



中华人民共和国国家标准

GB/T 15042—2005/IEC 60923:2001
代替 GB/T 15042—1994

灯用附件 放电灯(管形荧光灯除外) 用镇流器 性能要求

Auxiliaries for lamps—
Ballasts for discharge lamps(excluding tubular fluorescent lamps)—
Performance requirements

(IEC 60923:2001, IDT)

2005-01-18 发布

2005-08-01 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

目 次

前言	III
----------	-----

第 1 篇 一般要求

1 总则	1
2 定义	1
3 关于试验的一般说明	1
4 标志	2
5 可在不同电源电压下工作的镇流器	2
6 线路功率因数	2
7 电源电流	2
8 电流波形	2
9 磁屏蔽	3
10 触发器	3

第 2 篇 高压汞灯用镇流器的电气要求

11 镇流器的调整	3
12 短路电流	3
13 开路电压(稳定工作所需最小电压)	3

第 3 篇 低压钠灯用镇流器的电气要求

14 镇流器的调整	3
15 短路电流和启动条件	4
16 开路电压(稳定工作所需最小电压)	4

第 4 篇 金属卤化物灯用镇流器的电气要求

17 镇流器的调整	4
18 短路电流和启动条件	4
19 开路电压(稳定工作所需最小电压)	5

第 5 篇 高压钠灯用镇流器的电气要求

20 镇流器的调整	5
21 短路电流	6
22 开路电压	6

附录 A (规范性附录) 基准镇流器	8
附录 B (规范性附录) 基准灯	10
附录 C (规范性附录) 试验一般要求	11
附录 D (规范性附录) 对镇流器的调整结果及高压钠灯的工作电流波形的测量的说明	12
附录 E (资料性附录) 说明	14

附录 F (资料性附录) 参考文献	15
图 1 电流波形测量线路	6
图 2 低压钠灯用镇流器的试验线路	6
图 3 基准镇流器的电压/电流比的推荐测量线路	7
图 4 基准镇流器的功率因数的推荐测量线路	7
图 5 用于挑选基准灯的推荐线路	7
图 6 灯的启动电流试验线路	7
图 D.1 高压钠灯与基准镇流器和受试镇流器一起工作时高压钠灯镇流器调整的合格特性	12
表 1 灯的工作电流波形,峰值与有效值的最大比值	2
表 2 试验电流	4
表 3 短路电流比值	6

前 言

本标准等同采用 IEC 60923:2001《灯用附件 放电灯(管形荧光灯除外)用镇流器 性能要求》(英文版)。

本标准等同翻译 IEC 60923:2001。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “IEC 60923”改为“本标准”,“IEC 60923 号标准”一词改为“GB/T 15042”;
- b) 删除 IEC 60923 的前言和引言;
- c) 用小数点“.”代替作为小数点的“,”;
- d) 对于 IEC 60923:2001 引用的其他国际标准中有被等同采用为我国标准的,本部分用引用我国的这些国家标准或行业标准代替对应的国际标准,其余未有等同采用为我国标准的国际标准,在本部分中均被直接引用(见本标准的 1.2)。

本标准的附录 A,附录 B,附录 C,附录 D 为规范性附录,附录 E、附录 F 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:福建源光亚明电器有限公司、上海亚明双灯照明电器有限公司、上海国荣电圣电器有限公司、上海联荣电器灯具厂、上海东升电子股份有限公司、飞利浦照明电子(上海)有限公司、国家电光源质量监督检验中心(上海)、飞利浦亚明照明有限公司、上海源明照明电器有限公司。

本标准主要起草人:张和泉、姜宝琪、顾森林、徐建春、李裕人、范红梅、毛孝君、俞安琪、黄佩、张翼鹏、叶际爽、叶达。

本标准为首次制定。

本标准自实施之日起 GB/T 15042—1994《高压钠灯泡用镇流器性能要求》和 QB/T 2052—1994《荧光高压汞灯泡用镇流器性能要求》将废止。

灯用附件 放电灯(管形荧光灯除外) 用镇流器 性能要求

第 1 篇 一般要求

1 总则

1.1 范围

本标准规定了放电灯用镇流器的性能要求,这种放电灯包括高压汞灯、低压钠灯、高压钠灯和金属卤化物灯。每一章对特定类型的镇流器均规定了具体要求。本标准所论述的是使用 50 Hz 或 60 Hz、1 000 V 以下交流电源的电感式放电灯用镇流器,灯的额定功率、尺寸及特性均应符合相应 IEC 的灯标准的规定。本标准应与 GB 19510.10 一起使用。

注 1: 对于某些类型的放电灯,需要使用触发器。

注 2: 对于装有串联电容器或使用串联电容器的镇流器,其要求尚在研究之中。

注 3: 管形荧光灯用镇流器的性能要求在 IEC 60921 中给出。

注 4: 关于灯具和独立式控制装置等成品的电源电流谐波规定已有各地区标准。在此方面,灯具中的控制装置尤为突出。控制装置及其他部件应符合这些标准。

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB 19510.2 灯的控制装置 第 2 部分:启动装置(辉光启动器除外)的特殊要求 (GB 19510.2—2005,IEC 61347-2-1:2000,IDT)

GB 19510.10 灯的控制装置 第 10 部分:放电灯(荧光灯除外)用镇流器的特殊要求 (GB 19510.10—2004,IEC 61347-2-9:2000,IDT)

IEC 60188 高压汞灯

IEC 60192 低压钠灯

IEC 60410 计数检查抽样方案和程序

IEC 60662:2002 高压钠灯

IEC 60921 管形荧光灯用镇流器 性能要求

IEC 61167 金属卤化物灯

2 定义

采用 GB 19510.10 所规定的定义。

3 关于试验的一般说明

3.1 本标准规定的试验均为型式试验。

注: 本标准所述要求和公差均是根据对制造商为此目的提供的型式试验样品进行试验而制定的。这种型式试验样品原则上应具有制造商产品的典型特性,并应尽可能接近该产品中心点值。关于本标准给出的公差,可以预计大部分产品只要按照试验样品去生产,将符合本标准。然而由于产品的离散性,所以不可避免有时会出现超出规定的公差范围的镇流器。