40	415	42.1	386	357	310
PZ 220-60	220	60	630	62.9	586	542	523
PZS 220-55		55		57.7			
PZS 220-60		60	715	62.9	665	615	550
PZ 230-60	230				620	57.7	577
PZS 230-55		55	660	611			545
PZS 230-60		60	710	62.9	660	611	545
PZ 220-100	220	100	1 250	104.5	1 163	1 100	1 075
PZS 220-94		94		98.3			
PZS 220-100		100	1 350	104.5	1 256	1 161	1 140
PZ 230-100	230				1 240	98.3	1 153
PZS 230-94		94	1 246	1 152			1 131
PZS 230-100		100	1 340	104.5	1 246	1 152	1 131
PZ 220-150	220	150	2 090	156.5	1 944	1 805	1 797
PZ 230-150	230		2 070		1 925	1 780	1 700
PZ 220-200	220	200	2 920	208.5	2 716	2 590	2 570
PZ 230-200	230		2 900		2 697	2 552	2 500
PZ 220-300	220	300	4 610	321.5	4 287	4 090	4 057
PZ 230-300	230		4 580		4 259	4 030	3 963
PZ 220-500	220	500	8 300	520.5	7 719	7 350	7 304
PZ 230-500	230		8 250		7 673	7 260	7 170
PZ 220-1000	220	1 000	18 600	1040.5	17 298	16 500	16 386
PZ 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：
 PZ——普通照明灯泡（单螺旋灯丝）；
 PZS——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。300 W以下（含300 W）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 22 d	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1 000 h。当寿命试验的灯泡数不超过20只时，其平均寿命不应低于960 h。个别灯泡的寿命不应低于700 h。

5.6 每个灯泡燃点至750 h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690 h。

表4 灯泡的流明维持率

类 别	额 定 功 率 W	灯泡燃点750 h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253 V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50 MΩ。当相对湿度大于80%时，其绝缘电阻不应低于2 MΩ。

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

℃

灯泡功率 W	最初 5 只灯单独值			全部 20 只灯的平均数值		
	B 22d	E 27	E 40	B 22d	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。

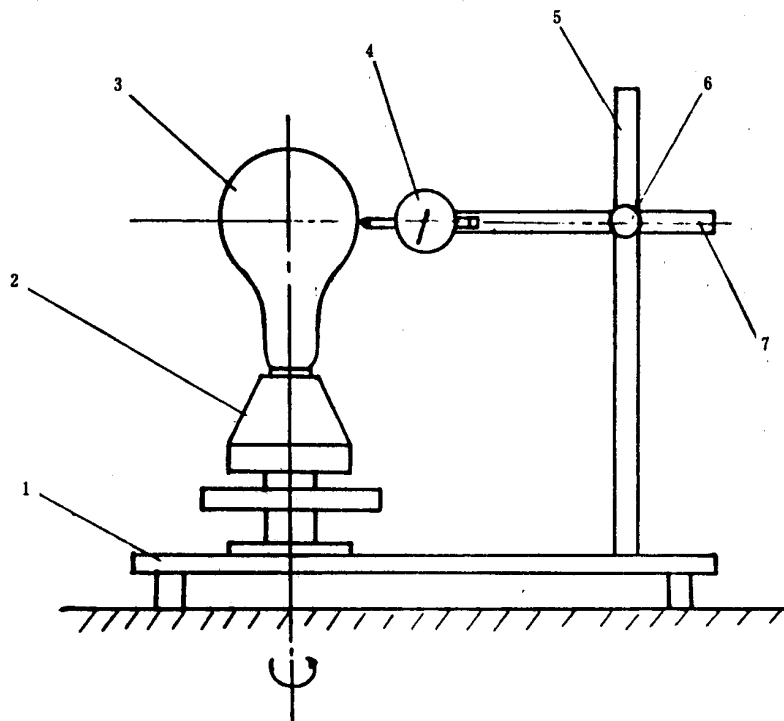


图 5 检查灯泡同轴度的装置

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

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:

- a. 灯泡型号;
- b. 制造厂商标;
- c. 生产日期(年、季或月);
- d. 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:

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

8.4 灯泡外包装箱上应标明:

- a. 制造厂名称和商标;
- b. 灯泡名称和型号;
- c. 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。

附 录 A
抽样方法的规定
(补充件)

在制造厂检查所生产的灯泡质量是否符合本标准规定时,受检产品应按本附录的规定抽取。

A1 交收试验的灯泡,允许采用下列两种方法中的一种抽取试样。

A1.1 在生产流水线上均匀抽取,即等间隔时间抽取。抽取的方法和步骤如下:

a. 首先计算出取样比 P :

$$P = \frac{M}{T} \dots\dots\dots (A1)$$

式中: M ——取样数量;

T ——批生产时间。

b. 决定抽取第一只样品的时间,用随机数表或投骰子决定。

c. 确定抽样时间 t_i :

$$t_i = t_1 + \frac{(i-1)}{P} \dots\dots\dots (A2)$$

式中: t_i ——抽取第 i 个样品的时间, min;

t_1 ——抽取第一个样品的时间, min,用随机数表或投骰子决定。

d. 按公式(A2)算出的时间,抽取生产流水线生产的样品。

e. 抽齐样品后,交付检验部门进行交收试验。

A1.2 由包装箱内抽取。

A1.2.1 如果受试灯泡包装在10个或10个以下包装箱内,则受试灯泡应从每个包装箱内抽取;如果该批灯泡包装在10个以上包装箱内,则应从包装箱总数的1/3中抽取,但不少于10个。

A2 例行试验样品的抽取方法:

例行试验样品应从每季度内交收试验合格的灯泡中均匀地抽取,即等时间间隔抽取。样品应均匀地分布在例行试验所包括的整个时期内。

例行试验灯泡的抽取方法如下:

a. 按公式(A1)和(A2)算出抽取第 i 个样品的时间 t_i ,此时 t_1 和 t_i 的时间单位为星期(周)。

b. 在成品库内抽取按公式A2算出的时间产生的,经交收试验合格的灯泡中抽取样品。

c. 抽齐样品后,由检验部门进行例行试验。

A3 对比试验样品的抽取方法:

对比试验的样品,应从本年度市场三个销售点销售的灯泡中均匀地抽取。不符合这一规定的市场样品,其试验结果就不能与制造厂的记录进行比较。

对比试验样品的抽取方法与A2章相同。

附录 B

交收试验与例行试验的试验项目、 合格判定条件和转移规则 (补充件)

- B1** 交收试验的试验项目与合格判定条件应符合表B1的规定。
- B2** 当交收试验进行正常检查时，若在不多于连续5批产品的检查中有2批不合格，则从下一批检查开始，转为加严检查。
- B3** 当交收试验进行加严检查时，若连续5批检查合格，则从下一批检查开始，转为正常检查。若加严检查开始后，不合格批数累计到5批（不包括以前转到加严检查出现的不合格批数）时，应停止生产和验收，此时应研究产生不合格的原因，采取有效措施，直到新的交收试验结果（按加严检查）合格后，才能恢复生产和验收。
- B4** 例行试验的试验项目与合格判定条件应符合表B2的规定。

表 B1 交收试验的试验项目及合格判定条件

序号	组别	试验项目	技术要求	条款	批量范围	合格判定条件																							
						正常检查						加严检查																	
						按单项检查			按全部项检查			按单项检查			按全部项检查														
AQL	n_1	n_2	Ac ₁	Re ₁	Ac ₂	Re ₂	AQL	n	Ac	Re	AQL	n_1	n_2	Ac ₁	Re ₁	Ac ₂	Re ₂	AQL	n	Ac	Re								
1	I	玻璃壳的型式、尺寸和质量检查	5.1, 5.2	6.1, 6.3	1 201~3 200	4	13	—	1	2	—	—	10	13	3	4	4	4	20	—	1	2	—	—	10	20	3	4	
2	I	灯泡引出线的焊接和质量检查	5.3	6.4	3 201~10 000	4	20	—	2	3	—	—	10	20	5	6	4	4	20	—	1	2	—	—	10	20	3	4	
3	I	灯泡的主要尺寸和灯头型号检查	4.1	6.1	10 001~35 000	4	20	—	2	3	—	—	10	20	5	6	4	4	20	—	1	2	—	—	10	20	3	4	
4	I	灯泡标志的正确性和牢固性检查	8.1	6.16		4	20	—	2	3	—	—	10	20	5	6	4	4	20	—	1	2	—	—	10	20	3	4	
5	I	包装箱标志的正确性检查	8.4, 8.5	6.17		4	20	—	2	3	—	—	10	20	5	6	4	4	20	—	1	2	—	—	10	20	3	4	
6	I	灯泡的装配质量检查	5.13	6.13																									
7	II	灯泡光通量检查	4.2	6.2	1 201~3 200	6.5	5	5	0	2	1	2							8	8	0	2	1	2					
8	II	灯泡功率的检查	4.2	6.2	3 201~10 000	6.5	5	5	0	2	1	2							8	8	0	2	1	2					
9	II	灯泡的歪芯度检查	5.11	6.11																									
10	II	灯泡的歪头度检查	5.12	6.12																									
11	II	灯泡的焊锡高度检查	5.16	6.18	10 001~35 000	6.5	13	13	1	3	4	5							13	13	0	3	3	4					
12	III	灯头与玻璃壳固定的牢固度检查	5.4	6.5	1 201~3 200	2.5	20	—	1	2	—	—							32	—	1	2	—	—					
13	III	灯泡的过电压强度检查	5.7	6.7	3 201~10 000 10 001~35 000	2.5 2.5	20 20	— —	1 1	2 2	— —	— —								32 32	— —	1 1	2 2	— —	— —				

表 B2 例行试验的试验项目与合格判定条件

序号	组别	试验项目	条款		n		Ac		RQL
			技术要求	试验方法	15 ~ 200 W	300 ~ 1 000 W	15 ~ 200 W	300 ~ 1 000 W	
					只		只		
1	I	平均寿命	5.5	6.6	20	12	按5.5和6.6条 检查和判定		—
2		个别寿命					4	2	25
3	II	流明维持率	5.6						
4	III	灯头的潮湿试验	5.15	6.15	10	10	1	1	20
5	IV	灯的运输强度 试验	8.2	6.17	200	—	2	—	1.5
					—	100	—	1	2.0
6	V	熔断保险丝的 可靠性检查	5.14	6.14	20	20	1	1	10
7	VI	灯头的温升检 查	5.10	6.10	按表5规定。如果初检的5只灯中每只灯都不超过表5的 单独数值时；或如果有超过时，应对其余15只进行测量， 而20只灯的平均温升不超过表5平均值时均可判合格				—
8	VII	寿终扭力矩	5.4	6.5	20		1		10

注：在表B1和表B2中符号代表的意义如下：

AQL——合格质量水平；

RQL——不合格质量水平；

n——样本大小。 n_1 为第一次抽取的样本大小， n_2 为第二次抽取的样本大小；

Ac——合格判定数。 Ac_1 为第一次抽样的合格判定数， Ac_2 为第二次抽样的合格判定数；

Re——不合格判定数。 Re_1 为第一次抽样的不合格判定数， Re_2 为第二次抽样的不合格判定数。

附录 C

产品质量等级的确定方法和质量标记

(补充件)

C1 符合下列要求的产品，才能分别被确定为优质品、一等品或合格品。

- a. 产品质量符合本标准的优质品、一等品或合格品的规定。
- b. 工艺、设计、检验文件齐全，工艺装备良好，检验计量手段完善，生产稳定。

- c. 全面质量管理体系完整。
 - d. 用户反映及社会信誉良好。
- C2** 经制造厂质量检查部门按本标准的验收规则和试验方法对产品进行交收试验和例行试验合格,即可确定为一等品或合格品。
- C3** 交收试验和例行试验达到本标准规定的优质品要求的产品,可由制造厂提出申请,经全国电光源工业产品质量检测中心检定、轻工业部批准,即可确定为优质品。
- C4** 被确定为优质品的灯泡,由全国电光源工业产品质量检测中心进行监督。被确定为一等品的灯泡,由生产厂所在省、直辖市标准局和全国电光源质量检测中心大区站进行监督。被确定合格品的灯泡,由本企业质量管理部门监督。
- C5** 监督检查的试验项目、抽样方法和合格判定条件应符合本标准的规定。监督试验若不合格应分析产生原因和做出处理决定。
- 停优产品应报轻工业部备案。
- C6** 被确认为优质品或一等品灯泡,应在灯泡玻壳的明显位置上标注质量标记。质量标记的图案和标注方法另订。
- C7** 用户如对产品质量等级有争议,优质品由全国电光源工业产品质量检测中心裁决,一等品由全国电光源工业产品质量检测中心大区站检定裁决。裁决结果应报轻工业部备案。

附录 D
扭力试验用的灯座
(参考件)

D1 插口式灯头的扭力试验灯座应符合图D1和表D1的要求。

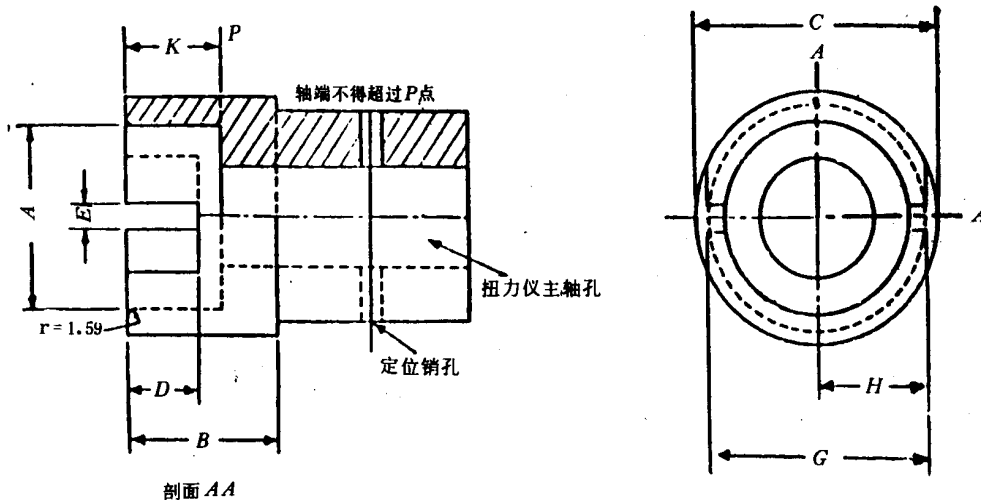


图 D1

表 D1

mm

代 号	尺 寸	公 差
A	22.17	± 0.03
B	19.05	± 0.3
C	28.75	± 0.3
D	9.52	± 0.3
E	3.00	± 0.17
G	24.61	± 0.3
H	12.30	± 0.3
K	12.70	± 0.3

D2 螺口式灯头用的扭力试验灯座应符合图D2和表D2的要求。

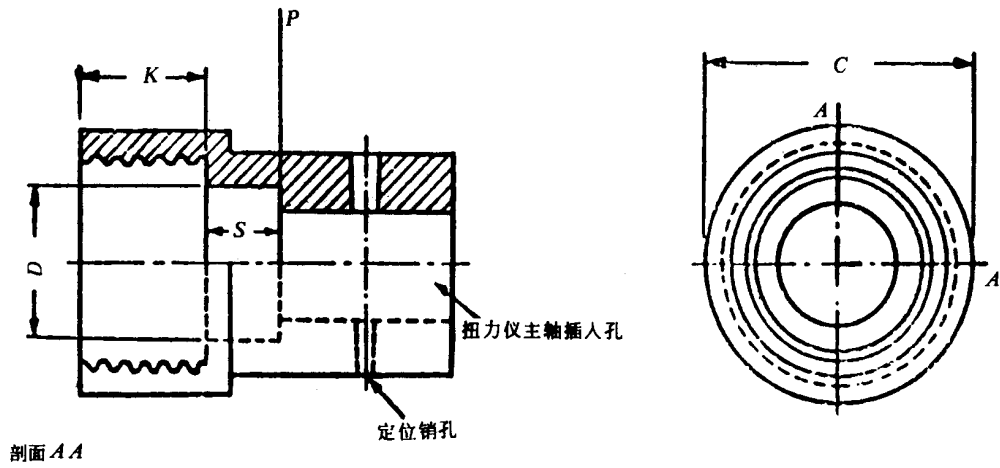


图 D2

表 D2

mm

代 号	尺 寸		公 差
	E27	E40	
C	33.02	47.62	± 0.3
K	10.92	19.05	± 0.3
D	23.01	34.04	± 0.3
S	11.68	12.95	± 0.3

附 录 E

灯泡的光电参数随电源电压的变化关系

(参考件)

额定电压为220 V的灯泡如在网络电压经常升高的地方使用时,灯的寿命急剧下降,制造厂不能保证灯泡的平均寿命为1 000h。此时建议用户选用额定电压为230 V的灯泡。灯泡的光电参数随电源电压的变化关系见图E1。

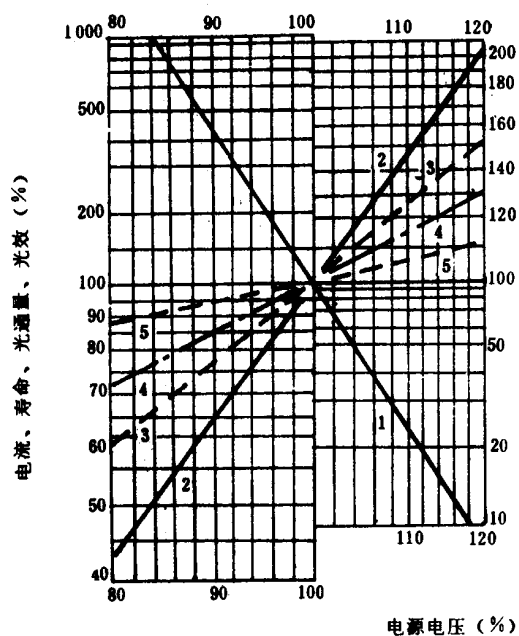


图 E1

1—寿命; 2—光通量; 3—发光效率;
4—消耗功率; 5—电流

GB 10681-89

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部第一轻工业局提出。

本标准由全国电光源标准化中心归口。

本标准由北京电光源研究所、重庆灯泡厂和上海亚明灯泡厂起草。

本标准由全国电光源标准化中心负责解释。

本标准起草人童显海、张朝安、王顺宝、刘月兴、郭庆生。