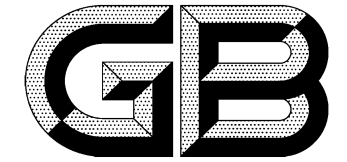


ICS 29.140.30
K 71



中华人民共和国国家标准

GB 19258—2012
代替 GB 19258—2003

GB 19258—2012

紫外线杀菌灯

Ultraviolet germicidal lamp

中华人民共和国
国家标准
紫外线杀菌灯
GB 19258—2012

*

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 1.5 字数 35 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45940 定价 24.00 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



GB 19258-2012

2012-11-05 发布

2013-09-01 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

附录 D
(规范性附录)
臭氧产出率的测试方法

D.1 测试原理

臭氧(O₃)是一种强氧化剂,臭氧对波长为 253.7 nm 的紫外线有特征吸收。测量臭氧气体的 253.7 nm 的光谱透射率 τ ,臭氧浓度与透射率的关系见式(D.1)。

$$\tau = e^{-\alpha c} \quad \dots\dots\dots (D.1)$$

式中:

- τ ——臭氧气体在波长 253.7 nm 的光透射率;
- c ——臭氧浓度;
- α ——仪器的吸收系数。

D.2 试验条件

- D.2.1 点灯线路按附录 A 规定的测试线路,应使用基准镇流器。
- D.2.2 测试环境:温度:25 °C ± 1 °C;相对湿度:40% ± 10%;气压:101.3 kPa。

D.3 测试系统

臭氧产出率测试系统应符合图 D.1 所示。臭氧采集器为一密闭容器。用抗紫外老化,无臭氧吸附的材料制成。

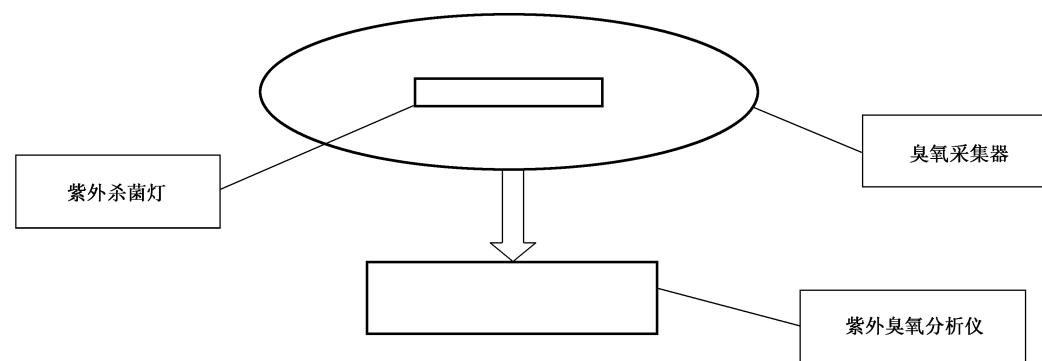


图 D.1 臭氧产出率测试系统

D.4 测试操作

将紫外杀菌灯点燃后放入臭氧采集器密闭。采样方法详见 HJ/T 47—1999。
为了保证测试精度,无臭氧紫外杀菌灯的测试时间应不少于 2 h。

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类 3

5 技术要求 3

6 试验方法 5

7 检验规则 6

8 标志、包装、运输和贮存 7

附录 A (规范性附录) 紫外线辐射照度的测量方法 9

附录 B (规范性附录) 紫外线辐射通量、电参数测试方法 13

附录 C (规范性附录) 寿命试验方法 15

附录 D (规范性附录) 臭氧产出率的测试方法 16

$$\Phi_{e253.7} = (I_x/I_e) \times \Phi_{s253.7} \times \alpha \quad \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

- $\Phi_{e253.7}$ ——待测灯在波长为 253.7 的总辐通量；
- I_x/I_e ——分别为标准灯和待测灯的光电流值的实测值；
- $\Phi_{s253.7}$ ——标准灯在波长为 253.7 的总辐通量；
- α ——吸收修正系数。

灯的紫外线辐射效率按式(B.2)计算。

$$\eta_{e253.7} = \Phi_{e253.7}/P \quad \dots\dots\dots (B.2)$$

式中：

- $\eta_{e253.7}$ ——灯在波长 253.7 nm 处的紫外线辐射效率；
- P ——灯的输入功率。

B.4.2 试验电路

同 A.1.4。

前 言

本标准的 5.1、5.3、5.6、5.7、5.9、5.10 和 8.2 中的 a)、b)、c) 为强制性，其余为推荐性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 19258—2003《紫外线杀菌灯》。

本标准与 GB 19258—2003 的区别如下：

- 对每个规格紫外线照度进行了重新测试；
- 对紫外的维持率以及寿终的维持率给出了相关规定。

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：浙江晨辉照明有限公司、广东雪莱特光电科技股份有限公司、北京电光源研究所。

本标准主要起草人：陆光明、郭朋鑫、彭海军、高光义、李其瑾。

本标准于 2003 年首次发布，本次为第一次修订。