

HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ □□□-200□

环境标志产品技术要求 电线电缆

Technical requirement for environmental labeling products

Electrical wire and cable

(征求意见稿)

200□-□□-□□ 批准

200□-□□-□□ 实施

环 境 保 护 部 发 布

目 次

前 言..... 3

1. 适用范围..... 4

2. 规范性引用文件..... 4

3. 术语和定义..... 4

4. 基本要求..... 5

5. 技术内容..... 5

6. 检验方法..... 6

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，引导电线电缆在生产、使用和处置过程中保护环境、保障人体健康，制定本标准。

本标准对适用于各类公共场所使用的电线电缆从材料、阻燃特性、无卤特性、低烟特性、低毒特性等方面提出了具体要求。

本标准适用于中国环境标志产品认证。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部环境发展中心、国家电线电缆质量监督检验中心、上海斯瑞聚合体科技有限公司、鲁能泰山曲阜电缆有限公司、浙江中策电缆有限公司。

本标准环境保护部 200□年□□月□□日批准。

本标准自 200□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

环境标志产品技术要求 电线电缆

1. 适用范围

本标准规定了电线电缆环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容和检验方法。

本标准适用于各类公共场所使用的电线电缆产品。

2. 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款，凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB/T 17650.2-1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 第2部分：用测量 pH 值和电导率来测定气体的酸度（idt IEC 60754-2:1991）

GB/T 17651.2-1998 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第2部分：试验步骤和要求（idt IEC 61034-2:1997）

GB/T 18380.1-2008 电缆在火焰条件下的燃烧试验 第1部分：单根绝缘电线或电缆的垂直燃烧试验方法

GB/T 18380.2-2008 电缆在火焰条件下的燃烧试验 第2部分：单根铜心绝缘细电线或电缆的垂直燃烧试验方法

GB/T 18380.3-2008 电缆在火焰条件下的燃烧试验 第3部分：成束电线或电缆的燃烧试验方法

GB/T 20285-2006 材料产烟毒性危险分级

SJ/T 11365-2006 电子信息产品中有毒有害物质的检测方法

3. 术语和定义

3.1 电线电缆

用以传输电（磁）能和实现电磁能转换的线材产品。通常是由下列部分组成的集合体：一根或多根线芯，以及它们各自可能具有的包覆层，绝缘层、总保护层及外护层。

3.2 阻燃

在电线电缆中添加化学物质使产品在燃烧后具有阻止或延缓火焰蔓延的性能。

3.3 无卤

电线电缆不含卤素及其化合物，通过燃烧时发生气体的酸度的测定方法确定。

3.4 低烟

电线电缆分解或燃烧释放出的烟较少。

3.5 透光率

透射光强度与入射光强度的比值，用百分率表示。

4. 基本要求

4.1 产品质量应符合相应的产品质量、安全标准的要求。

4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准的要求。

5. 技术内容

5.1 材料要求

5.1.1 电线电缆使用的填充材料中不得含有石棉纤维。

5.1.2 电线电缆中有毒有害物质的限量要求见表 1。

表 1 电线电缆中有毒有害物质限值 单位为 mg/kg

种类	限值
铅 (pb) ≤	1
汞 (Hg) ≤	1
镉 (Cd) ≤	0.1
六价铬 (Cr ⁶⁺) ≤	1
聚溴联苯 (PBB) ≤	1
聚溴联苯醚 (PBDE, 不包括十溴二苯醚) ≤	1

5.2 阻燃特性要求

5.2.1 单根电线电缆的阻燃性能应符合其被燃烧时，烧焦部分应位于上夹具下缘 50mm ~540mm 范围之内。

5.2.2 成束电线电缆的阻燃性能应符合其被燃烧后，炭化高度不超过 2.5m，并且停止供火后电线电缆的焰燃烧时间不超过 1h。

5.3 无卤特性要求

5.3.1 电线电缆燃烧时气体 pH 加权值不应小于 4.3。

5.3.2 电线电缆燃烧时气体电导率加权值不应超过 10 μ s/mm。

5.4 低烟特性要求

电线电缆燃烧发烟时，最小透光率不应小于 60% 。

5.5 低毒特性要求

电线电缆燃烧产物毒性应符合表 2 的要求。

表 2 电线电缆产烟毒性要求

项目	要求
浓度, mg/L \geq	12.4
麻醉性	实验小鼠 30min 染毒期内无死亡（包括染毒后 1h 内）
刺激性	实验小鼠在染毒后 3 天平均体重恢复

6. 检验方法

- 6.1 技术内容 5.1.2 的检测按照 SJ/T 11365-2006 规定的方法进行。
- 6.2 技术内容 5.2.1 的检测按照 GB/T 18380.1-2008 和 GB/T 18380.2-2008 规定的方法进行。
- 6.3 技术内容 5.2.2 的检测按照 GB/T 18380.3-2008 规定的方法进行。
- 6.4 技术内容 5.3 的检测按照 GB/T 17650.2-1998 规定的方法进行。
- 6.5 技术内容 5.4 的检测按照 GB/T 17651.2-1998 规定的方法进行。
- 6.6 技术内容 5.5 的检测按照 GB/T 20285-2006 规定的方法进行。
- 6.7 技术内容中其他指标通过文件审查结合现场检查的方式验证。