

# T/HEBQIA

团 体 标 准

T/HEBQIA XXXX—XXXX

## 改性聚丙烯（MPP）电缆保护管

Modified polypropylene (MPP) cable protection pipe

（征求意见稿）

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

河北省质量信息协会 发布

目 次

前言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 标记 ..... 1

5 技术要求 ..... 1

6 试验方法 ..... 3

7 检验规则 ..... 4

8 标志、包装、贮存和出厂合格证 ..... 5

内部讨论资料 严禁非授权使用

## 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。

本文件由河北神思电力科技有限公司提出。

本文件由河北省质量信息协会归口。

本文件起草单位：河北神思电力科技有限公司、河北路畅电气设备制造有限公司、河北鼎龙通讯器材有限公司、河北邦硕电力器材有限公司、河北佰翔电气设备有限公司、河北上晟管业有限公司、河北塑丰管材有限公司、河北纳江管道科技有限公司、河北瑞万塑料制品有限公司、江西江电电气科技有限公司、XXXXX。

本文件主要起草人：潘秀、黄东胜、焦伟、田芳、温俏、XXXXX。

# 改性聚丙烯（MPP）电缆保护管

## 1 范围

本文件规定了改性聚丙烯（MPP）电缆保护管（“以下简称导管”）的标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、贮存和出厂合格证。

本文件适用于非开挖施工用电缆导管中的改性聚丙烯（MPP）电缆保护管。

## 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。

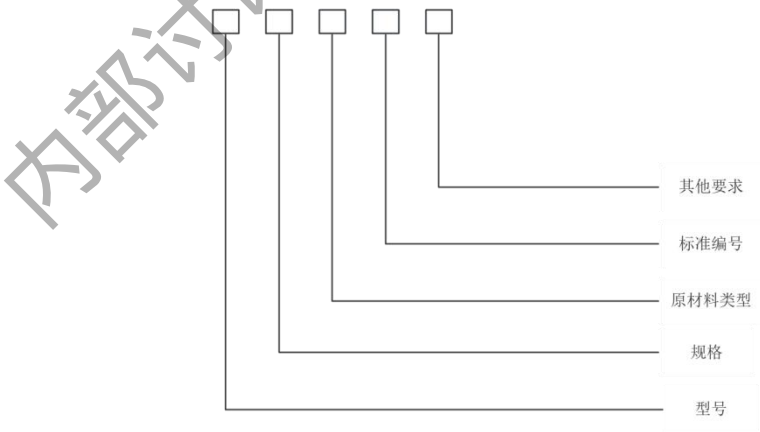
- DL/T 802.1—2023 电力电缆导管技术条件 第1部分：总则
- DL/T 802.7 电力电缆导管技术条件 第7部分：非开挖用塑料电缆导管

## 3 术语和定义

DL/T 802.7界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 标记

导管标记由型号、规格、原材料类型、标准编号和其他要求组成，编号规则如下。



## 5 技术要求

### 5.1 外观

- 5.1.1 导管内壁应光滑、平整，导管内外壁无气泡、裂口和明显的痕纹、凹陷、杂质、分解变色线等缺陷。
- 5.1.2 导管端面应切割平整并与轴线垂直。
- 5.1.3 导管颜色应均匀一致，颜色由供需双方协商确定。

5.2 尺寸

5.2.1 长度

导管长度宜为6 m或9 m，其他长度由供需双方协商确定。

5.2.2 规格尺寸

导管规格尺寸见表1。

表 1 规格尺寸

公称内径	公称壁厚			不圆度
	环刚度等级			
	SN 24	SN 32	SN 40	
100	6	8	10	≤2.0
125	8	10	12	≤2.3
150	10	12	14	≤2.5
175	12	14	16	≤2.8
200	14	16	18	≤3.2
225	16	18	20	≤3.8
250	18	20	22	≤4.2
280	20	22	24	≤4.5
315	22	24	26	≤4.8
355	24	26	28	≤5.2
注：SN表示环刚度等级。				

5.2.3 尺寸偏差

应符合DL/T 802.1—2023中6.5的规定。

5.3 性能要求

导管的性能要求应符合表2的规定。

表 2 性能要求

项目	要求
密度/（g/cm³）	0.89~0.93
环刚度/（kN/m²）	SN24： ≥24
	SN32： ≥38
	SN40： ≥40

表 2 性能要求（续）

项目	要求
压扁试验	不破裂
拉伸强度/MPa	$\geq 25$
焊接强度/MPa	$\geq 22.5$
断裂伸长率/%	$\geq 170$
落锤冲击	10个试样中应有9个不破裂
静摩擦系数	$\leq 0.32$
维卡软化温度/°C	$\geq 150$
纵向回缩率/%	$\leq 2$
散热性能/°C	导管内、外壁温度均 $\leq 30$

## 6 试验方法

### 6.1 试样

应符合DL/T 802.1—2023中第7章的规定。

### 6.2 外观

目测，内壁可用光源照射。

### 6.3 尺寸

按DL/T 802.1—2023中8.2相关的方法进行试验。

### 6.4 性能要求

导管性能试验方法见表3。

表 3 性能试验方法

项目	要求
密度	按DL/T 802.1—2023中8.3.1进行试验
环刚度	按DL/T 802.1—2023中8.3.2进行试验
压扁试验	按DL/T 802.1—2023中8.3.3进行试验
拉伸强度	按DL/T 802.1—2023中8.3.4进行试验
焊接强度	按DL/T 802.1—2023中8.3.4进行试验，熔接接头采用导管本体焊接后，待接头完全冷却到室温后再进行试验
断裂伸长率	按DL/T 802.1—2023中8.3.5进行试验
落锤冲击	将电缆导管置于温度 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下预处理至少2 h；取10个试样，每个试样冲击1次，试验应在试样从低温箱内取出后30 s内完成
静摩擦系数	按DL/T 802.1—2023中8.3.7进行试验
维卡软化温度	按DL/T 802.1—2023中8.4.1进行试验

表 3 性能试验方法（续）

项目	要求
纵向回缩率	按DL/T802.1—2023中8.4.3进行试验，烘箱温度为150℃±2℃，烘箱中放置时间为60 min±1 min
散热性能	按DL/T802.1—2023中8.4.5进行试验

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

### 7.2 出厂检验

导管经生产厂质量检验部门检验合格并附有检验合格证方可出厂。

### 7.3 型式检验

7.3.1 型式检验适用于导管的定型检验、生产过程中稳定性检验和质量监督检验，型式检验为周期检验计数抽样检查，抽样规则应符合 DL/T 802.1—2023 中第 10 章的规定。

7.3.2 一般每 5 年进行 1 次。若有以下情况之一，应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 结构、材料、工艺有较大变动可能影响产品性能时；
- 因任何原因停产 6 个月及以上，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 供需双方合同有要求时；
- 国家市场监督管理总局提出型式检验要求时。

### 7.4 检验项目

检验项目见表4。

表 4 检验项目

检验项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
尺寸及偏差	√	√
密度	√	√
环刚度	√	√
压扁试验	√	√
拉伸强度	—	√
焊接强度	√	√
断裂伸长率	√	√
落锤冲击	—	√
静摩擦系数	—	√

表 4 检验项目（续）

检验项目	出厂检验	型式检验
维卡软化温度	√	√
纵向回缩率	√	√
散热性能	—	√
注：“√”表示型式检验或出厂检验所选择的相应项目，“—”表示不适用。		

7.5 判定规则

应符合DL/T 802.1—2023中第11章的规定。

8 标志、包装、贮存和出厂合格证

8.1 标志

导管外表面应有明显标志，标志的大小适当，在存放、运输、装卸和正常安装中字迹保持清楚。产品标志应包括下列内容：

- 产品生产执行的标准编号；
- 产品名称、类别、型号规格；
- 原材料类型；
- 生产厂名称（或商标）、生产日期（或批号）；
- 必要时注明“小心轻放、严禁抛掷”。

8.2 包装

导管出厂前，应妥善包装，加以保护，防止碰撞损坏和异物进入。

8.3 贮存

- 8.3.1 导管应按类别、型号规格及生产日期分开存放整齐。
- 8.3.2 导管存放场地应平整，采用分层交叉堆放，承口部位应交错放置，防止挤压变形。底部用垫木、管枕或草包铺好，垫木、管枕间距应在 1 m 以内，导管堆放高度不超过 2 m。

8.4 出厂合格证

发货时将出厂合格证随货送达用户，同时应提供导管使用说明书以及用户有特殊要求的性能指标，导管出厂合格证应包括下列内容：

- 产品生产执行的标准及编号；
- 产品名称、类别、型号规格；
- 生产厂名称（商标）、地址及生产日期（或批号）；
- 产品数量、批量编号；
- 产品性能检验结果（包括所使用的原材料）；
- 生产厂质量检验部门与专职检验员签章；
- 装卸、运输、施工及安装等注意事项。