

环境产品技术要求

环境标志产品认证技术要求

节能低汞型双端荧光灯管 HJBZ 15.2—1997

The Certifiable Technical Requirement for Environmental Labelling Products Energy-saving Low-mercury Double-capped Fluorescent Lamps

1 范围

本技术要求规定了节能低汞型双端荧光灯管环境标志产品的基本要求、技术内容和试验方法。
本技术要求适用于双端荧光灯管。

2 引用标准

下列标准所含条文，在本技术要求中被引用即构成本技术要求的条文，与本技术要求同效。
GB 10682—1989 普通照明用管形荧光灯
GB/T 15555.1—1995 固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
当上述标准被修订时，应使用其最新版本。

3 基本要求

- 3.1 产品质量须符合 GB 10682—1989 的要求。
- 3.2 企业污染物排放必须符合国家或地方规定的污染物排放标准。

4 技术内容

- 4.1 产品的光效应满足表 1 中规定值。

表 1 产品的光效

产品的功率 W	产品的光效 lm/W	产品的功率 W	产品的光效 lm/W
<10	50	>20	64
10~20	55		

- 4.2 产品的寿命及流明维持率应满足表 2 中规定值。

表 2 产品的寿命及流明维持率

产品的功率 W	寿命不小于 h	流明维持率%不小于	
		燃点 2000h	燃点 70%额定寿命时
□20	8000	83	70
>20	10000	85	70

- 4.3 产品的汞含量□10mg。

5 检验

5.1 产品的光效、寿命及流明维持率检测按 GB 10682—1989 规定的方法。

5.2 产品的汞含量检测

5.2.1 产品的汞含量检测方法提要见附录 A(标准的附录)。

5.2.2 产品的汞含量检测按 GB/T 15555.1—1995 规定的测定方法进行。

附加说明：

本技术要求由国家环境保护局科技标准司提出。

本技术要求由国家环境保护局负责解释。

双端荧光灯管汞含量测定方法提要

本附录规定了双端荧光灯管汞含量测定方法提要，具体测试方法参照GB/T 15555.1—1995的规定。

汞含量的测定方法

在通风柜中，取一只灯将其发光管的两端与塑料和金属部件分离，尽可能地靠近玻璃处截断灯管。将发光管置于一个大小合适、有牢固螺旋扣的塑料瓶中，在该瓶中放入一个直径25mm左右的瓷球和25ml高纯度浓硝酸，将塑料瓶盖好，并摇晃数分钟使发光管破坏成小碎片。在这过程中需要松动瓶盖以减小可能产生的压力，然后让瓶中物质发生30min的反应，并定时摇晃瓶中物质。

将瓶中溶液通过防硝酸滤纸收集到100ml的带有刻度的烧瓶中。将高铬酸钾加入烧瓶中，使铬的最终浓度达到1000ppm。烧瓶中加入纯水使其达到一定体积。

制备的汞标准样浓度范围到200ppm。用GB/T 15555.1—1995规定的方法对受测样品进行分析，从测得的结果和已知的溶液体积就可以计算出每只灯中所含的汞量。