



# 团 体 标 准

T/SHPTA 029—2022

---

## 船舶及海洋工程电缆用无卤低烟电缆料

Halogen-free and low-smoke compounds for marine and offshore cables

2022-11-16 发布

2022-12-16 实施

---

上海市塑料工程技术学会      发 布  
中 国 标 准 出 版 社      出 版

## 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：中天科技装备电缆有限公司、江苏江扬特种电缆有限公司、扬州兰都塑料科技有限公司、陕西北元化工集团股份有限公司、江苏嘉瑞科技有限公司、杭州永通新材料有限公司、杭州美临新材料科技有限公司、江阴市浩盛电器线缆制造有限公司、无锡杰科新材料有限公司、苏州特雷卡电缆有限公司、浙江晨光电缆股份有限公司、青岛宏信塑胶有限公司、广东安拓普聚合物科技有限公司、湖南华菱线缆股份有限公司、浙江科赛新材料科技有限公司、浙江朗曼通信技术有限公司、广东日鸿电缆有限公司、江苏立晟德新材料有限公司、浙江太湖远大新材料股份有限公司、安徽深联通讯有限公司、上海品坤商务咨询有限公司。

本文件主要起草人：解向前、辅志辉、黄建锋、王志勇、刘志雄、余清清、刘云龙、任政、周伟华、游泳、李跃武、钱朝辉、张珂铭、李同兵、胡湘华、邱剑锬、高飞、刘贤龙、孙策、蔡煜明、魏志明、闫鹏。

# 船舶及海洋工程电缆用无卤低烟电缆料

## 1 范围

本文件规定了船舶及海洋工程电缆用无卤低烟电缆料的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存等。

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聚烯烃电缆料。

## 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 2408—2008 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法
- GB/T 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第11部分：通用试验方法 厚度和外形尺寸测量 机械性能试验
- 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：用测量pH值和电导率来测定气体的酸度
- GB/T 20285—2006 材料产烟毒性危险分级
- 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电缆料
- IEC 60092-360:2021 船舶电气装置 第360部分：船用和海上装置的绝缘和护套材料、电力、控制、仪表和电信电缆（Electrical installations in ships—Part 360: Insulating and sheathing materials for shipboard and offshore units, power, control, instrumentation and telecommunication cables）
- ISO 22262-1:2012 空气质量 散装物料 第1部分：商业用石棉散装材料的定量测定和取样（Air quality—Bulk materials—Part 1: Sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials）