



中华人民共和国国家标准

GB/T 24458—2017
代替 GB/T 24458—2009

陶瓷金属卤化物灯 性能要求

Ceramic metal halide lamps—Performance specification

(IEC 61167:2015, Metal halide lamps—Performance specification, NEQ)

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类与命名	2
5 要求	3
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标志、包装、运输和贮存	6
9 灯外形尺寸图	7
10 灯的参数表	17
附录 A (规范性附录) 工作镇流器和触发器的要求	74
附录 B (规范性附录) 有关灯具的设计资料	77
附录 C (规范性附录) 双端陶瓷金属卤化物灯的光电特性测试特别要求	78
图 C.1 灯具模拟装置	78
表 1 目标颜色标准色品坐标	4
表 2 出厂检验的项目及合格判定条件	5
表 3 型式检验的项目与判别水平	6
表 4 灯外形尺寸图清单	7
表 5 灯参数表清单	17
表 A.1 开路电压 OCV	74
表 A.2 温升电流(有效值)	74
表 A.3 灯两端的最大电压	75
表 A.4 灯的工作功率	75
表 A.5 触发器技术参数要求	76
表 B.1 灯端电压变化	77

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 24458—2009《陶瓷金属卤化物灯 性能要求》，与 GB/T 24458—2009 相比主要技术变化如下：

- 对于单端陶瓷金属卤化物灯，删除了 25 W 和 100 W 规格、20 W 灯头 G12 规格、35 W 灯头 E27 规格和 250 W 灯头 G22 规格以及相应的参数表；增加了 45 W、60 W、90 W 和 140 W 的 2 800 K 色温和 PGZ12 灯头规格，140 W 和 150 W 灯头为 E40 的规格，210 W 和 315 W 灯头 PGZ18 和 PGZX18 的规格，增加 140 W、150 W 和 210 W 灯头为 E40 的单端灯规格，250 W 和 400 W 色温为 3 000 K 的规格以及上述规格相应的参数表；
- 对于反射型单端陶瓷金属卤化物灯，删除了 25 W、100 W 和 150 W 规格以及相应的参数表；增加 35 W 和 70 W 的 R111 型和灯头 GX8.5 的规格以及相应的参数表；
- 对于双端陶瓷金属卤化物灯，删除了 100 W 规格及其相应的参数表；
- 增加了灯头为 PGZ12、PGZ18/PGZX18 和 GX8.5 的灯外形尺寸图(见 9.2)；
- 将表 1070-1 的玻壳温度(max)改为 350 ℃；表 1216、1218、1319 和 1321 的玻壳温度(max)改为 700 ℃；
- 将各表中的显色指数 R_a 值 93 改为 90、83 改为 80、88 改为 85；
- 删除了 5.8“灯的耐振性能”和 6.7“灯的振动试验”；
- 本标准结合我国近年来金属卤化物灯的实际发展情况，参考国内主要陶瓷金属卤化物灯生产厂家的企业标准、产品实际水平和实测数据，修订了光参数和寿命等各项技术指标值。

本标准使用重新起草法参考 IEC 61167:2015《金属卤化物灯 性能要求》(3.0 版)编制，与 IEC 61167:2015 的一致性程度为非等效。

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电光源及其附件分技术委员会(SAC/TC 224/SC 1)归口。

本标准起草单位：杭州汉光照明有限公司、飞利浦照明(中国)投资有限公司、合肥本山电子科技有限公司、浙江新光阳照明股份有限公司、杭州时代照明电器有限公司、江苏凯凯电气科技有限公司、浙江宇光照明科技有限公司、江西省铨盛稀土之光科技有限责任公司、沈阳明煜光源科技有限公司。

本标准主要起草人：吴永强、韩强、陈香琳、翟建跃、杨建虎、连其坤、李原弟、林春雷、李岩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 24458—2009。

陶瓷金属卤化物灯 性能要求

1 范围

本标准规定了陶瓷金属卤化物灯的分类与命名、主要尺寸、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于功率为 20 W~400 W 的单端和双端陶瓷金属卤化物灯。

注：在本标准中出现的“灯”代表“陶瓷金属卤化物灯”，除非特别指明是其他类型的灯。

符合本标准和 GB 19652 的陶瓷金属卤化物灯，当采用符合附录 A 和附录 B 要求的镇流器、触发器和灯具时，在额定电源电压的 92%~106% 范围内，可以正常启动和燃点。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志(ISO 780)

GB/T 1406.1 灯头的型式和尺寸 第 1 部分：螺口式灯头(IEC 60061-1)

GB/T 1406.2 灯头的型式和尺寸 第 2 部分：插脚式灯头(IEC 60061-1)

GB/T 1406.4 灯头的型式和尺寸 第 4 部分：杂类灯头(IEC 60061-1)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 2900.65 电工术语 照明[IEC 60050(845)]

GB 7000.1 灯具 第 1 部分：一般要求与试验(IEC 60598-1)

GB/T 13434 放电灯(荧光灯除外)特性测量方法

GB/T 15042 灯用附件 放电灯(管形荧光灯除外)用镇流器 性能要求(IEC 60923)

GB/T 18661—2008 金属卤化物灯(钨钠系列)

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(IEC 61347-2-1)

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(IEC 61347-2-9)

GB 19652—2005 放电灯(荧光灯除外)安全要求(IEC 62035:1999, IDT)

GB/T 19655 灯用附件 启动装置(辉光启动器除外)性能要求(IEC 60927)

GB/T 20145 灯和灯系统的光生物安全性(CIE S 009/E)

QB/T 2274 电光源产品的分类和型号命名方法

3 术语和定义

GB/T 2900.65 和 GB/T 18661 界定的以及下述术语和定义适用于本文件。

3.1

额定值 rated value

由制造商或销售商宣称的或由本标准规定的在规定条件下工作时灯特性的量值。