

ICS 33.180.01

M 33

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2619-2013

---

## 架空通信电缆物防产品通用技术条件

General technical conditions of physical protective products for  
overhead communication cable

2013-10-17 发布

2014-01-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 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 技术要求	1
5 试验方法	2
6 检验规则	3



## 前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：嘉兴市中联通讯器材有限公司、工业和信息化部电信研究院、繁昌县天和机械有限公司、嘉兴市华瑞通讯器材有限公司

本标准主要起草人：周建华、陈欣、鲁春丛、周波、邢美春、吴欣生、马泽文、俞保平、刘加平。

# 架空通信电缆物防产品通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了架空通信电缆物防产品的定义、技术要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于架空通信电缆物防产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

YD/T 206.1-1997 架空通信线路铁件通用技术条件

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**架空通信电缆物防产品** Physical Protective Products for Overhead Communication Cable

自承式电缆护套、钢绞线电缆护套、钢绞线护套、防护夹、限位夹的总称。

### 3.2

**自承式电缆护套** Protective Sleeve for Self-Supporting Cable

一种钢制保护套，由上套和下套组成，安装于电杆两侧架空自承式电缆上。

### 3.3

**钢绞线电缆护套** Protective Sleeve for Steel Strand Cable

一种钢制保护套，由上套和下套组成，安装于电杆两侧架空钢绞线电缆上。

### 3.4

**钢绞线护套** Protective Sleeve for Steel Strand

一种钢制保护套，由上套和下套组成，安装于电杆两侧架空钢绞线上。

### 3.5

**防护夹** Protective Clamp

一种钢制夹紧装置，可同时夹紧架空钢绞线及电缆，安装于电杆两侧架空钢绞线电缆上。

### 3.6

**限位夹** Limit Clamp

一种钢制夹紧装置，安装于钢绞线电缆护套外侧，可限制钢绞线电缆护套的移动。

## 4 技术要求

4.1 架空通信电缆物防产品应符合本标准的要求。

4.2 材料和外观要求

4.2.1 产品的材料应采用碳素结构钢 Q235F 或 Q235。

4.2.2 产品的外观不允许有裂纹，允许有不大于材料允许公差的凹痕和不大于 0.2 mm 的毛刺。

#### 4.3 性能要求

4.3.1 钢绞线护套经双面剪切时的剪切力  $F \geq 50\text{kN}$ 。

4.3.2 防护夹经双面剪切时的剪切力  $F \geq 20\text{kN}$ 。

4.3.3 防护夹同时夹紧钢绞线和电缆时的滑脱拉力  $F \geq 0.9\text{kN}$ 。

4.3.4 自承式电缆护套、钢绞线电缆护套、钢绞线护套的上套和下套安装成整体后，只能从两端分离。

4.3.5 防护夹及限位夹紧固螺钉的安装和拆卸，应用专用配套工具。

#### 4.4 尺寸要求

4.4.1 自承式电缆护套尺寸：长度  $\geq 1500\text{mm}$ ，宽度  $\geq 33\text{mm}$ ，高度  $\geq 37\text{mm}$ 。

4.4.2 钢绞线电缆护套尺寸：长度  $\geq 3000\text{mm}$ ，宽度  $\geq 60\text{mm}$ ，高度  $\geq 60\text{mm}$ 。

4.4.3 钢绞线护套尺寸：长度  $\geq 1500\text{mm}$ ，宽度  $\geq 21\text{mm}$ ，高度  $\geq 23\text{mm}$ 。

#### 4.5 耐腐蚀性能

4.5.1 产品应采用热镀锌处理，镀锌层应牢固地附着在工件表面上，不得有气泡、起皮、开裂、针孔和缺锌现象。在安装、连接和有配合的部位，不应有突起的锌渣和锌瘤。

4.5.2 产品镀锌层表面应能通过硫酸铜浸蚀试验 4 次，每次 1min。试验后的工作表面不得出现擦洗不掉的红色金属铜的沉积物。

4.5.3 产品镀锌层厚度应不低于  $65\mu\text{m}$ （相应的锌附着量不低于  $460\text{g}/\text{m}^2$ ）。

4.5.4 产品镀锌层应与基体金属结合牢固，经锤击试验后，镀锌层不剥离、不凸起。

### 5 试验方法

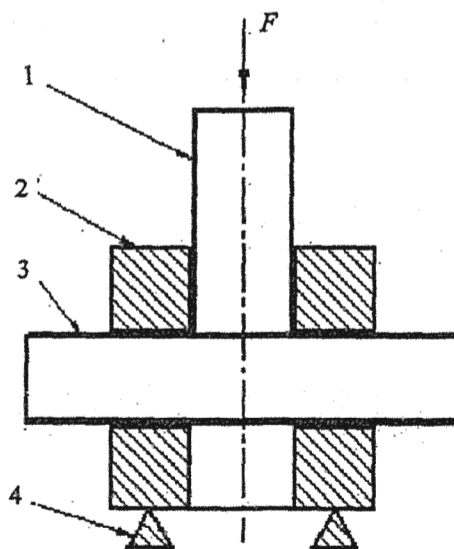
5.1 材料：检查该批产品材料的制造商提供的材料质量证明书。

5.2 外观：以目力及线性测量工具检查。

#### 5.3 性能

5.3.1 按图 1 剪切试验所示方法，测试自承式电缆护套双面剪切时的剪切力  $F$ 。

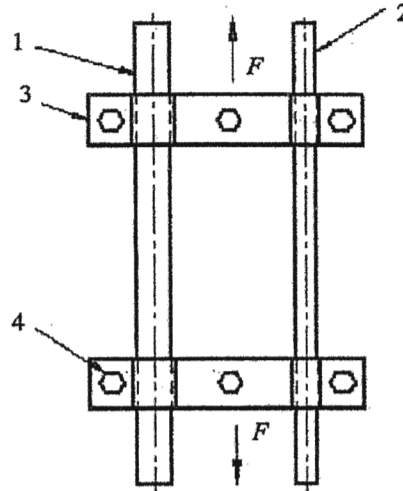
5.3.2 按图 1 剪切试验所示方法，测试钢绞线护套双面剪切时的剪切力  $F$ 。



说明：1—剪切块；2—剪切底座；3—试样；4—支撑。

图1 剪切试验

5.3.3 按图 2 拉力试验所示方法，测试防护夹同时夹紧钢绞线和电缆时的滑脱拉力  $F$ 。



说明：1—电缆；2—钢绞线；3—试样；4—紧固螺栓。

图2 拉力试验

5.3.4 自承式电缆护套、钢绞线电缆护套、钢绞线护套的上套和下套安装成整体后，人工测试是否只能从两端分离。

5.3.5 分别试验用常规装拆工具和专用装拆工具，安装和拆卸防护夹及限位夹的紧固螺栓。

5.4 尺寸：用游标卡尺和钢直尺等线性测量工具检查。

5.5 耐腐蚀性能

5.5.1 镀锌层的外观质量，以目力检查。

5.5.2 镀锌层耐腐蚀性能，按 YD/T 206.1-1997 中 4.3 的方法试验。

## 6 检验规则

### 6.1 出厂检验

6.1.1 出厂检验项目为本标准中 4.2、4.3.4、4.3.5、4.4、4.5.1 的规定。

6.1.2 每批产品出厂前均应进行出厂检验。

6.1.3 样本采用百分抽样法随机抽样。样本数量不小于该批出厂产品的 2%，且不得少于 3 件。

6.1.4 判定规则：样本的上述检验项目应全部符合要求。如有不符合要求项，允许数量翻倍抽取同批产品样本进行复检，如仍有不符合要求项，则该批出厂产品判为不合格。

### 6.2 型式试验

6.2.1 如有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 新产品试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，材料、结构、工艺有较大改变；
- c) 产品停产一年后恢复生产时；
- d) 国家质量监督部门或认证组织提出要求时。

6.2.2 型式试验为本标准中第 4 章全部项目。

6.2.3 样本采用百分抽样法随机抽样。样本数量不小于该批产品的 2%，且不得少于 3 件。

6.2.4 判定规则：样本的型式试验项目应全部符合要求。如有不符合要求项，允许翻倍抽取同批产品样本进行复检，如仍有不符合要求项，则该批出厂产品判为不合格。

中华人民共和国  
通信行业标准  
架空通信电缆物防产品通用技术条件  
YD/T 2619-2013

\*

人民邮电出版社出版发行  
北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦  
邮政编码：100064  
宝隆元（北京）印刷技术有限公司印刷  
版权所有 不得翻印

\*

开本：880×1230 1/16 2014年2月第1版  
印张：0.75 2014年2月北京第1次印刷  
字数：13千字

15115·392

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010)81055492