

安标国家矿用产品安全标志中心文件

安标字〔2015〕13号

关于征求煤矿用无（低）卤低烟电缆、输送带产品安全技术要求意见的通知

各有关单位：

为降低阻燃产品在极端条件下着火时产生烟雾的毒性，保证矿工生命安全，一些单位在借鉴国外成功经验的基础上，研发成功了煤矿用无卤低烟电缆、低卤低烟输送带产品并提交了安全标志申办申请。鉴于该产品暂无可直接执行的国家和行业标准，安标国家中心在参照国内外相关标准的基础上，结合中国煤炭工业安全科学技术学会阻燃防静电专业委员会反馈的上述产品专题研讨会成果，提出了煤矿用无卤低烟电缆、低卤低烟输送带产品安全技术要求，拟在相关

产品安全标志管理中试行。现征询各有关单位意见。

一、煤矿用无卤低烟电缆

(一) 煤矿用电力电缆、控制电缆、通信电缆等固定敷设类电缆

1. 依据 GB/T 19666-2005 《阻燃和耐火电线电缆通则》标准，无卤低烟相关指标暂定为：

(1) PH 值 ≥ 4.3 ，电导率 $\leq 10\mu\text{s}/\text{mm}$ ；

(2) 产品燃烧时的透光率 $\geq 60\%$ 。

试验方法执行 GB/T 17650.2-1998 《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》和 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》。

2. 产品护套性能在 GB/T 19666-2005 附表 B 要求的基础上，老化前抗张强度提高到 $10\text{N}/\text{mm}^2$ ，断裂伸长率提高到 200%，试验条件和其它技术指标不变。

3. 其他电气、阻燃等性能执行 MT 818 系列标准的规定。

(二) 移动软电缆

采煤机电缆、电钻用电缆及其他移动设备用电缆暂不开展无卤低烟安全标志认证，其它敷设相对固定的移动软电缆，在满足 MT 818 系列标准要求的前提下，无卤低烟相关指标暂定为：

(1) PH 值 ≥ 4.3 ，电导率 $\leq 10\mu\text{s}/\text{mm}$ ；

(2) 产品燃烧时的透光率 $\geq 60\%$ 。

试验方法执行 GB/T 17650.2-1998《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》和 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》。

(三) 名称型号

在执行 MT 818 系列标准现行要求基础上, 名称加入“无卤低烟”; 型号参考 GB/T 19666-2005《阻燃和耐火电线电缆通则》, 添加前缀 WD, 表示“无卤低烟”。

示例: 煤矿用无卤低烟聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套通信电缆, WD-MHYV 1×2 (70.28mm)。

二、煤矿用低卤低烟输送带

(一) 低卤低烟相关指标

该类产品的低卤低烟技术研究国内外才刚刚起步, 目前国内只有少数企业进行了研究和试制。经调研和沟通, 拟将输送带产品低卤低烟技术指标暂定为: 卤酸气体释放量 $\leq 130\text{mg/g}$ (目前矿用输送带一般 $\geq 200\text{mg/g}$), 比光密度 ≤ 300 (目前矿用输送带一般 ≥ 600)。

试验方法执行 GB/T 17650.1-1998《取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 第1部分:卤酸气体总量的测定》和 GB/T 10671-2008《固体材料产烟的比光密度试验方法》。

其他性能应满足现行输送带标准的规定。

(二) 名称型号

在执行现行标准基础上，名称中加入“低卤低烟”，型号添加前缀 D，表示“低卤低烟”。

示例：煤矿用低卤低烟塑料整芯阻燃输送带，D-1000S。

请各有关单位在 2015 年 3 月 25 日前，通过电子邮件将提出的意见建议（格式见附件 1、2）反馈到安标国家中心。

联系人：李冰晶

联系电话/传真：010-84264266-836/833

Email: jyb504@126.com

- 附件：1. 煤矿用无卤低烟电缆安全技术要求意见反馈表
2. 煤矿用低卤低烟输送带安全技术要求意见反馈表

安标国家矿用产品安全标志中心

2015 年 3 月 9 日

附件 1

煤矿用无卤低烟电缆安全技术要求

意见反馈表

意见反馈单位: _____

序号	意见内容	理由和依据
1		
2		
3		
4		

联系人:

联系电话:

附件 2

煤矿用低卤低烟输送带安全技术要求

意见反馈表

意见反馈单位: _____

序号	意见内容	理由和依据
1		
2		
3		
4		

联系人:

联系电话: