



中华人民共和国国家标准

GB/T 19148.1—2008
代替 GB 19148.1—2003

灯座的型式和尺寸 第 1 部分：螺口式灯座

Types and dimensions of lampholder—Part 1: Screw lampholder

(IEC 60061-2:2004, Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety—Part 2: Lampholders, MOD)

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

前 言

GB/T 19148《灯座的型式和尺寸》共分为 5 个部分：

- 第 1 部分：螺口式灯座；
- 第 2 部分：插脚式灯座；
- 第 3 部分：预聚焦式灯座；
- 第 4 部分：杂类灯座；
- 第 5 部分：卡口式灯座。

本部分为 GB/T 19148 的第 1 部分。

本部分修改采用 IEC 60061-2:2004《灯头、灯座及检验其安全性和互换性的量规 第 2 部分：灯座》(3.32 版)的英文版。

本部分与 IEC 60061-2:2004(3.32 版)的英文版中有关螺口式灯座的型式和尺寸部分在技术内容上完全一致。

本部分中有关 E12、E17、E26 和 E39 灯座的技术内容，仅供生产、销售、检验等部门出口时使用，但因安全、互换性等因素在我国不准使用。

同时将该国际标准的表述改为适合我国标准的表述。为了便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的“,”；
- c) 删除国际标准的前言。

本部分代替 GB 19148.1—2003《螺口式灯座的型式和尺寸》。

本部分与 GB 19148.1—2003 相比主要差异如下：

- 保留了原 GB 19148.1—2003 全部灯座的技术内容；
- 新增了 E11、E26、E26d 和 E39 灯座的技术内容。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本部分主要起草单位：金坛市华泰电器有限公司、北京电光源研究所。

本部分主要起草人：夏锁荣、赵秀荣、江姗。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 19148.1—2003。

灯座的型式和尺寸

第1部分：螺口式灯座

1 范围

本部分规定了螺口式灯座的型式和尺寸。

本部分适用于螺口式灯座的设计、制造和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19148 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 1406.1 灯头的型式和尺寸 第1部分：螺口式灯头（GB/T 1406.1—2008，IEC 60061-1：2005，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety—Part 1：Lamp caps，MOD）

GB/T 1483.1 灯头、灯座检验量规 第1部分：螺口式灯头、灯座的量规（GB/T 1483.1—2008，IEC 60061-3：2004，Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety—Part 3：Gauges，MOD）

GB/T 21098 灯头、灯座及检验其安全性和互换性的量规 第4部分：导则及一般信息（GB/T 21098—2007，IEC 60061-4：2004，IDT）

3 型式和尺寸

灯座的型号应符合 GB/T 21098 的规定。

与灯座中心触点有关的灯座螺纹的位置



1/1

单位为毫米

附图仅表示互换性的基本尺寸。

关于 E5,E10,E14,E17,E26,E27,E40 灯头,分别见 GB /T 1406.1-7004-25,
7004-22,7004-23,7004-26,7004-21A,7004-21 和 7004-24。



灯完全插入灯座时,中心触点的位置

螺口口圈在灯座中的位置应在灯完全旋入灯座时符合尺寸 X。

- (1) 除非另有说明,此尺寸用毫米尺检验。
- (2) 对用于 E10/12 灯头的灯座,X 最大值减至 8.4 mm。
- (3) 采用 GB/T 1483.1-7006-25B 所示量规进行检验。
- (4) 采用 GB/T 1483.1-7006-25A 所示量规进行检验。
- (5) 采用 GB/T 1483.1-7006-25 所示量规进行检验。

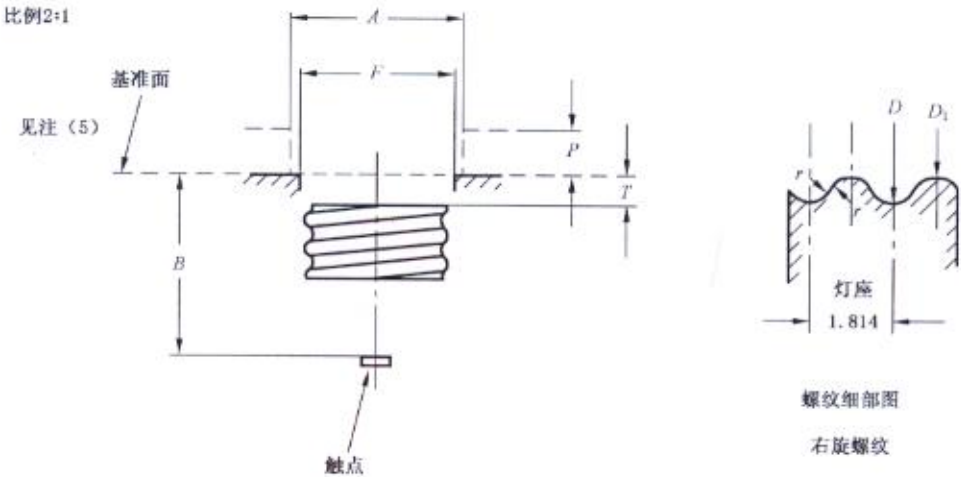
灯座 型号	尺 寸		
	X(1)		Y(1)
	最小值	最大值	最小值
E5	4.5	5.3	—
E10(2)	7.5 (5)	9.3(5)	—
E14	12(5)	15(5)	5
E17	12	14	5.64
E26	17.07(3)	19.05(3)	7
E27	17(4)	21(4)	7
E40	27(5)	32(5)	12

EP10 预聚焦螺口灯座

1/1

单位为毫米

附图仅表示互换性的基本尺寸。
关于 EP10 灯头,见 GB/T 1406.1-7004-30。



- 关于成品灯的灯座的互换性,应采用 GB/T 1483.1-7006-37A 所示量规进行检验。
中心触点的弹性应完全符合尺寸 B 的要求。
灯座应具有螺口口圈或其他类似装置。
使用螺口口圈时,螺口口圈应符合所示的各项尺寸。
- (1) 此值指触点处于完全压下时的位置。
 - (2) 此值指触点处于空载时的位置。
 - (3) 此尺寸由理论螺纹剖面得出,用于量规设计不用于灯具座检验。
 - (4) 尺寸 A 和 P 表示为灯头预留的自由空间。
 - (5) 基准面由直径 F 的边缘确定。因此在尺寸 F 和 A 之间灯座的各部件不应突出基准面。

尺寸	最小值	最大值
A(4)	11.2	—
B	11.9(1)	10.2(2)
D	9.61	—
D ₁	8.59	8.76
F	10.0	10.3
P(4)	—	2.8
T	1.05	—
r(3)	0.531	

EY10 灯座



1/1

单位为毫米

附图仅表示互换性的基本尺寸。
关于 EY10 灯头,见 GB/T 1406.1-7004-7。



- (1) 基准圆由 7.2 mm 的直径边缘确定。
- (2) 触点应能充分随着焊锡高度变化而运行。见灯头尺寸 B₁。

检验:采用 GB/T 1483.1-7006-7A 和 7006-26 所示量规对 EY10 灯座进行检验。

尺寸	最小值	最大值
D	9.59	9.78
D ₁	8.57	8.76
X	4.0	7.38
Y	2.7	—
0.531		

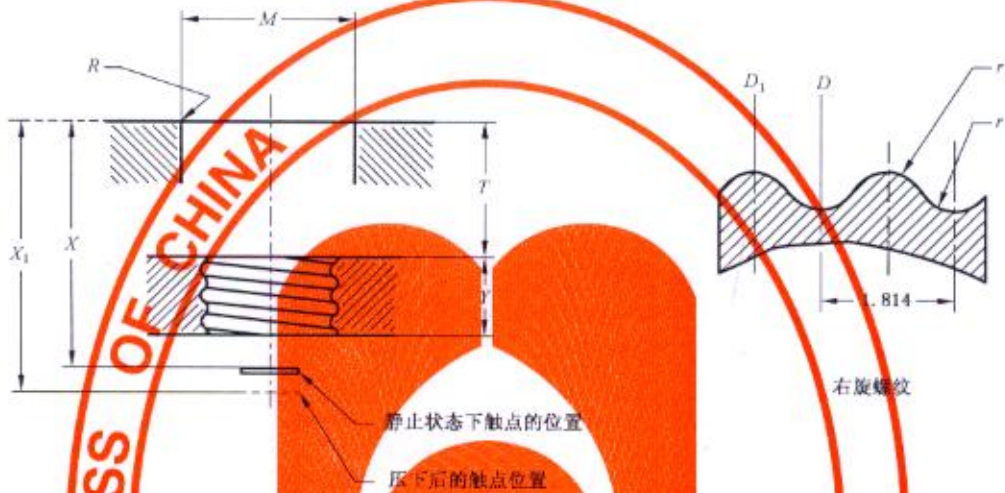
EZ10 灯座



1/1

单位为毫米

附图仅表示互换性的基本尺寸。
关于 EZ10 灯头,见 GB/T 1406.1-7004-116。



(1) 采用 GB/T 1483.1-7006-26 所示的量规进行检验。

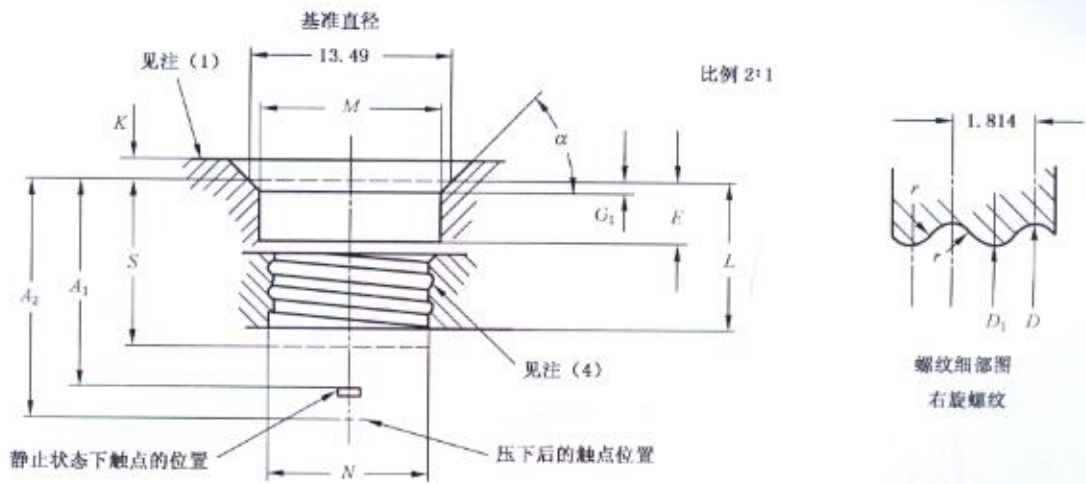
尺寸	最小值	最大值
D	9.58	—
D ₁	8.57	8.76(1)
M	10.0	11.5
R	0.5	0.6
T	2.5	—
X	—	11.6
X ₁	13.5	—
Y	标称值 5.5	
r	0.531	

E11 灯座

1/1

单位为毫米

附图仅表明互换性的基本尺寸。
关于 E11 灯头, 见 GB/T 1406.1-7004-6。



- (1) 灯座的任何部分都不应超过由尺寸“K”所规定的极限值。
- (2) 尺寸“A₁”“A₂”“E”“G₁”“L”和“S”都是以基准直径 13.49 mm 为初始点测量得出的。
- (3) 尺寸“S”表示为灯头口圈必须提供的最小尺寸(见尺寸 N)。
- (4) 螺口口圈应允许灯头的圆锥形表面做横向移动, 以便其始终位于灯座相应的表面部位上。

尺寸	最小值	最大值
A ₁ (2)	—	13.84
A ₂ (2)	15.65	—
D	10.86	11.01
D ₁	9.84	9.99
E(2)	4.14	5.79
G ₁ (2)	0.66	—
K(1)	—	1.57
L(2)	9.35	10.54
M	11.86	—
N(3)	10.92	—
S(2)(3)	10.57	—
r	0.531	
α(1)	44°30′	45°30′

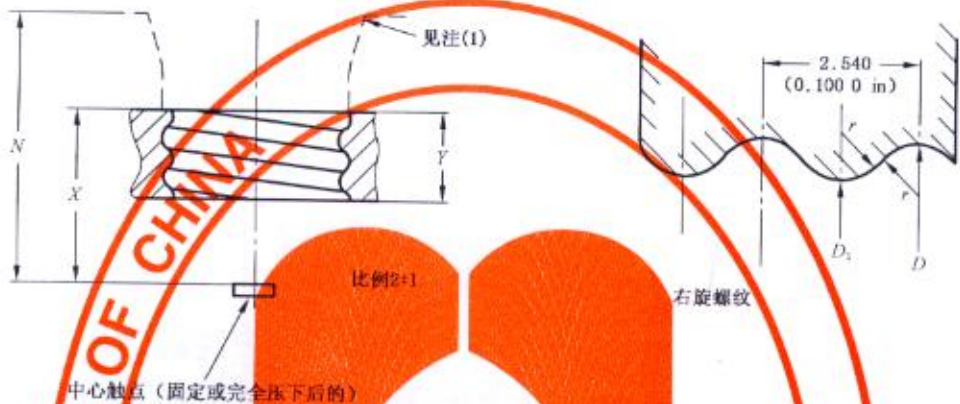
E12 灯座

1/1

单位为毫米

附图仅表示互换性的基本尺寸。

关于 E11 灯头,见 GB/T 1406.1-7004-28。

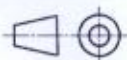
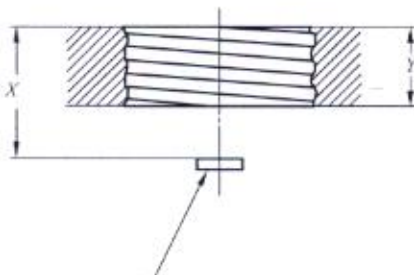
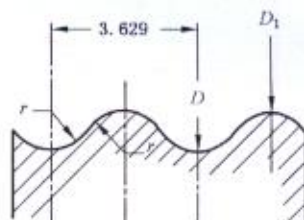


量规尺寸是根据装有带电螺口口圈的灯座而制定的。

尺寸	最小值	最大值
D	11.94	12.09
D_1	10.67	10.82
$N(2)$	15.88	17.45
$X(3)$	9.53	11.17(4)
Y	5.08	—
$r(5)$	0.792	

- (1) 绝缘(肩形)凸出部的极限范围,用 GB/T 1483.1-7006-32A 所示接触规来确定。
- (2) “N”表示灯座空腔的深度,测量该深度时应从已被压下的中心触点的表面量至绝缘衬层的边沿;如果灯座是绝缘材料的,则应量至灯座外壳的边沿。
如果绝缘外壳是喇叭口形的,并超出规定的极限范围之外,则不采用 N 的最大值。
- (3) “X”值的测量应从静止的或完全被压低的中心触点量至灯座螺纹部分的顶端,灯座的螺纹不必整体或部分用作电接触点。
- (4) 一些国家制作的灯座的未来目标可以将尺寸 X 达到 11.5 mm。在灯座改变完全之前,装有 E12 灯头的灯,其灯头旋入尺寸 T_1 小于 11.5 mm,将可能导致接触性问题。
- (5) 该尺寸根据理论螺纹剖面得出,不用于灯座检验。

检验:E12 灯座应采用 GB/T 1483.1-7006-32A,7006-25C,7006-26B 所示量规进行各项检验。

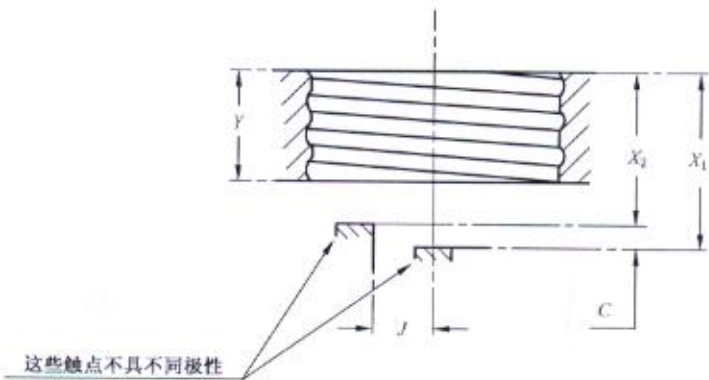
E26 灯座		 1/1																		
单位为毫米																				
附图仅表示互换性的基本尺寸。 关于 E26 灯头, 见 GB/T 1406.1-7004-21A。																				
																				
灯完全插入灯座时, 中心触点的位置	右旋螺纹																			
北美的 E26 灯座仅为使用 E26/24 灯头的灯设计。装有 E26/25 灯头的灯不准插入, 因为插进后会损害防意外接触的安全性。																				
日本的 E26 灯座仅为使用 E26/25 灯头的灯设计。因此如果用 E26/24 灯头的灯可能导致接触性问题。																				
(1) 尺寸 X 的测量应至螺旋口口圈的螺纹部分的顶端。																				
(2) 该尺寸根据理论螺纹剖面得出, 仅用于量规设计, 不用于灯座的检验。																				
检验: E26 灯座应采用 GB/T 1483.1-7006-25B, 7006-26A, 7006-25J 所示量规进行各项检验。																				
<table><tr><th>尺寸</th><th>最小值</th><th>最大值</th></tr><tr><td>D</td><td>26.48</td><td>—</td></tr><tr><td>D₁</td><td>24.80</td><td>25.07</td></tr><tr><td>X(1)</td><td>17.07</td><td>19.05</td></tr><tr><td>Y</td><td>7.0</td><td>—</td></tr><tr><td>r(2)</td><td colspan="2">1.191</td></tr></table>			尺寸	最小值	最大值	D	26.48	—	D ₁	24.80	25.07	X(1)	17.07	19.05	Y	7.0	—	r(2)	1.191	
尺寸	最小值	最大值																		
D	26.48	—																		
D ₁	24.80	25.07																		
X(1)	17.07	19.05																		
Y	7.0	—																		
r(2)	1.191																			
GB/T 19148.1-7005-21A-1																				

与灯座中心触点和中间触点
有关的灯座螺纹的位置
E26d

1/1

单位为毫米

附图仅表示互换性的基本尺寸。

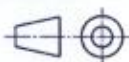
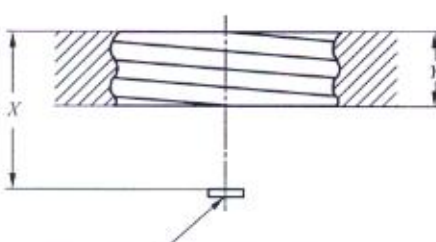
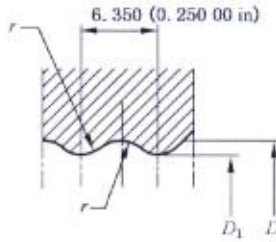


灯座应符合以下两个条件：

- (a) 完全压下的中心触点的位置应在尺寸 X_1 给出的限定值之内。
- (b) 完全压下的中间触点的位置应在尺寸 X_2 给出的限定值之内。

尺寸	最小值	最大值
$C(1)$	0.79	3.17
J	5.21	6.60
X_1	17.40	19.05
X_2	15.24	16.89
Y	7.00	—

- (1) 当任一个触点符合以上的条件时,另一个触点相对于该触点在尺寸 C 的范围内应可以移动。

	E39 灯座	 1/1																		
单位为毫米																				
附图仅表示互换性的基本尺寸。 关于 E39 灯头,见 GB/T 1406.1-7004-24A。																				
																				
灯头完全插入灯座时,中心触点的位置		右旋螺纹																		
(1) 尺寸 X 值测量应至螺口口圈的螺纹部分的顶端。 (2) 对于某些应用,例如道路照明,灯座设计时增强灯头啮合的特性,所以在符合检验要求的条件下允许在螺口口圈上综合考虑尺寸 D 和 D₁ 的均匀度。 (3) 该尺寸由理论螺纹剖面得出,仅用于量规设计,不用于灯座检验。																				
检验:各种型号的 E39 螺口灯座的尺寸都应符合 GB/T 1483.1-7006-24D,7006-24E 和 7006-26 所示量规的检验要求。																				
装有增强灯头螺口口圈啮合特性的灯座应符合下述规定条件的检验要求:																				
——应能插入一个最大的扭矩检验规,见 GB/T 1483.1-7006-24F。施加的扭矩应不超过 4 N·m;																				
——在移除最大扭矩规的过程中,施加的扭矩应不超过 4 N·m;																				
——应能插入一个最小的扭矩检验规,见 GB/T 1483.1-7006-24G。施加的扭矩应不超过 0.6 N·m;																				
——在移除最小扭矩的过程中,施加的扭矩应不超过 0.6 N·m。																				
量规尺寸的计算以带有触点的螺旋口口圈灯座的设计为基础。																				
<table><tr><th>尺寸</th><th>最小值</th><th>最大值</th></tr><tr><td>D(2)</td><td>39.66</td><td>40.06</td></tr><tr><td>D₁(2)</td><td>37.12</td><td>37.52</td></tr><tr><td>X(1)</td><td>25.40</td><td>30.10</td></tr><tr><td>Y</td><td>12.70</td><td>—</td></tr><tr><td>r(3)</td><td colspan="2">2.301</td></tr></table>			尺寸	最小值	最大值	D(2)	39.66	40.06	D ₁ (2)	37.12	37.52	X(1)	25.40	30.10	Y	12.70	—	r(3)	2.301	
尺寸	最小值	最大值																		
D(2)	39.66	40.06																		
D ₁ (2)	37.12	37.52																		
X(1)	25.40	30.10																		
Y	12.70	—																		
r(3)	2.301																			
GB/T 19148.1-7005-24A-3																				