

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 20053—2015
代替 GB 20053—2006

金属卤化物灯用镇流器 能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades
for ballasts of metal-halide lamps

2015-12-10 发布

2017-01-01 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

本标准 4.3 是强制性的,其余条款是推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 20053—2006《金属卤化物灯用镇流器能效限定值及能效等级》。与 GB 20053—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 适用范围增加了 20 W~150 W 的金卤灯用镇流器(见第 2 章);
- 能效评价指标由原“镇流器能效因数”改为目前国际标准规定的“镇流器效率”(见 4.2);
- 规定了表中未列出标称功率灯的能效等级取值方法(见 4.2);
- 对于带自动控制的镇流器,增加了待机功耗的评价指标(见 4.5);
- 增加了电子镇流器的测试方法和能效计算方法(见 5.3)。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、欧司朗(中国)照明有限公司、国家电光源质量监督检验中心(上海)、飞利浦(中国)投资有限公司、佛山市华全电气照明有限公司、江苏亚示照明集团有限公司、芜湖市富达技术有限公司、上海亚明照明有限公司、国家半导体照明产品质量监督检验中心(江苏)、上海时代之光照明电器检测有限公司。

本标准主要起草人:赵跃进、张俊斌、张波、毛孝君、梁秀英、殷金兴、杨静华、裘之青、李妹、柯柏权、朱庆中。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 20053—2006。

金属卤化物灯用镇流器 能效限定值及能效等级

1 范围

本标准规定了金属卤化物灯用镇流器(以下简称:镇流器)能效等级、能效限定值、节能评价值、测试方法和检验规则。

本标准适用于额定电压 220 V、频率 50 Hz 交流电源,标称功率为 20 W~1 500 W,独立式、内装式电感和电子镇流器。

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 2829 周期检验技术抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

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

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

GB 17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法

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—2009,IEC 61347-2-9:2003,IDT)

GB 19510.13 灯的控制装置 第 13 部分:放电灯(荧光灯除外)用直流或交流电子镇流器的特殊要求(GB 19510.13—2007,IEC 61347-2-12:2005,IDT)

GB/T 26697 金卤灯用低频方波电子镇流器

QB/T 2511 单端金属卤化物灯用 LC 顶峰超前式镇流器性能要求

QB/T 2878 灯用附件 放电灯(荧光灯除外)用直流或交流电子镇流器 性能要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

镇流器能效限定值 **minimum allowable values of energy efficiency for ballasts**

在标准规定的测试条件下,镇流器效率应达到的最低允许值。

3.2

镇流器节能评价值 **evaluating values of energy conservation for ballasts**

在标准规定的测试条件下,节能镇流器效率应达到的最低允许值。

3.3

待机功耗 **standby power**

对于带有控制功能的电子镇流器,当线路中的灯及镇流器处于正常状态并通过控制端口使灯关闭时,镇流器所消耗的平均功率。