

# 团 体 标 准

T/SHPTA 008—2021

---

## 无卤低烟阻燃低毒聚烯烃电缆料

Halogen free low smoke flame-retardant and low toxicity polyolefin  
materials for wires and cables

2021-11-11 发布

2021-12-11 实施

---

上海市塑料工程技术学会 发 布

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 ..... 2

5 技术要求 ..... 3

6 试验方法 ..... 7

7 检验规则 ..... 9

8 包装、贮运和标志 ..... 11

附录 A（规范性） 毒性指数试验方法 ..... 12

参考文献 ..... 16

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市塑料工程技术学会提出。

本文件由上海市塑料工程技术学会标准化委员会归口。

本文件起草单位：江苏北化新橡新材料科技有限公司、山东林嘉新材料科技有限公司、芜湖鼎汉轨道交通装备有限公司、江苏通光信息有限公司、南京全信传输科技股份有限公司、洛阳中超新材料股份有限公司、扬州兰都塑料科技有限公司、江苏达胜高聚物股份有限公司、苏州亨利通信材料有限公司、广东广山新材股份有限公司、山东泰星新材料股份有限公司、江苏嘉瑞科技有限公司、江苏宝源高新电工有限公司、中铝山东新材料有限公司、江苏中天科技股份有限公司、江西广源化工有限责任公司、河南南召新广源材料有限公司、国网天津市电力公司电力科学研究院、中车长春轨道客车股份有限公司、浙江晨光电缆股份有限公司、扬州铭东塑胶有限公司、西安西古光通信有限公司、陕西西特电缆有限公司、包头稀土研究院。

本文件主要起草人：张士丞、吕林、鲁维杰、季忠、李斌、陈红武、王志勇、潘卫东、郎丹丹、胡四明、段金凤、季坤福、解洪俊、崔志明、陆金杰、彭鹤松、宋建强、朱晓辉、孙勇、钱朝辉、邵志铭、樊轩虎、张平凡、于晓丽。

# 无卤低烟阻燃低毒聚烯烃电缆料

## 1 范围

本文件规定了无卤低烟阻燃低毒聚烯烃电缆料的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志和贮运。

本文件适用于以不含卤素的一种或多种聚烯烃,添加无卤阻燃剂及其他改性助剂,经混炼、塑化、造粒制得的无卤低烟阻燃低毒聚烯烃电缆料。

本文件适用于热塑性和交联型无卤低烟阻燃低毒聚烯烃电缆料。

注:对交联型产品,所规定的性能为材料交联后的性能。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1040.3—2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件
- GB/T 1408.1—2016 绝缘材料 电气强度试验方法 第1部分:工频下的试验
- GB/T 2406.2—2009 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验
- GB/T 2951.21—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第21部分:弹性体混合料专用试验方法 耐臭氧试验 热延伸试验 浸矿物油试验
- GB/T 5470—2008 塑料 冲击法脆化温度的测定
- GB/T 7113.2—2014 绝缘软管 第2部分:试验方法
- GB/T 8323.2—2008 塑料 烟生成 第2部分:单室法测定烟密度试验方法
- GB/T 8815—2008 电线电缆用软聚氯乙烯塑料
- GB/T 17650.1—2021 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
- GB/T 17650.2—2021 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:酸度(用pH测量)和电导率的测定
- GB/T 20285—2006 材料产烟毒性危害分级
- GB/T 31838.2—2019 固体绝缘材料 介电和电阻特性 第2部分:电阻特性(DC方法) 体积电阻和体积电阻率
- GB/T 32129—2015 电线电缆用无卤低烟阻燃电缆料

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**无卤** halogen free

燃烧时释放气体腐蚀性小,产生的气体中HCl和HBr含量均 $\leq 0.5\%$ ,HF含量 $\leq 0.1\%$ 。