



团 体 标 准

T/SHPTA 089—2024

额定电压 66 kV~500 kV 交联聚乙烯 绝缘电缆用半导体屏蔽料

Semi-conductive shielding compound for crosslinked polyethyl-
ene insulated cable of rated voltage form 66 kV up to 500 kV

2024-07-17 发布

2024-08-17 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：重庆泰山电缆有限公司、新远东电缆有限公司、江苏德威新材料股份有限公司、浙江晨光电缆股份有限公司、江西电缆有限责任公司、浙江太湖远大新材料股份有限公司、江苏中超电缆股份有限公司、江苏上上电缆集团新材料有限公司、江苏东方电缆材料有限公司、无锡市曙光电缆有限公司、苏州亨利通信材料有限公司、宁波东方电缆股份有限公司、浙江万马股份有限公司、中辰电缆（江西）有限公司、青岛威东科高分子材料有限公司、江阴市海江高分子材料有限公司、四川九洲线缆有限责任公司、广东日鸿电缆有限公司、苏州南洋电缆有限公司。

本文件主要起草人：周忠义、周锋、顾金云、钱朝辉、张文华、蔡煜明、吴鸣良、刘雄军、卞祖宏、谈志兵、朱毓栋、陈盖杰、李金堂、许启发、宋钦兰、柳海湖、刘飞、刘慈凯、刘希辰、詹陶、戴学东、张卫忠、周吉瑞。

额定电压 66 kV~500 kV 交联聚乙烯 绝缘电缆用半导体屏蔽料

1 范围

本文件规定了额定电压 66 kV~500 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆用半导体屏蔽料(简称“半导体屏蔽料”)的名称代号和产品表示方法、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存等要求。

本文件适用于以聚烯烃树脂为基料,加入导电炭黑、过氧化物交联剂和其他助剂,经熔融塑化造粒制得的交联型半导体屏蔽料。

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 1033.1—2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第 1 部分:浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

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 2951.12—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 12 部分:通用试验方法——热老化试验方法

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 3048.3—2007 电线电缆电性能试验方法 第 3 部分:半导体橡塑材料体积电阻率试验

GB/T 5470—2008 塑料 冲击法脆化温度的测定

JB/T 10738—2007 额定电压 35 kV 及以下挤包绝缘电缆用半导体屏蔽料

SH/T 1770—2010 塑料 聚乙烯水分含量的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 使用特性

适用的电缆导体长期允许最高工作温度为 90℃。

5 名称代号和产品表示方法

5.1 名称代号

5.1.1 系列代号

PYJ——交联聚乙烯绝缘电缆用半导体屏蔽料