

ICS 29.060.10
K 13



中华人民共和国国家标准

GB/T 11327.3—1999

GB/T 11327.3—1999

聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套 低频通信电缆电线 第3部分：终端电缆(对线组的)

Low-frequency telecommunication cables and wires
with PVC insulation and PVC sheath
Part 3: Terminating cables in pairs

中华人民共和国
国家标准
聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套
低频通信电缆电线
第3部分：终端电缆(对线组的)
GB/T 11327.3—1999

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.bzcs.com
电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
1999年11月第一版 2005年8月第二次印刷

*
书号：155066·1-23436 定价 13.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 11327.3—1999

1999-08-02 发布

2000-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布

表 D1 制造长度电缆为单位产品出厂检验抽样表

批量范围(电缆条数)	样 本 大 小	
	一次抽样,正常检查,水平 I, AQL=1.5	
	护套最小厚度(电缆条数)	成品电缆外径(电缆条数)
1~8	1~8	
9~15	8	
16~25	8	
26~50	8	
51~90	8	
91~150	20	
151~280	20	
281~500	50	
501~1 200	80	
1 201~3 200	125	
3 201~10 000	200	

前 言

本标准是根据国际电工委员会 IEC 60189-1:1986《聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频电缆电线 第 1 部分:一般试验和测量方法》及其修正 No. 2(1992)、IEC 60189-2:1981《聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频电缆电线 第 2 部分:局用电缆(对线组或三线组或四线组或五线组的)》、IEC 60708-1:1981《聚烯烃绝缘防潮层聚烯烃护套低频电缆 第 1 部分:一般设计细则和要求》对 GB/T 11327.3—1989 进行修订。除缆芯结构与 IEC 60708-1 等效外,其他技术要求与 IEC 60189-2 等效,编制规则上与 GB/T 1.3—1997 一致。

修订后的 GB/T 11327.3—1999 与它的前版相比,有以下改变:

- 将本标准名称改为《聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 第 3 部分:终端电缆(对线组的)》。
- 增加了“附录 A(标准的附录) 电解镀锡圆铜线”;
- 从导体规格中,删去 0.8 mm 导体;
- 从缆芯结构中,删去 10 对基本单位;
- 导体的绝缘电阻改为 $500 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ (20°C);
- 增加了绝缘颜色色迁移要求;
- 增加了绝缘导体耐日光色牢度要求;
- 根据 GB/T 1.3—1997 修改了第 6 章,增加了“包装标志、产品合格证、使用说明书”;
- 修改了电缆不延燃性的技术要求;
- 删除了原版的第 7 章。

本标准是《聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线》系列标准的一部分,它与下列国家标准和通信行业标准相关联:

- GB/T 11327.1—1999 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 第 1 部分:一般试验和测量方法
- GB/T 11327.2—1999 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 第 2 部分:局用电缆(对线组或三线组或四线组或五线组的)
- YD/T 531—1992 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 实心或绞合导体聚氯乙烯绝缘屏蔽型设备用电线
- YD/T 532—1992 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 通信设备和装置用信号电缆
- YD/T 533—1992 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 实心导体聚氯乙烯绝缘聚酰胺外皮局用电线
- YD/T 534—1992 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 实心或绞合导体聚氯乙烯绝缘设备用电线
- YD/T 535—1992 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 实心导体聚氯乙烯绝缘局用配线

本标准从实施之日起,代替 GB/T 11327.3—1989。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 都是标准的附录。

本标准由信息产业部提出。

本标准由邮电部电信科学研究规划院归口。

本标准由邮电部第五研究所起草。

本标准主要起草人:孙强熙、周霄山。

本标准于 1989 年首次发布,于 1999 年第一次修订。

A7 镀锡层厚度

镀锡层的厚度不小于 0.5 μm, 相当于 3.75 g/m²。

镀锡层厚度测量应按下述方法进行:

a) 测试环路

用圆柱形铜容器作阴极, 并与毫安计、直流电源、电流调节器、镀锡铜线试样串联。

b) 电解液

将(10~15)g 的 SnCl₂·2H₂O 和 100 mL HCl(12 N)加入适当的蒸馏水配制成 500 mL 的溶液, 作为电解液。

配制电解液应在通风厨里进行, 将 HCl 倒入 SnCl₂·2H₂O 里加热搅拌, 直到溶液呈现清澈透明时, 停止加热。然后加蒸馏水到 500 mL。

c) 用一根与试样相同的镀锡铜线插入电解液中, 将电流调节到(80~90)mA。

d) 将试样串联到测试回路里, 插入电解液里, 用秒表记录试样插入至电流突然跌落的时间 *t*。

e) 镀锡层的厚度按下式计算:

$$\delta = \frac{I \times t}{d \times L} \times 26.7 \times 10^{-3}$$

式中: *I*——插入试样后试验回路里的电流, mA;

t——插入试样至电流突然跌落的时间, s;

d——试样直径, mm;

L——试样长度, mm;

δ ——镀锡层厚度, μm。

f) 含锡量 *G* 可按下式计算, 以 g/m² 为单位:

$$G = 7.28 \times \delta$$

A8 镀锡层的连续性

镀锡层的连续性应根据 GB/T 4909.11—1985《裸电线试验方法 镀层附着性试验》检查。但卷绕试样用心轴应为试样直径的 4 倍, 最小应不小于 1.6 mm; 试样卷绕圈数至少 20 圈。

经试验后, 试样螺旋卷绕的外侧表面应不变黑, 镀锡层应不开裂。

A9 可焊接性

镀锡铜线可焊接性应按 GB/T 11327.1—1999 附录 A 规定检查。

经试验后, 试样浸没部分表面应覆盖一层光滑明亮的焊锡, 允许有小量分散缺陷, 如小孔等, 但这些缺陷应不集中在一个区域。

可焊接性试验应在成品和经 155℃、16 h 老化后的成品镀锡圆铜线上进行。

附录 B

(标准的附录)

护套最小厚度和电缆最大外径

护套最小厚度和电缆最大外径见表 B1。

中华人民共和国国家标准**聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套****低频通信电缆电线****第 3 部分: 终端电缆(对线组的)**

GB/T 11327.3—1999

代替 GB/T 11327.3—1989

**Low-frequency telecommunication cables and wires
with PVC insulation and PVC sheath
Part 3: Terminating cables in pairs**

1 范围

本标准规定了聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信终端电缆(以下称电缆)的产品分类、要求、试验方法、检验规则、包装、包装标志、产品合格证、使用说明书。

本标准规定的产品适用于将市内进局电话电缆从交换局地下进线室(槽道)连到交换机总配线架上, 同时也可用于电话网用户端的建筑物内配线和沿墙壁配线。

2 引用标准

下列标准所包含的条文, 通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时, 所示版本均为有效。所有标准都会被修订, 使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 730—1998 纺织品 色牢度试验耐光和耐气候色牢度蓝色羊毛标准(eqv ISO 105-B:1994)

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829—1987 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB/T 3953—1983 电工圆铜线(neq ASTM B1:1970)

GB/T 4909—1985 裸电线试验方法

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

GB 6995—1986 电线电缆识别标志

GB 9969.1—1998 工业产品使用说明书 总则

GB/T 11327.1—1999 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 第 1 部分: 一般试验和测量方法(neq IEC 60189-1:1986)

GB/T 14436—1993 工业产品保证文件 总则

JB/T 8137—1995 电线电缆交货盘

QB/T 3804—1999 电线电缆用软聚氯乙烯塑料(原 GB/T 8815—1988)

3 分类与命名**3.1 型式**

终端电缆型式代号为 HPVV。

3.2 规格

国家质量技术监督局 1999-08-02 批准

2000-03-01 实施