

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1019—2001

neq IEC 61156-2-1:2000

代替 YD/T 1019—1999

---

## 数字通信用实心聚烯烃绝缘 水平对绞电缆

**Multicore and Symmetrical Pair/Quad Cables for  
Digital Communications  
Horizontal Floor Wiring—Solid Polyolefin Insulate**

2001-10-19 发布

2001-11-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	2
4 产品分类 .....	3
5 要求 .....	4
6 试验方法 .....	18
7 检验规则 .....	20
8 标志、包装与存贮 .....	23
9 安装 .....	23
附录 A (提示的附录) 推荐的缆芯结构排列 .....	24
附录 B (提示的附录) 特性阻抗、回波损耗及结构回波损耗 .....	25
附录 C (提示的附录) 电缆传输特性参考值 .....	29

## 前 言

本标准非等效采用国际电工委员会标准 IEC 61156-2-1:2000 Ed.1.1 《数字通信用对绞/星绞电缆 第 2 部分 水平电缆 第 1 篇 空白详细规范》(包括 IEC 61156-2-1: 1995 及 IEC 61156-2-1-A1:1999)进行编写,具体指标根据 IEC 61156-2:2000 Ed.1.1 《数字通信用对绞/星绞电缆 第 2 部分: 水平电缆——分规范》确定。并参考了新发布的 IEC 61156-1-A2:2001 及 ANSI/EIA/TIA--568-B.2-2001 《商务建筑物电信布线标准 第 2 部分: 平衡对绞线对布线元件》的有关内容。

本标准与通信行业标准 YD/T 838 《数字通信用对绞/星绞对称电缆》系列标准配合使用。YD/T 838 系列标准对应采用国际电工委员会 IEC 61156 《数字通信用对绞/星绞对称电缆》系列标准的总规范及 3 个分规范。YD/T 838 系列标准包括有:

- YD/T 838.1-1996 《数字通信用对绞/星绞对称电缆 第 1 部分: 总规范》(eqv IEC 61156-1:1994);
- YD/T 838.2-1997 《数字通信用对绞/星绞对称电缆 第 2 部分: 水平对绞电缆——分规范》(neq IEC 61156-2:1995);
- YD/T 838.3-1997 《数字通信用对绞/星绞对称电缆 第 3 部分: 工作区对绞电缆——分规范》(neq IEC 61156-3:1995);
- YD/T 838.4-1997 《数字通信用对绞/星绞对称电缆 第 4 部分: 主干对绞电缆——分规范》(neq IEC 61156-4:1995)。

本标准与 IEC 61156-2-1 相比,除按 IEC 61156-2 明确规定了有关指标外,主要差异如下:

- 规定了对绞电缆的型号、对数系列和详细结构。
- 增加了聚全氟乙丙烯绝缘及护套的品种。
- 对 100  $\Omega$  电缆,增加了传输频率达 250 MHz(6 类)电缆的性能要求;对 150  $\Omega$  电缆,其传输特性规定到 300 MHz;对于 4 对 100  $\Omega$  电缆,增加了 5e 类的品种,规定了附加的传输性能要求;
- 明确了电缆机械性能和环境性能要求,特别是安全性能要求;对电缆的抽样方法和检验规则作出了明确的规定。

本标准与 YD/T 1019 - 1999 相比主要变化如下:

- 对于 4 对 100  $\Omega$  电缆,增加了 5e 类的品种,规定了附加的传输性能要求。对于 3、4 和 5 类电缆增加了远端串音的要求。将 6 类电缆的最高传输频率提高到 250 MHz。
- 取消了 0.4 mm 线径规格及 4 类电缆 0.6 mm 线径规格。增加了 24 对的规格。
- 补充了绝缘机械物理性能要求。绝缘标志除色环方式外增加色条方式;对护套厚度作了调整。
- 增加了相时延及相时延差的要求。修改了特性阻抗和结构回波损耗的要求及 150  $\Omega$  电缆的衰减要求。线对直流电阻不平衡的试验方法修改为采用 YD/T 838.1。
- 调整了抽样检查方案的合格质量水平(AQL)。
- 增加了附录 B(提示的附录)特性阻抗、回波损耗及结构回波损耗。

本标准代替 YD/T 1019 - 1999 《数字通信用实心聚烯烃绝缘水平对绞电缆》

本标准的附录 A、附录 B 为提示的附录。

本标准由信息产业部电信研究院提出并归口。

本标准起草单位:大唐电信科技股份有限公司

本标准主要起草人:张维潭 程奇松 王耀明 时 彬

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:YD/T 1019-1999