# 普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级

GB 19043-2013 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》规定了普通照明用非定向自镇流 LED 灯的能效等级、能效限定值、节能评价值和试验方法。

GB 19043-2013 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》适用于额定功率为 2W~60W,额定电压为 220V、频率为 50Hz 的不具有外加光学透镜的 普通照明用非定向自镇流 LED 灯。

GB 19043-2013 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》的 4.3 为强制性的,其余为推荐性的。

GB 19043-2013 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》按照 GB/T1.1—2009 给出的规则起草。

GB 19043-2013 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

GB 19043-2013 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC20)归口。

### 您遇到过这样的问题吗?

两个测试设备准确度都满足国家标准要求的试验站,对同一台电机的合格判定出现 截然不同的结论?

这个问题在电机试验检测中较为普通,可能原因有多方面的因素:

- 1、幅值、频率、相位等精度要求与测试设备标称精度的对应条件不符;
- 2、测试方法不正确;
- 3、现场干扰对测试信号的影响;



DH2000 便携式变频电量分析仪

以便携为目的,经过化整为零、重新组合而成的 一种虚拟仪器



WP4000 变频功率分析仪

WP4000 变频功率分析仪\_用于荧光灯效率测量



DP800 数字功率计

5~400Hz 范围内实现 0.2%的全局精度的 低成本宽频高精度功率计





# 中华人民共和国国家标准

GB 19043--2013 代替 GB 19043--2003

# 普通照明用双端荧光灯能效限定值 及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and the energy efficiency grades of double-capped fluorescent lamps for general lighting service

2013-06-09 发布

2013-10-01 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 4.3 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 19043-2003《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》。与 GB 19043-2003 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- ——调整了标准范围;
- ——删除了双端荧光灯目标能效限定值技术要求;
- ——提高了双端荧光灯各能效等级的初始光效值;
- ——删除了检验规则。

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。

本标准主要起草单位:中国标准化研究院、北京电光源研究所、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)、北京松下照明光源有限公司、浙江阳光照明电器集团股份有限公司、飞利浦照明工业(中国)有限公司、上海亚明照明有限公司、浙江晨辉照明有限公司、浙江生辉照明有限公司。

本标准主要起草人:梁秀英、赵跃进、张俊斌、王立洪、俞安琪、陈以平、刘士军、黄正永、郭鹏鑫、周宇飞、陆光明。

本标准历次版本发布情况为:

---GB 19043-2003.

# 普通照明用双端荧光灯能效 限定值及能效等级

#### 1 范围

本标准规定了普通照明用双端荧光灯(以下简称:双端荧光灯)的能效等级、能效限定值、节能评价值和试验方法。

本标准适用于以下两种工作类型的灯:工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路的预热阴极灯、工作于高频线路预热阴极灯。

#### 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 10682 双端荧光灯 性能要求

GB 18774 双端荧光灯 安全要求

#### 3 术语和定义

GB/T 10682 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

双端荧光灯初始光效 initial luminous efficacy for double-capped fluorescent lamps 在标准规定测试条件下,双端荧光灯实测初始光通量与功率的比值,单位为流明每瓦(lm/W)。

3.2

双端荧光灯能效限定值 minimum allowable values of energy efficiency for double capped fluorescent lamps 在标准规定测试条件下,双端荧光灯初始光效应达到的最低标准值。

3.3

双端荧光灯节能评价值 evaluating values of energy conservation for double-capped fluorescent lamps 在标准规定测试条件下,节能型双端荧光灯初始光效应达到的最低标准值。

#### 4 技术要求

#### 4.1 基本要求

本标准所适用的双端荧光灯,其安全应符合 GB 18774 的要求,性能应符合 GB/T 10682 的要求。

#### 4.2 能效等级

双端荧光灯能效等级分为 3 级,其中 1 级能效最高。各等级双端荧光灯的初始光效值均应不低于表 1 的规定。

工作类型	标称管径/mm	额定功率/W	补充信息	GB/T 10682 参数表号	初始光效/(lm/W)					
					RR、RZ			RL,RB,RN,RD		
					1级	2 级	3 级	1级	2 级	3 级
工作 电带的 我的 我们	26	18		2220	70	64	50	75	69	52
		30		2320	75	69	53	80	73	57
		36		2420	87	80	62	93	85	63
		58		252050	84	77	59	90	82	62
工作于高,数据极灯	16	14	高光效系列	6520	80	77	69	86	82	75
		21	高光效系列	6530	84	81	75	90	86	83
		24	高光通系列	6620	68	66	65	73	70	67
		28	高光效系列	6640	87	83	77	93	89	82
		35	高光效系列	6650	88	84	75	94	90	82
		39	高光通系列	6730	74	71	67	79	75	71
		49	高光通系列	6750	82	79	75	88	84	79
		54	高光通系列	6840	77	73	67	82	78	72
		80	高光通系列	6850	72	69	63	77	73	67
	26	16		7220	81	75	66	87	80	75
		23		7222	84	77	76	89	86	85
		32		7420	97	89	78	104	95	84
		45		7422	101	93	85	108	99	90

表 1 双端荧光灯各能效等级的初始光效

#### 4.3 双端荧光灯能效限定值及光通维持率

双端荧光灯的能效限定值为表 1 中 3 级;在燃点 2 000 h 时,其光通维持率应符合 GB/T 10682 中的有关规定。

### 4.4 双端荧光灯节能评价值及光通维持率

双端荧光灯的节能评价值为表 1 中 2 级;在燃点 2 000 h 时,其光通维持率应符合 GB/T 10682 中的有关规定。

#### 5 试验方法

初始光效、色度坐标和光通维持率应按照 GB/T 10682 中规定的试验方法测试。

# 中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准 普通照明用双端荧光灯能效限定值 及能效等级

GB 19043-2013

中国标准出版社出版发行 北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013) 北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn 总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235 读者服务部:(010)68523946

> 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字 2013 年 7 月第一版 2013 年 7 月第一次印刷

中国标准出版社出版发行 北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013) 北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn 总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235 读者服务部:(010)68523946

> 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字 2013 年 7 月第一版 2013 年 7 月第一次印刷

书号: 155066 · 1-47357 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换 版权专有 侵权必究 举报电话:(010)68510107



打印日期: 2013年8月5日 F009