



中华人民共和国国家标准

GB 17896—2012
代替 GB 17896—1999

管形荧光灯镇流器能效限定值 及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency
grades of ballasts for tubular fluorescent lamps

2012-05-11 发布

2012-09-01 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

前 言

本标准的 5.3 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 17896—1999。

本标准与 GB 17896—1999 相比主要技术变化如下:

- 用镇流器效率(η_b)代替了镇流器能效因数(BEF);
- 标准中新增加了配合 IEC 60081 和 IEC 60901 中各类灯管以及国内新兴的各类高效灯管的镇流器能效的要求;
- 增加了待机功耗要求;
- 增加了能效等级;
- 增加了附录 A(规范性附录);
- 增加了附录 B(资料性附录)。

本标准参考国外类似标准 EN 50294《镇流器-灯电路的总输入功率的测量方法》以及欧盟法规(EC)No. 245/2009 和(EU)No. 347/2010。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司提出。

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、上海时代之光照明电器检测有限公司、北京电光源研究所、飞利浦灯具(上海)有限公司、欧司朗(中国)照明有限公司、国家电光源质量监督检验中心(北京)、北京松下电工有限公司、深圳市恒耀光电科技有限公司、中国质量认证中心、中国航空工业设计院、国际铜业协会(中国)。

本标准主要起草人:赵跃进、俞安琪、张俊斌、胡逢康、朱鸿斌、杨小平、何其辉、陈松、查跃丹、倪伟、施文勇、任元会。

管形荧光灯镇流器能效限定值 及能效等级

1 范围

本标准规定了管形荧光灯电子镇流器的能效等级、能效限定值、节能评价值和电感镇流器的能效限定值,以及试验方法。

本标准适用于 220 V、50 Hz 交流电源供电,标称功率在 4 W~120 W 的管形荧光灯用电感镇流器和电子镇流器。

本标准不适用于配合非预热启动灯的电子镇流器。

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 14044 管形荧光灯镇流器 性能要求

GB/T 15144 管形荧光灯用交流电子镇流器 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 19510.4 灯的控制装置 第4部分:荧光灯用交流电子镇流器的特殊要求

GB 19510.9 灯的控制装置 第9部分:荧光灯用镇流器的特殊要求

EN 50294 镇流器-灯电路的总输入功率的测量方法

IEC 60081 双端荧光灯 性能要求(Double-capped fluorescent lamps—Performance specifications)

IEC 60901 单端荧光灯 性能要求(Single-capped fluorescent lamps—Performance specifications)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

镇流器效率 efficiency of a ballast

镇流器效率为灯参数表中的额定/典型功率与在标准规定测试条件下经修正后镇流器-灯线路输入总功率的比值。

注:镇流器效率是评价镇流器能效的指标,也是评定镇流器和灯的组合体能效水平的参数。

3.2

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

在标准规定测试条件下所允许镇流器的最低效率值。