

ICS 33.180.10
M 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 13993.3—2001

通信光缆系列 第3部分:综合布线用室内光缆

The series of optical fiber cables for telecommunication—
Part 3: Indoor optical fiber cables for generic cabling

2001-09-28 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准根据国际电联建议 ITU-T G. 650:2000《单模光纤有关参数的定义与试验方法》、ITU-T G. 651:1998《50/125 μm 渐变型多模光纤光缆的特性》、ITU-T G. 652:2000《单模光纤光缆的特性》和国际电工委员会标准 IEC 60793-2:1998《光纤 第 2 部分:产品规范》及其修改单 2、IEC 60793-2-10:2000《光纤 第 2 部分:产品规范——总则 第 10 节:A1 类多模光纤分规范》、IEC 60794-2《光缆 第 2 部分:室内光缆——分规范》的有关规定和 YD/T 926.1—1997《大楼通信综合布线系统 第 1 部分:总规范》的有关规定,结合我国综合布线光缆的实际要求,制定了符合我国情况的光纤特性、光缆机械和环境性能等系列要求。本标准规定的光纤尺寸参数、光学及传输性能等效于上述国际标准的有关规定。

按照 YD/T 926.1—1997 规定的大楼通信综合布线系统中,本标准规定的光缆只涉及二氧化硅系 A1a、A1b 类多模光纤和 B1.1 类单模光纤。

本标准制定时,根据 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 1 部分:标准编写的基本规定》进行编写。

GB/T 13993 在《通信光缆系列》总标题下,包括以下部分:

第 1 部分:总则

第 2 部分:干线和中继用室外光缆

第 3 部分:综合布线用室内光缆

.....

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由信息产业部电信研究院归口。

本标准负责起草单位:信息产业部电信科学技术第五研究所,大唐电信科技股份有限公司光通信分公司。

本标准参加起草单位:信息产业部电子第八研究所。

本标准主要起草人:王则民、李然山、杨可贵。

中华人民共和国国家标准

通信光缆系列

第3部分:综合布线用室内光缆

GB/T 13993.3—2001

The series of optical fiber cables for telecommunication—

Part 3: Indoor optical fiber cables for generic cabling

1 范围

本标准规定了综合布线室内光缆(以下统一简称光缆)的结构型式要求及适用性、规格、标准、制造长度、光纤特性、机械性能和环境性能等及其系列。

本标准与 GB/T 13993.1 共同使用,适用于综合布线室内光缆的制造和使用,不适用于含金属单线或线对的光电综合缆。

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/T 13993.1—1992 通信光缆系列 总则(neq CCITT G. 681, G. 652)

GB/T 15972.1—1998 光纤总规范 第1部分:总则(eqv IEC 793-1-1; 1995)

YD/T 908—2000 光缆型号命名方法

YD/T 926.1—1997 大楼通信综合布线系统 第1部分:总规范(eqv ISO/IEC 11801; 1995)

ITU-T G. 650; 2000 单模光纤有关参数的定义和试验方法

ITU-T G. 651; 1998 50/125 μm 渐变折射率多模光纤光缆的特性

ITU-T G. 652; 2000 单模光纤光缆的特性

IEC 60793-2; 1998 光纤 第2部分:产品规范

3 术语

本标准采用符合 ITU-T G. 650、ITU-T G. 651 和 YD/T 926.1 定义的术语。

4 分类

本标准参照 YD/T 908 的规定划分光缆型式、规格和编制型号。

4.1 型式

光缆常用结构型式要求和适用范围如下:

- a) 光缆宜采用分立光纤构成,大芯数光缆和软线光缆也可采用光纤带或多纤单元构成。
- b) 分立光纤被覆层宜采用紧套被覆结构,大芯数光缆中也可采用松套被覆结构。光纤带被覆层宜采用松套被覆结构。缆芯采用骨架式结构时,分立光纤或光纤带应无被覆层。
- c) 缆芯结构可为中心式、绞合式、骨架式或其他合适的结构型式。
- d) 光缆宜采用非金属加强构件,除软线光缆之外,也可采用金属加强构件。