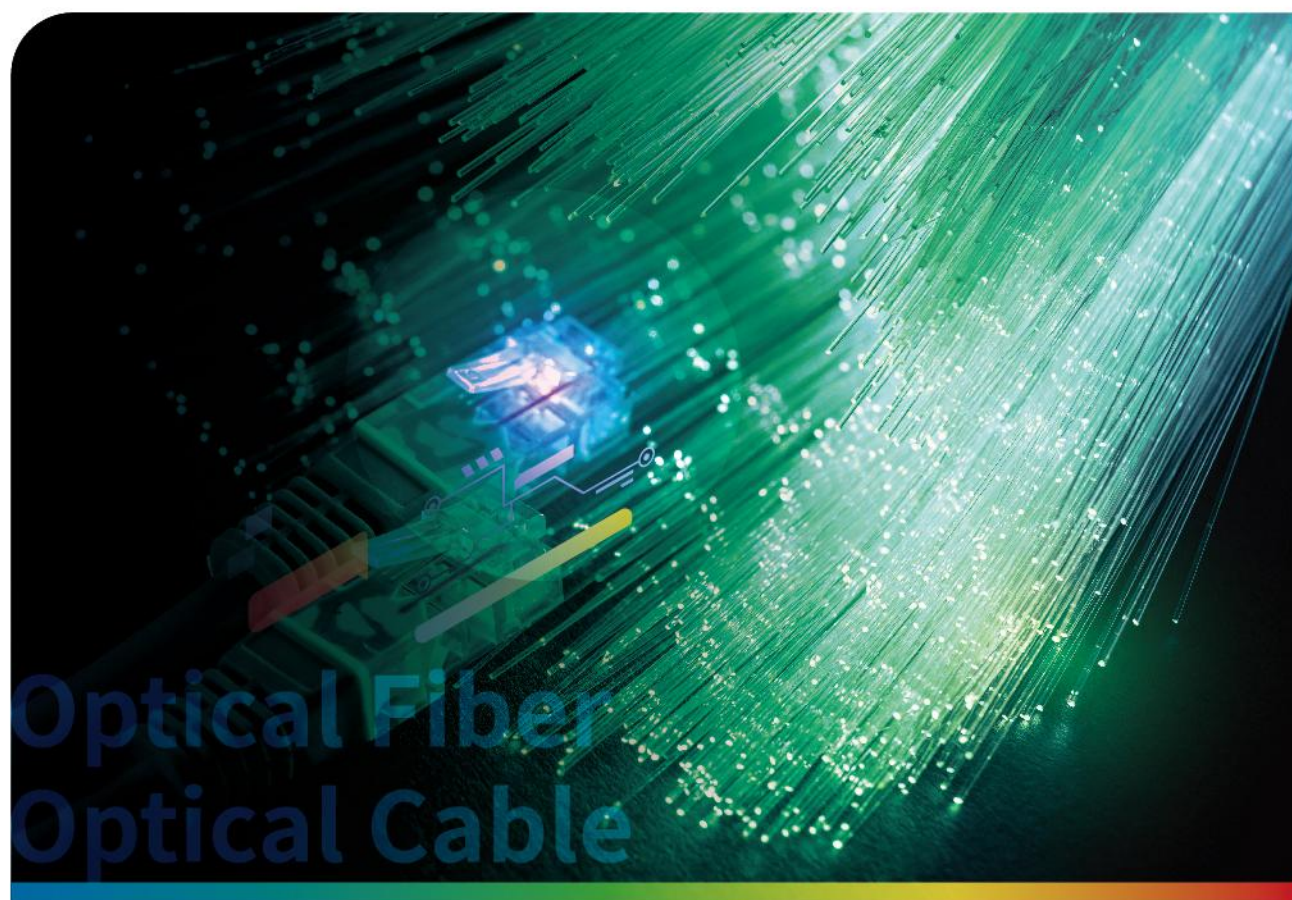




光纤光缆综合解决方案

FitCONEC 光缆系列产品

FiberHome Technologies

全球领先的信息通信领域高新技术企业，中国光通信的发源地

◆ 中国光纤光缆的起源地

1976 年，在赵梓森院士的带领下，研制出中国第一根光纤；
我国的第一个光缆实用工程以及一系列重大科技成果都在这里诞生；

◆ 国内顶级品牌

“中国光纤光缆金牌企业” “中国光纤光缆最具品牌影响力企业” “中国名牌”

◆ 深厚的技术底蕴

30 多年对光纤技术和光缆技术的不懈追求，沉淀了深厚的技术积累；

40 多项光纤光缆发明专利；

50 多项光纤光缆国家标准的倡导者与起草者；

100 多项国家863 及973 计划等科技项目的承担者与圆满完成者；



目录 / CONTENTS

烽火光缆中主要选用光纤系列介绍	03
色谱说明	04

◆ 终端组件用光缆	02
-----------------	----

◆ 布线用光缆	02
---------------	----

◆ 数据中心用光缆	02
-----------------	----

◆ FTTX引入光缆	02
------------------	----

◆ 特种光缆	02
--------------	----

◆ 室外光缆系列产品	02
------------------	----

烽火光缆中主要选用光纤系列介绍



- A1a—50/125μm多模光纤
- OM3系列光纤 一万兆多模光纤
- B4—G.655单模光纤
- A1a—50/125μm多模光纤
- B1—G.652B单模光纤
- B5—G.657单模光纤
- A1b—62.5/125μm多模光纤
- B1.3—G.652D单模光纤

特别说明：可以根据客户的要求，在同一根光缆中选取两种光纤混合使用。

烽火光纤带光缆常用光纤带系列说明

◎ 四芯带



◎ 六芯带



◎ 八芯带



◎ 十二芯带



◎ 二十四芯带



色谱说明

光纤色谱说明

烽火光缆松套管中光纤色谱按照国际标准色谱排列,符合标准YD/T 901-2001要求

国际标准色谱颜色排列顺序

光纤号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
颜色	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

注: 1、套管中光纤不足12芯时,从序号1开始连续选取; 2、可以根据客户要求定制特殊色谱,但是必须在订单中明确描述。

套管色谱说明

烽火光缆中松套管色谱可以采用国际标准色谱和领示色谱,符合标准YD/T 901-2001要求

松套管领示色谱排列顺序

套管号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
颜色	红	绿	本色	本色	本色	本色	本色	本色	本色	本色	本色	本色

注: 1、如结构中包含填充绳,可以采用填充绳领示(1、2号管为填充绳),也可以采用套管领示(1、2号管为松套管);
2、可以根据客户的特殊要求定制,但需要在订单中明确描述。



松套管国际标准色谱排列顺序

光纤号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
颜色	蓝	橙	绿	棕	灰	白	红	黑	黄	紫	粉红	青绿

注: 1、光缆中套管数不足12时,从序号1开始连续选取; 2、可以根据客户要求定制特殊色谱,但是必须在订单中明确描述。

VE
— by i

01 终端组件用光缆

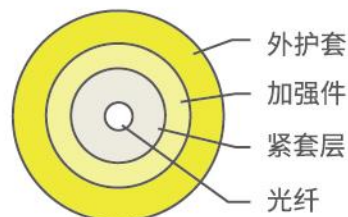
- 单芯光缆
- 双芯光缆
- 器件用紧包光纤
- 带状光缆
- 铠装光缆

ER
Stock —

单芯光缆 (GJFJV-1)

产品结构及描述

广泛应用于各类光跳线及光器件引出线, 适用于光通信设备机房、光配线架、光设备的光连接等室内和非露天室外环境。



机械特性

外形尺寸	2.0/3.0	mm
重量	3.2 / 6.2	kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	30mm 60mm
拉力	短期 长期	100/150N 60/80N
压扁	短期 长期	500N 100N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为黄色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

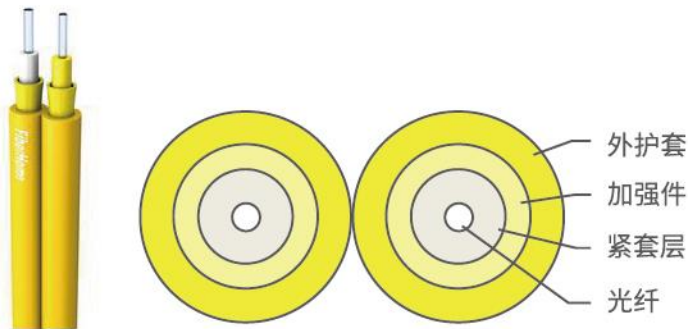
防火性能

该光缆阻燃, 可提供低烟无卤、聚氨酯护套。

双芯光缆 (GJFJV-2)

产品结构及描述

广泛应用于各类光跳线及光器件引出线,适用于光通信设备机房、光配线架、光设备的光连接等室内和非露天室外环境。



机械特性

外形尺寸	2.0*4.0/3.0*6.0	mm
重量	6.4/ 12.4	kg/km
最小弯曲半径	静态	30mm
	动态	60mm
拉力	短期	150/300N
	长期	100/150N
压扁	短期	500N
	长期	100N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为黄色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

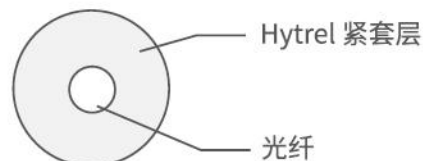
防火性能

该光缆阻燃,可提供低烟无卤、聚氨酯护套。

器件用紧包光纤(JV-1)

产品结构及描述

用于各类光有源或无源器件的光连接,也可用于光仪器、设备的光连接。在高温、高湿的恶劣环境下,其稳定的性能,可为各类器件、设备、仪表提供长期、可靠的光传输保障。



机械特性

外形尺寸	0.9	mm
重量	0.8	kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	30mm 60mm
拉力	最大	10N
压扁	最大	200N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+85℃

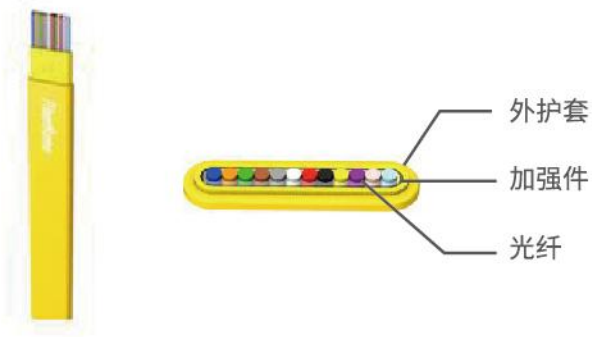
防火性能

可提供阻燃型hytrel材料。

带状光缆 (GJDFJV)

产品结构及描述

扁平带状光缆以其柔软、质轻、灵活、体积小、光纤密度高的特点，非常适用于数据中心、光通信设备机房、光配线架等大容量数据通信场合。



机械特性

外形尺寸	2.1*4.6	mm
重量	7.5	kg/km
最小弯曲半径	静态	30mm
	动态	60mm
拉力	短期	100N
	长期	80N
压扁	短期	500N/100mm
	长期	100N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为黄色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

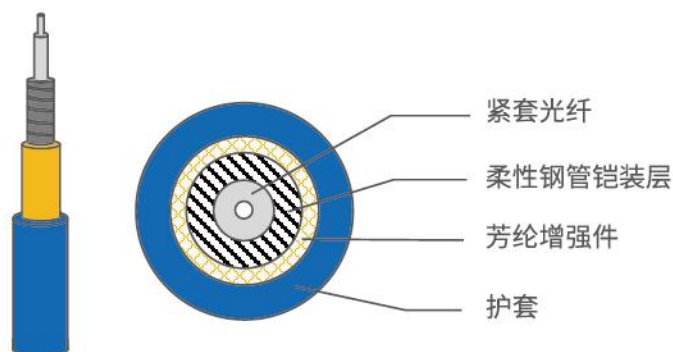
防火性能

该光缆阻燃，可提供低烟无卤护套。

铠装光缆 (GJSJV-1)

产品结构及描述

应用于通信机房、局域网、光纤传感器、测量仪器、光通信设备连接、以及其他室内外特殊应用场合。适用于抗压扁、耐冲击、耐鼠咬的室内或非露天室外环境。



机械特性

外形尺寸	2.0/3.0	mm
重量	8 / 11	kg/km
最小弯曲半径	静态	30mm
	动态	60mm
拉力	短期	100/150N
	长期	60/80N
压扁	短期	3000N/100mm
	长期	1000N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为蓝色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

防火性能

该光缆阻燃，可提供低烟无卤护套。

INTERNET

VE
by i

02 布线用光缆

- 水平布线束状光缆
- 垂直布线束状光缆
- 水平布线分支光缆
- 垂直布线分支光缆
- 基站拉远光缆- $\Phi 4.8\text{mm}$
- 基站拉远光缆- $\Phi 7.0\text{mm}$
- 光电混合缆
- 防水尾缆
- 室内外两用unitube 光缆



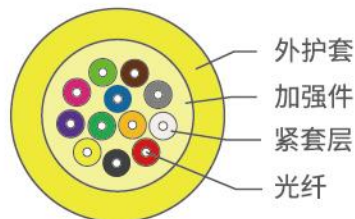
ER

Stock —

水平布线束状光缆 (GJPFJH)

产品结构及描述

该结构光缆光纤密集度高、柔软、质轻、灵活，且具备一定抗拉、抗压性能，成端方便，广泛应用于大楼水平布线，也可以用于各类光跳线及设备互联，适用于室内和非露天室外环境。



机械特性

外形尺寸	12芯	6mm
	24芯	8.5mm
重量	12芯	35kg/km
	24芯	52kg/km
最小弯曲半径	静态	10D
	动态	20D
拉力	短期	440N
	长期	200N
压扁	短期	1000N/100mm
	长期	200N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为黄色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

防火性能

该光缆阻燃，外护套为低烟无卤材质。

垂直布线束状光缆 (GJPFJH)

产品结构及描述

该结构光缆光纤密度高, 外径较小, 光缆机械性能优良, 采用紧套光纤, 成端方便, 主要应用于水平或垂直布线中, 也可成端后用在大数据的中心机房内, 光配线架、光设备互联用。



机械特性

外形尺寸	48芯 *最大可提供144芯	16.2mm
重量	48芯 *最大可提供144芯	187kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	10D 20D
拉力	短期 长期	1320N 400N
压扁	短期 长期	1000N/100mm 300N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为黄色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

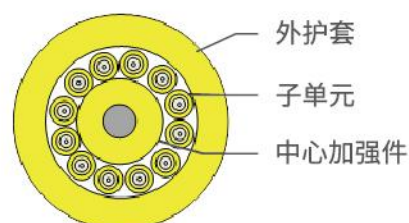
防火性能

该光缆阻燃, 外护套为低烟无卤材质。

水平布线分支光缆 (GJBFJH)

产品结构及描述

该结构光缆主要用于室内用户接入点和分纤点之间通信，广泛应用于大楼水平布线，可用于暗管、线槽、墙壁、天花板等室内环境敷设，可进行掬接施工，可与连接器匹配进行预端接，适用于室内和非露天室外环境。



机械特性

外形尺寸	12芯	12.5mm
重量	12芯	105kg/km
最小弯曲半径	静态	10D
	动态	20D
拉力	短期	440N
	长期	200N
压扁	短期	1000N/100mm
	长期	200N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

	单模为黄色
	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

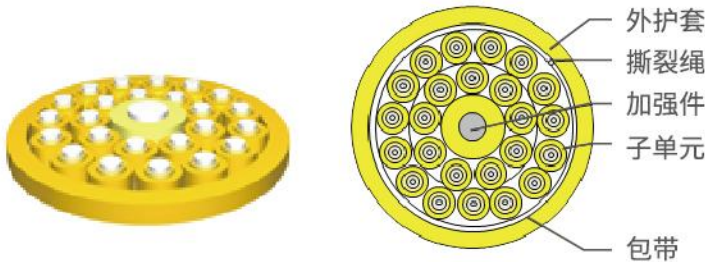
防火性能

该光缆阻燃，外护套为低烟无卤材质。

垂直布线分支光缆 (GJBFJH)

产品结构及描述

该结构光缆主要用于室内用户接入点和分纤点之间通信,广泛应用于大楼水平布线,可用于暗管、线槽、墙壁、天花板等室内环境敷设,可进行掏接施工,可与连接器匹配进行预端接,适用于室内和非露天室外环境。



机械特性

外形尺寸	24芯 *最大可提供54芯	14.5mm
重量	24芯 *最大可提供54芯	120kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	10D 20D
拉力	短期 长期	1320N 400N
压扁	短期 长期	1000N/100mm 300N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	单模为黄色
●	多模为橙色
→	也可提供其它颜色

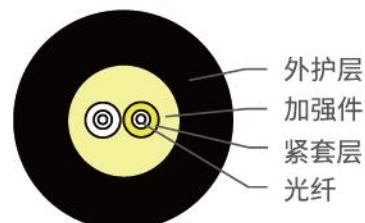
防火性能

该光缆阻燃,外护套为低烟无卤材质。

基站拉远光缆-Φ4.8mm (GYFJH-2)

产品结构及描述

该结构光缆用于室内基带处理单元 (BBU) 与无线射频拉远单元 (RRU) 之间通信,用于光通信设备机房、光配线架的连接。该结构光缆外径较小,柔软,灵活,节约敷设空间及成本,机械性能及环境性能优良,广泛应用于目前基站的拉远系统中。



机械特性

外形尺寸	2芯	4.8mm
重量	2芯	25kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	10D 20D
拉力	短期 长期	440N 200N
压扁	短期 长期	1000N/100mm 200N/100mm

温度特性

运输/储存	-40℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+70℃

护套颜色

●	黑色
---	----

防火性能

阻燃性 IEC60332-1-2和 IEC-60332-3-24 C类

认证 (UL认证)

满足UL OFNR等级

基站拉远光缆-Φ7.0mm (GYFJH-2)



产品结构及描述

该结构光缆用于室内基带处理单元 (BBU) 与无线射频拉远单元 (RRU) 之间通信,用于光通信设备机房、光配线架的连接。该结构光缆外径较小,柔软,灵活,节约敷设空间及成本,机械性能及环境性能优良,广泛应用于目前基站的拉远系统中。



填充构件
紧套光纤
加强构件
子缆护套
护套



机械特性

外形尺寸	2芯	7.0mm
重量	2芯	44kg/km
最小弯曲半径	静态	10D
	动态	20D
拉力	短期	440N
	长期	200N
压扁	短期	1000N/100mm
	长期	200N/100mm



温度特性

运输/储存	-40℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+70℃



护套颜色

●	黑色



防火性能

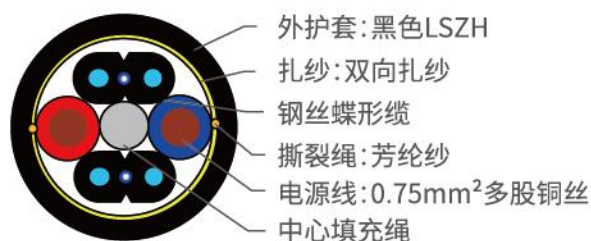
阻燃性: IEC60332-1-2; 腐蚀性气体: IEC60754-2; 电导率: IEC60754-2; 透光率: IEC61034-2

光电混合缆 (GDHH-2)

产品结构及描述

光电混合光缆以蝶形光缆或者圆形光缆和电源线排列组合在一起,以高强度芳纶作为抗拉元件,再加一层护套进行保护。

光电混合光缆主要面向移动基站、电信机房、移动直放站、小区EPON接入工程等提供远端信号和电力传输。



机械特性

外形尺寸	2芯 (0.75mm ² 电源线)	9.0mm
	2芯 (1.5mm ² 电源线)	9.5mm
重量	2芯 (0.75mm ² 电源线)	120kg/km
	2芯 (1.5mm ² 电源线)	140kg/km
最小弯曲半径	静态	10D
	动态	20D
拉力	短期	600N
	长期	200N
压扁	短期	2000N/100mm
	长期	1000N/100mm

温度特性

运输/储存	-20°C~+70°C
安装	-5°C~+50°C
工作温度	-20°C~+70°C

护套颜色

●	黑色
---	----

防火性能

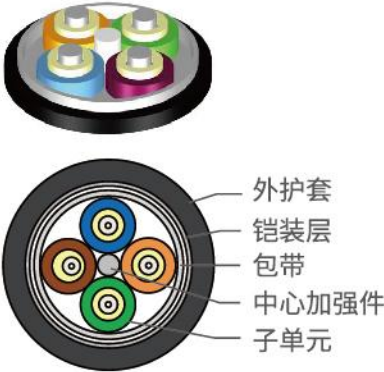
阻燃性 IEC60332-1-2

防水尾缆 (GJJA-2~4)

产品结构及描述

该结构以单芯光缆为基本单元，以钢丝为中心增加件，缆芯经过绞合包带后，再铠装和护套。光缆两端采用专用防水接头，保证缆芯纵向阻水。金属铠装层，大大增加了光缆抗压性能，以阻燃聚烯烃或聚乙烯材料为外护，耐摩擦，抗开裂，机械性能优异。

光缆适用于室外CATV、设备终端、多媒体连接。适用地下管道、隧道、地铁轨道线等环境，可直埋或管道内敷设。



机械特性

外形尺寸	2.5mm子单元	9.8mm
	3.0mm子单元	11.8mm
重量	2.5mm子单元	70kg/km
	3.0mm子单元	87kg/km
最小弯曲半径	静态	10D
	动态	20D
拉力	短期	660N
	长期	200N
压扁	短期	1000N/100mm
	长期	300N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	黑色

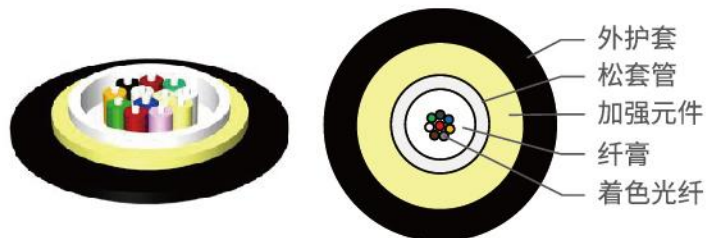
防火性能

该光缆不阻燃，可提供阻燃型聚烯烃护套。

室内外两用unitube光缆

产品结构及描述

该结构为小型化的中心管式光缆，可直接由室外引入到室内配线箱，可架空敷设也可管道敷设。光缆外径小，柔软，灵活，成本低，机械性能优异，可以作为从室外进入室内的衔接段。



机械特性

外形尺寸	5.5	mm
重量	25	kg/km
最小弯曲半径	静态	10D
	动态	20D
拉力	短期	660N
	长期	200N
压扁	短期	1000N/100mm
	长期	300N/100mm

温度特性

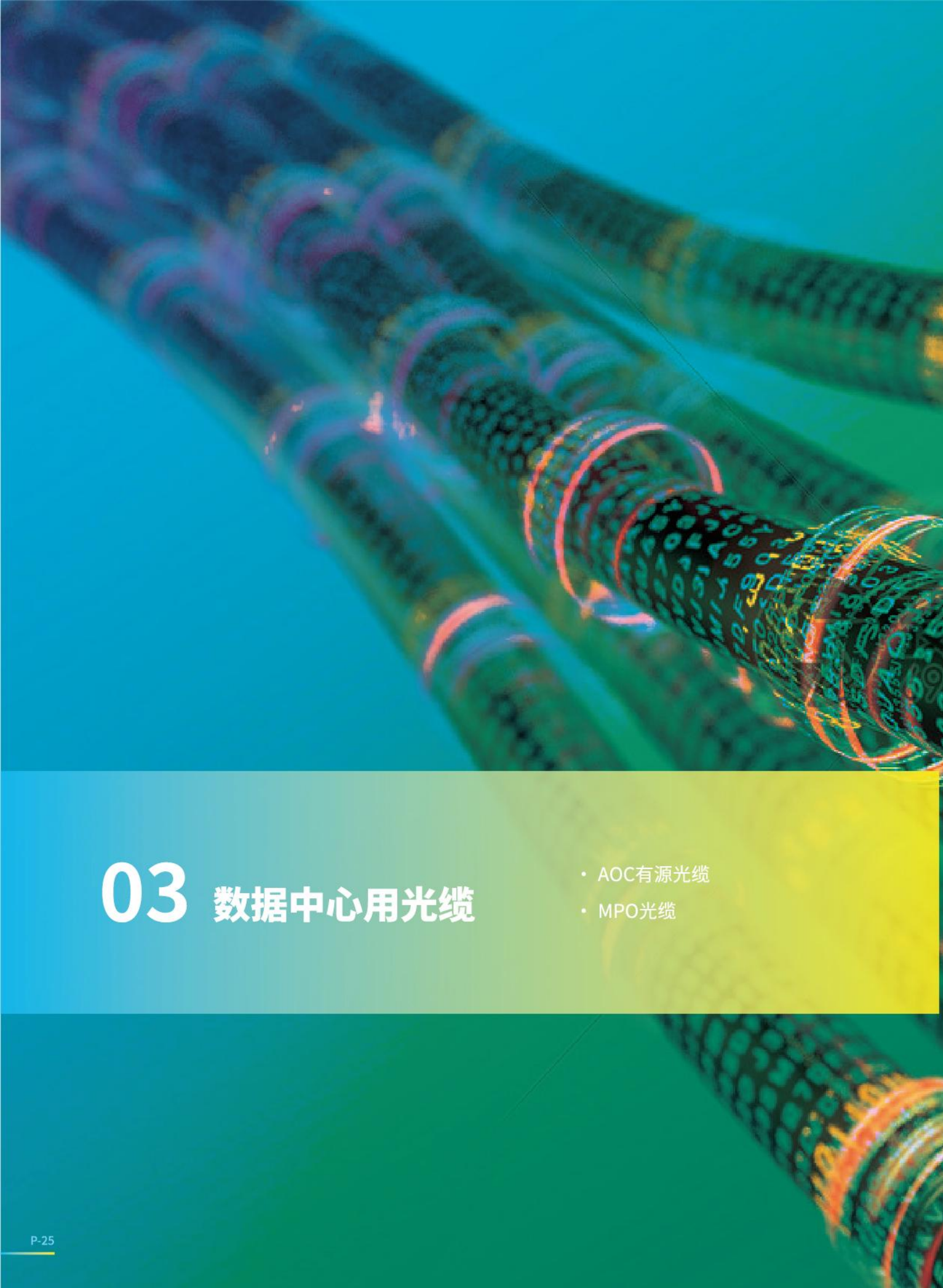
运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-20℃~+70℃

护套颜色

●	黑色
→	也可提供其它颜色

防火性能

阻燃性 IEC60332-1-2



03 数据中心用光缆

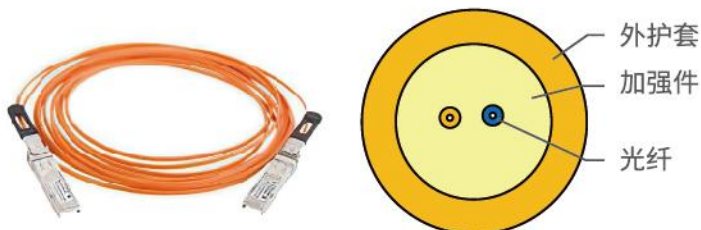
- AOC有源光缆
- MPO光缆



AOC有源光缆

产品结构及描述

AOC有源光缆用于短距离、多通道数据通信中。具有体积小、低功耗、重量轻、散热性能好、弯曲性能好的特点,是数据中心的理想传输介质。



机械特性

外形尺寸	2芯	3.0mm
重量	2芯	8kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	10D 20D
拉力	短期 长期	300N 150N
压扁	短期 长期	500N/100mm 200N/100mm

温度特性

运输/储存	-20°C~+70°C
安装	-5°C~+50°C
工作温度	-20°C~+70°C

护套颜色

●	50/125um光纤为橙色
●	OM3光纤为水蓝色
→	也可提供其它颜色

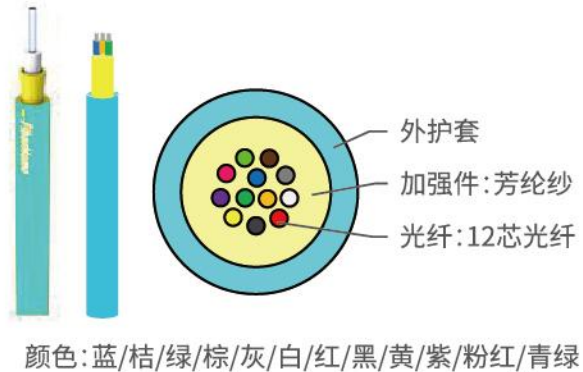
防火性能

该光缆阻燃。

MPO光缆

产品结构及描述

主要用于数据中心光纤基础设施的部署。用于40G、100G设备端口与主干光缆之间的连接。采用高质量的光缆及MPO组件，低插入损耗，高回波损耗完全可以满足要求苛刻的高速网络。



机械特性

外形尺寸	12芯	3.0mm *双护套主干光缆外径为4.5mm
重量	12芯	8kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	10D 20D
拉力	短期 长期	300N 150N
压扁	短期 长期	500N/100mm 200N/100mm

温度特性

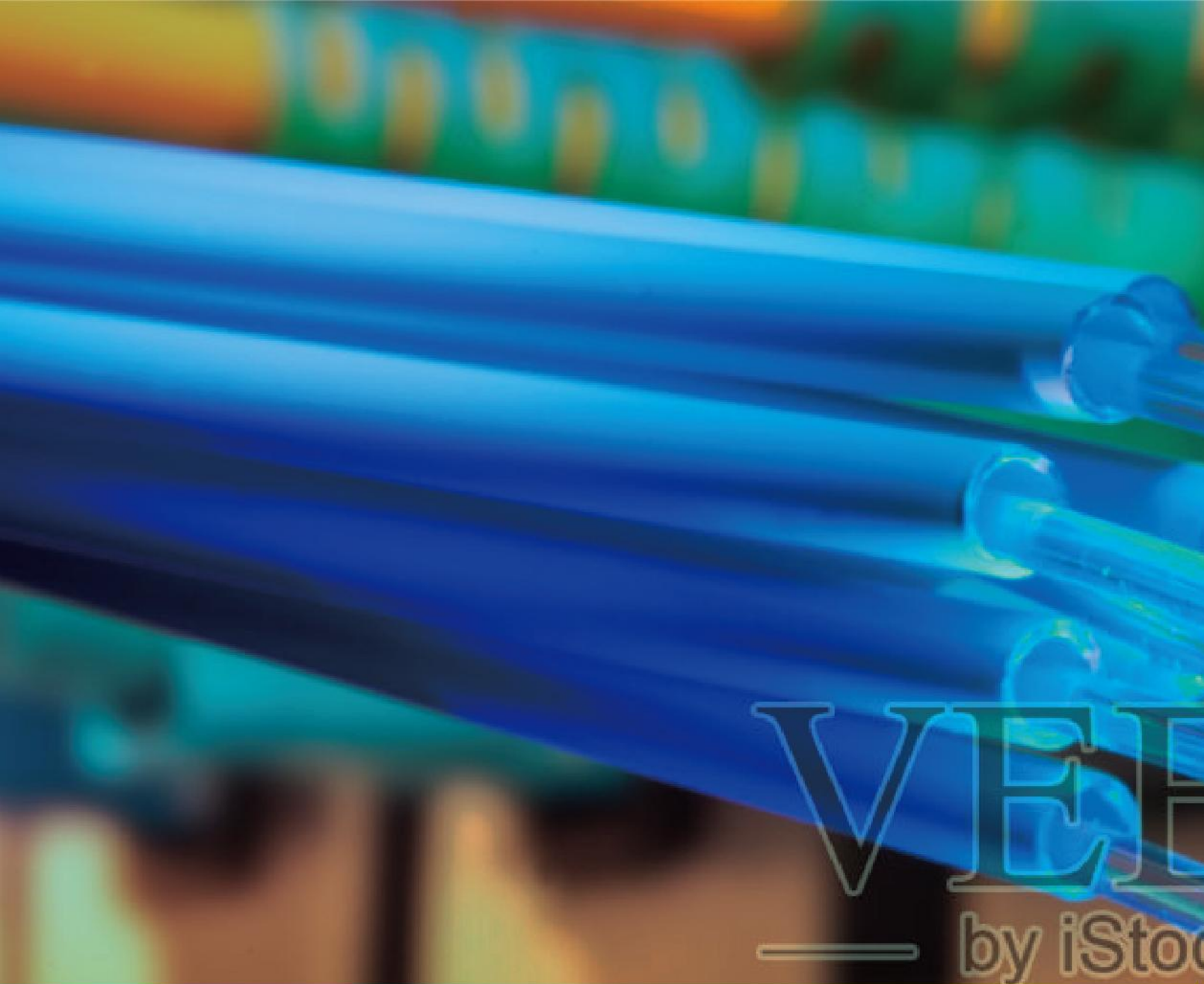
运输/储存	-20°C~+70°C
安装	-5°C~+50°C
工作温度	-20°C~+70°C

护套颜色

●	单模为黄色
●	OM3光纤为水蓝色
●	OM4光纤为石楠紫色
→	也可提供其它颜色

防火性能

该光缆阻燃。



VEE
— by iStock

04 FTTX 引入光缆

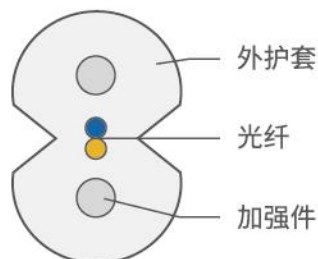
- 皮线光缆
- 自承式皮线光缆
- 隐形微缆
- 圆形引入光缆



皮线光缆

产品结构及描述

主要用作光纤到户 (FTTH) 和其它光纤接入 (FTTx) 网络中用户引入段布线光缆, 用于室内用户接入点和光网络终端 (ONT) 之间通信。可用于竖井、暗管、线槽、墙壁、天花板等室内环境敷设, 可与连接器匹配进行预端接和现场成端。



机械特性

外形尺寸	1-4芯	3*2mm
重量	1-4芯	10kg/km
最小弯曲半径	G657A1	15mm
	G657A2	7.5mm
拉力	短期 GJXH \ GJXFH	2200N/100mm
	长期 GJXH \ GJXFH	500 N/100mm
压扁	短期 GJXH \ GJXFH	1000N/100mm
	长期 GJXH \ GJXFH	100 N/100mm

温度特性

运输/储存	-20°C~+70°C
安装	-5°C~+50°C
工作温度	-20°C~+70°C

护套颜色

○	室内为白色

防火性能

该光缆阻燃。

自承式皮线光缆

产品结构及描述

自承式蝶形光缆是一种用户接入光缆,在普通蝶形引入光缆的基础上加入了增强构件,强度更高,更适用于室外悬挂,集合了室内软光缆和自承式光缆的特点,是 FTTX 网络解决最佳备选产品。在组建智能大楼、数字小区、校园网、局域网等网络中发挥其独特的作用。



机械特性

外形尺寸	1-4芯	5*2mm
重量	1-4芯	20kg/km
最小弯曲半径	G657A1 G657A2	15mm 7.5mm
拉力	短期 GJYXCH \ GJYXFCH 长期 GJYXCH \ GJYXFCH	600N \ 300N
压扁	短期 GJYXCH \ GJYXFCH 长期 GJYXCH \ GJYXFCH	2200N/100mm \ 1000 N/100mm

温度特性

运输/储存	-40℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+70℃

护套颜色

●	室外为黑色
→	也可提供其它颜色

防火性能

该光缆阻燃。

隐形微缆

产品描述

隐形微缆是一种新型的微缆入户方案，能够在装修的住宅，公共场所，名胜古迹等室内空间内快速敷设光缆，并保持原有的室内装修风格，从而从根本上解决传统布线引起的美观问题。

隐形微缆900 μ m外形尺寸，可以适用安装于砖墙，粉墙，墙纸，木制，金属等各种装饰材料。

隐形微缆安装方式简单，任何人可以DIY，不需要专业人员，减少安装成本。

安装辅件包括敷设工具、透明卡接、阴阳角卡接、专用树脂等，安装方便。

产品优势



隐形的安装，完全不影响美观



高性能弯曲不敏感光纤



任何墙壁表面均可安装，
例如：木质、石质、土质、塑料；



安装成本低



一个人就可以完成安装

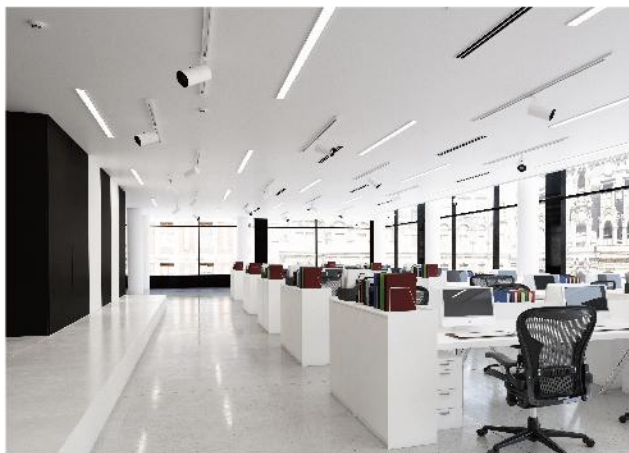


环保，完全满足ROHS

使用场景



已装修用户

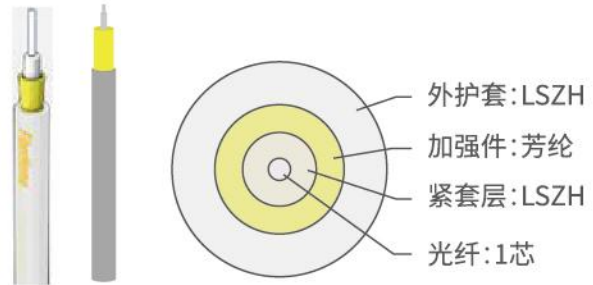


企业用户

圆形引入光缆

产品结构及描述

圆形引入光缆在抗拉强度、耐侧压力、抗扭转等机械性能和对光纤的保护方面有显著优势，尺寸与蝶形引入光缆一致，与蝶形引入光缆配套的产品例如接头和冷接子均可以用在圆形引入光缆上，与蝶形引入光缆形成了良好的优势互补。



机械特性

外形尺寸	2.5/3.0	mm
重量	6.5 / 9.5	kg/km
最小弯曲半径	静态 动态	30mm 60mm
拉力	短期 长期	GJFJH \ GJYFJH GJFJH \ GJYFJH
		150N \ 500N 500N \ 250N
压扁	短期 长期	GJFJH \ GJYFJH GJFJH \ GJYFJH
		2200N/100mm \ 1000 N/100mm

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+70℃

护套颜色

○	室内为白色
●	室外为黑色

防火性能

该光缆阻燃。



05 特种光缆

- 耐温光缆
- 耐火光缆
- 传感光缆



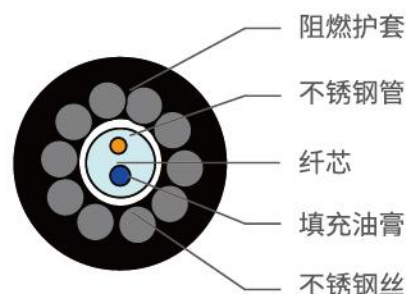
VEER
— by iStock —

耐温光缆

产品结构及描述

采用多模光纤作为传输光纤，耐温光纤放于锈钢管中，金属钢丝绞合铠装层使光缆具有很强的抗拉力，外护套材料采用阻燃聚烯烃材料。

光缆外径小，结构简单，热渗透快，测温响应快。钢丝绞合保护，使光缆有很强的抗拉力。不锈钢管保护光纤，使光缆有很强的抗压扁力。光缆防水、防震。



典型光纤芯数 2芯

机械特性

外形尺寸	4.5	mm
重量	3.5	kg/km
最小弯曲半径	动态 静态	90mm 45mm
拉力	短期 长期	300N 2000N
压扁	短期 长期	12000N 10000N

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
短期工作温度 -40℃~+150℃，可长期稳定工作在150℃	

*注：可提供耐300℃的高温光纤

护套颜色

●	室外为黑色
→	也可提供其它颜色

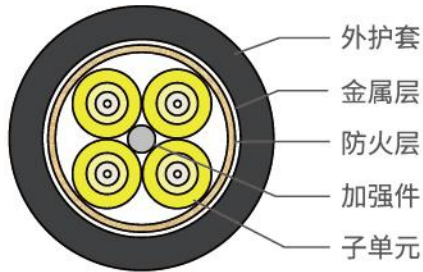
防火性能

阻燃性	IEC 60332-1-2
-----	---------------

耐火光缆

产品结构及描述

采用紧包光纤作为传输光纤,芳纶作为非金属加强件,内护套材料采用低烟无卤阻燃聚烯烃,防火层为热阻隔层,金属铠装层提高光缆的强度,外护套材料采用低烟无卤阻燃聚烯烃,可用于舰船、核电站等有耐火要求的场景。



典型光纤芯数 4芯

机械特性

外形尺寸	11.6	mm
重量	125	kg/km
最小弯曲半径	动态	240mm
	静态	120mm
拉力	短期	1000N
	长期	500N
压扁	短期	2000N
	长期	1000N

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+70℃

护套颜色

●	室外为黑色
→	也可提供其它颜色

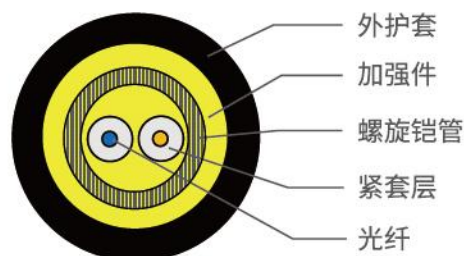
防火性能

阻燃性	IEC 60332-1-2和IEC 60332-3-22 A类
耐火性	满足BS 6387标准,在650℃火焰下燃烧15min,再水喷淋15min,光纤不断裂,光纤最大附加衰减小于等于10dB,传输信号正常。
	GB/T 19216-2003,在750℃火焰下燃烧90min,冷却15min,光纤不断裂,光纤最大附加衰减小于等于10dB,传输信号正常。(可提供第三方实验报告)

传感光缆

产品结构及描述

紧包层采用硬度的聚脂弹性材料,既保证光纤的抗压性能,也提高了光纤对振动的敏感性。金属铠装层提高光缆的强度,外护套材料采用阻燃型高强度、高韧性聚氨酯(PU)弹性体护套,氧指数高,阻燃性好,耐油和化学腐蚀、抗撕裂、低温柔韧性好、弹性强、耐磨耐压护套。



典型光纤芯数 2芯

机械特性

外形尺寸	5	mm
重量	48	kg/km
最小弯曲半径	动态 静态	100mm 50mm
拉力	短期 长期	500N 30N
压扁	短期 长期	3000N 1500N

温度特性

运输/储存	-20℃~+70℃
安装	-5℃~+50℃
工作温度	-40℃~+70℃

护套颜色

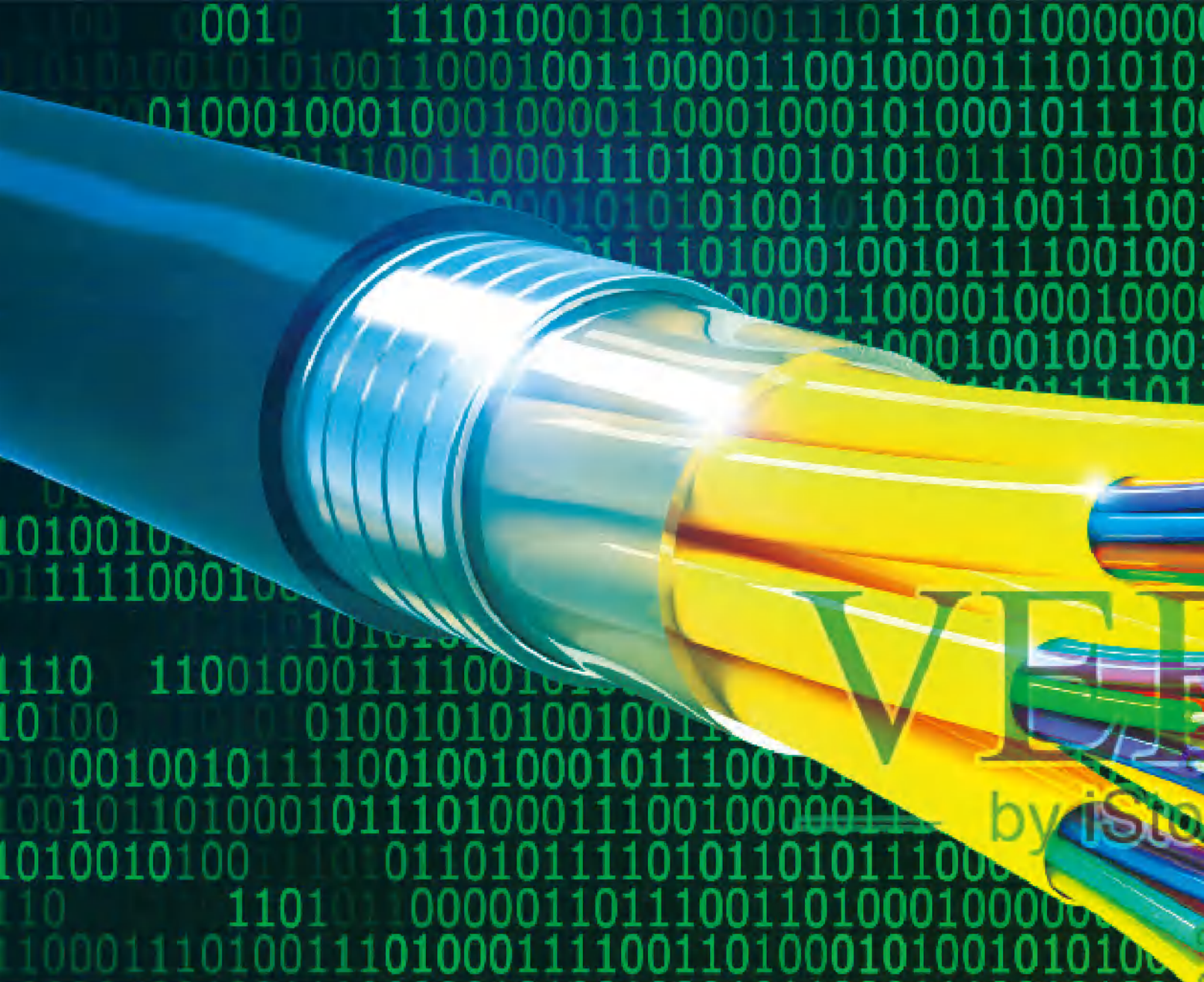
●	室外为黑色
→	也可提供其它颜色

防火性能

该光缆阻燃。

敷设方式

可架空、浅埋、管道、沿墙、网等表贴布线。



05 室外光缆系列产品

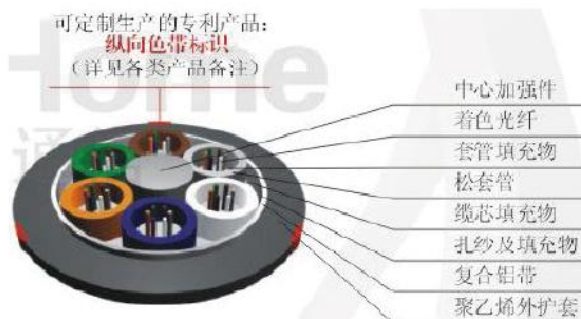


GYTA 铝带纵包层绞式光缆

金属加强构件、松套层绞填充式、铝-聚乙烯粘结护套的通信用室外光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面阻水结构，双面覆膜铝带纵包，确保良好的阻水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 中心加强构件采用耐腐蚀的、高杨氏模量的磷化钢丝



性能指标

- 应用范围: 适用于长途通信和局间通信
- 工作温度: $-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 敷设方式: 管道、架空
- 弯曲半径: 静态10倍缆径, 动态20倍缆径

常规GYTA光缆结构与参数

芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	单元最 大芯数	套管 单元数	允许拉伸力 (短期/长期) N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2~30	9.7	90	6	5	1500/600	1000/300
32~36	10.3	109	6	6	1500/600	1000/300
38~60	10.8	119	12	5	1500/600	1000/300
62~72	11.5	145	12	6	1500/600	1000/300
74~96	13.5	175	12	8	1500/600	1000/300
98~120	14.8	209	12	10	2000/600	1000/300
122~144	16.6	249	12	12	2000/600	1000/300
146~216	16.7	254	12	18	2000/600	1000/300
218~288	19.0	325	12	24	2500/600	1000/300

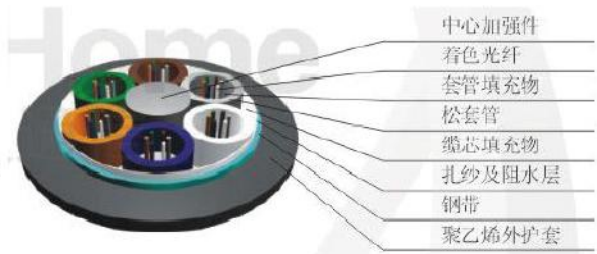
- 注: 1.此光缆外护套可采用低烟无卤阻燃材料来做成阻燃型光缆, 其型号为GYTZA;
- 2.可根据客户要求, 提供外护套带有纵向色条标志的光缆, 便于多根光缆同路由时识别和维护, 颜色可以根据用户要求选择, 建议选用亮色调颜色(如黄、绿、红), 阻燃型光缆除外;
- 3.对于特殊结构光缆, 可根据客户要求设计和制造。

GYTS 钢带纵包层绞式光缆

金属加强构件、松套层绞填充式、钢-聚乙烯粘结护套的通信用室外光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面防水结构，双面覆膜钢带纵包，确保良好的防水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 中心加强构件采用耐腐蚀的、高杨氏模量的磷化钢丝



性能指标

- 应用范围:适用于长途通信和局间通信
- 工作温度: $-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 敷设方式:管道、架空
- 弯曲半径:静态10倍缆径,动态20倍缆径

常规GYTS光缆结构与参数

芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	单元最大 芯数	套管 单元数	允许拉伸力 (短期/长期) N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2~30	9.9	110	6	5	1500/600	1000/300
32~36	10.6	133	6	6	1500/600	1000/300
38~60	11.4	140	12	5	1500/600	1000/300
62~72	12.0	168	12	6	1500/600	1000/300
74~96	13.6	202	12	8	2000/600	1000/300
98~120	15.2	245	12	10	2000/600	1000/300
122~144	17.0	291	12	12	2500/600	1000/300
144芯以上	根据客户要求设计					

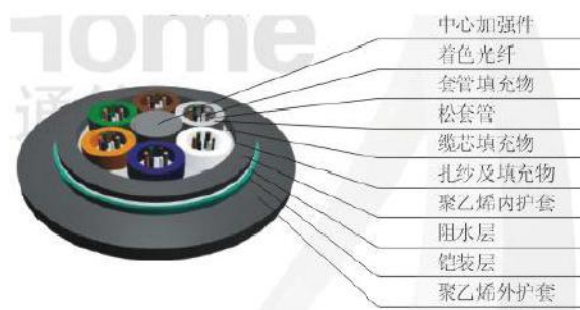
注: 1.此光缆外套可采用低烟无卤阻燃材料来做成阻燃型光缆,其型号为GYTZR;
2.可根据客户要求,提供外套带有纵向色条标志的光缆(参见GYTA结构样图及备注说明2);
3.对于特殊结构光缆,可根据客户要求设计和制造。

GYTY53 层绞式直埋光缆

金属加强构件、松套管层绞填充式、聚乙烯粘结内护套、皱纹钢带铠装、聚乙烯外护套的通信室外光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面阻水结构，确保良好的阻水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 中心加强构件采用耐腐蚀的、高杨氏模量的磷化钢丝
- 纵包双面覆膜皱纹钢带铠装，有效提高光缆抗侧压能力



性能指标

- 应用范围:适用于长途通信和局间通信
- 工作温度:-40 ~ +70℃
- 敷设方式:直埋
- 弯曲半径:静态12.5倍缆径, 动态25倍缆径

常规GYTY53光缆结构与参数

芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	单元最大芯数	套管单元数	允许拉伸力 (短期/长期) N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2~36	12.7	173	6	6	3000/1000	3000/1000
38~72	13.9	211	12	6	3000/1000	3000/1000
74~96	15.5	251	12	8	3000/1000	3000/1000
98~120	17.2	299	12	10	3000/1000	3000/1000
122~144	18.8	345	12	12	3000/1000	3000/1000
144芯以上	根据客户要求设计					

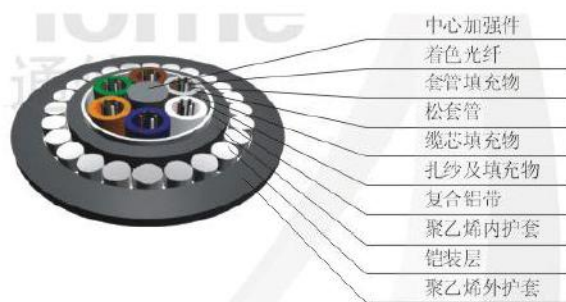
注: 1. 光缆外护套可选用防鼠、防蚁的材料来做成防鼠、防蚁型直埋光缆, 也可以选用低烟无卤阻燃材料生产阻燃光缆, 对应型号为GYTZY53;
 2. 可根据客户要求, 提供外护套带有纵向色条标志的光缆(参见GYTA结构样图及备注说明2);
 3. 对于特殊结构光缆, 可根据客户要求设计和制造。

GYTA33 层绞式直埋、水下光缆

金属加强构件、松套管绞填充式、铝-聚乙烯粘结护套、单层细圆钢丝铠装聚乙烯外护层的通信用室外光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面阻水结构，确保良好的阻水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 中心加强构件采用耐腐蚀的、高杨氏模量的磷化钢丝
- 纵包双面覆膜皱纹铝带，细圆钢丝绕包铠装，确保光缆机械抗压、抗拉、防弹性能，满足爬坡直埋、水下敷设等应用要求



性能指标

- 应用范围：长途通信和局间通信
- 敷设方式：直埋、水下
- 工作温度： $-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 弯曲半径：静态15倍缆径，动态30倍缆径

常规GYTA33光缆结构与参数

芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	单元最大芯数	套管单元数	允许拉伸力 (短期/长期) N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2~30	17.3	540	6	5	10000/4000	5000/3000
32~36	17.8	578	6	6	10000/4000	5000/3000
38~60	18.3	603	12	5	10000/4000	5000/3000
62~72	18.8	647	12	6	10000/4000	5000/3000
72芯以上	根据客户要求设计					

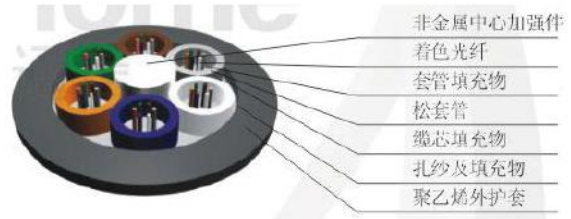
注：1.类似可以根据用途提供GYTA333、GYTS33、GYTS333、GYTY53+33、GYTY53+333、GYTA53+33、GYTA53+333等类型光缆；
2.对于特殊结构光缆，可根据客户要求设计和制造。

GYFTY 层绞式非金属光缆

非金属加强构件、松套层绞填充式、聚乙烯外护层的通信用室外光缆

产品特点

- 精确控制光纤余长, 保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制, 保证光缆稳定工作30年以上
- 松套管内填充特种油膏, 对光纤进行关键性保护
- 全截面防水结构, 确保光缆良好的防水防潮性能
- 中心加强构件采用高杨氏模量的玻璃纤维增强塑料棒 (FRP)
- 光缆为全介质 (非金属) 结构, 重量轻, 敷设方便, 抗电磁能力优良, 适用于电力系统及多雷地区



性能指标

- 应用范围: 适用于长途通信和局间通信
- 工作温度: $-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 敷设方式: 管道、架空
- 弯曲半径: 静态10倍缆径, 动态20倍缆径

常规GYFTY光缆结构与参数

芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	单元最大芯数	套管单元数	允许拉伸力 (短期/长期) N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2~36	10.2	87	6	6	1500/600	1000/300
38~72	11.1	105	12	6	1500/600	1000/300
74~96	12.8	140	12	8	1500/600	1000/300
98~120	14.3	170	12	10	1500/600	1000/300
122~144	15.9	210	12	12	1500/600	1000/300
146~216	16.0	207	12	18	1500/600	1000/300
216芯以上	根据客户要求设计					

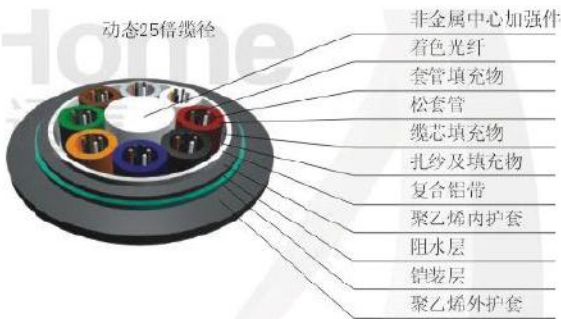
注: 1. 可采用阻燃外护套, 光缆型号为GYFTZY;
2. 可选用铝带纵包或钢带纵包增强型, 其型号分别为GYFTA、GYFTS; 对应采用阻燃外护套光缆型号为GYFTZA、GYFTZS;
3. 可根据客户要求, 提供外护套带有纵向色条标志的光缆(参见GYTA结构样图及备注说明2);
4. 对于特殊结构光缆, 可根据客户要求设计和制造。

GYFTA53 层绞式非金属中心加强构件直埋光缆

非金属中心加强构件、松套管层绞填充式、铝-聚乙烯粘结护套、皱纹钢带铠装、聚乙烯外护层的通信用室外光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 全截面防水结构，确保光缆良好的防水防潮性能
- 中心加强构件采用高杨氏模量的玻璃纤维增强塑料(FRP)制成
- 双面覆膜皱纹钢带纵包，与PE护套紧密粘结，既确保了光缆的径向防潮，又增强了光缆耐侧压能力
- 非金属加强构件，适用于多雷地区



性能指标

- 应用范围:适用于地铁、隧道、长途通信和局间通信
- 敷设方式:多雷地区直埋
- 工作温度:-40 ~ +70℃
- 弯曲半径:静态12.5倍缆径,动态25倍缆径

常规GYFTA53光缆结构与参数

芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	单元最 大芯数	套管 单元数	允许拉伸力 (短期/长期) N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2~48	15.2	218	6	8	3000/1000	3000/1000
50~84	16.2	245	12	7	3000/1000	3000/1000
86~96	17.1	290	12	8	3000/1000	3000/1000
98~120	18.8	340	12	10	3000/1000	3000/1000
122~144	20.4	395	12	12	3000/1000	3000/1000
144芯以上	根据客户要求设计					

注: 1.可以选用低烟无卤阻燃材料生产阻燃型光缆, 对应型号为GYFTA53;
2.内护套可仅选用聚乙烯粘结护套, 不含铝带纵包, 其型号为GYFTY53, 可以选用低烟无卤阻燃材料生产阻燃型光缆, 对应型号为GYFTZY53, 是地铁、隧道等场合理想的直埋、管道混合使用光缆;
3.可根据客户要求, 提供外护套带有纵向色条标志的光缆(参见GYTA结构样图及备注说明);
4.对于特殊结构光缆, 可根据客户要求设计和制造。

GYFTCY 全介质自承式光缆 (ADSS)

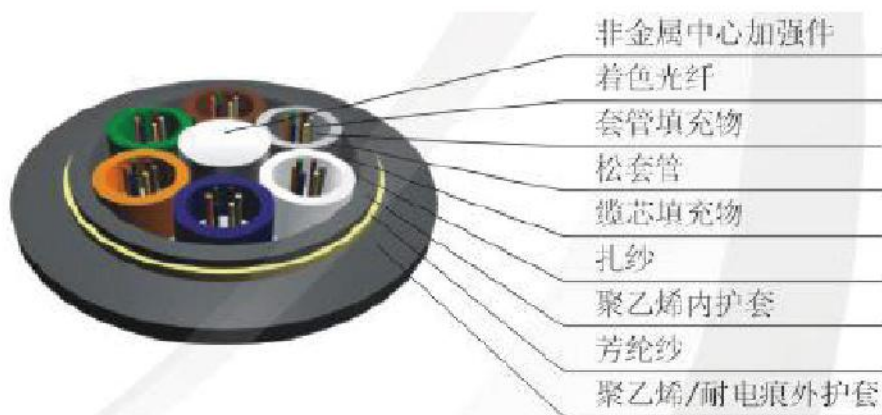
非金属加强构件、松套层绞填充式、聚乙烯外护层的通信用室外全介质自承光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面防水结构，确保良好的防水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 中心加强构件采用有较高杨氏模量的玻璃纤维增强塑料棒 (FRP)
- 全介质自承，高抗拉强度芳纶纱或玻璃纱增强件确保光缆自承及恶劣环境下光纤无应变，不受雷电感应的影响
- 性能优异聚乙烯/耐电痕外护套，确保光缆在高感应电势环境下的安全

性能指标

- 外径：根据实际应用条件（如：跨距、地理环境、气象条件等）和架设条件而定
- 重量：根据实际应用条件（如：跨距、地理环境、气象条件等）和架设条件而定
- 应用范围：利用电力杆塔架设的通信线路
- 敷设方式：自承式架空
- 工作温度： $-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$



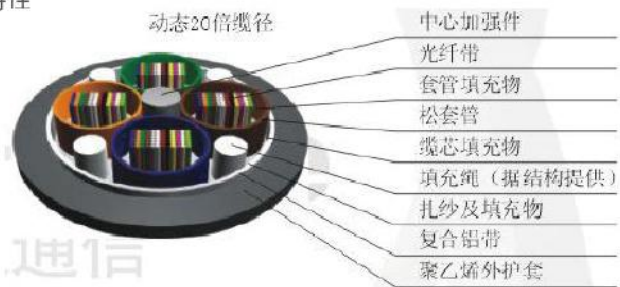
注：1. ADSS光缆技术参数与芯数、跨距、天气情况及弧垂要求等密切相关，对每个实际工程都需要进行具体设计；
2. 根据电压等级及杆塔悬挂点要求决定是否采用耐电痕AT外护套；
3. 光缆的最大安装跨距可达1200m。

GYDTA 铝带纵包层绞式光纤带光缆

金属加强构件、松套层绞填充式、铝-聚乙烯粘结护套的通信用室外光纤带光缆

产品特点

- 选用优质光纤，采用烽火成熟制带工艺，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面阻水结构，确保良好的阻水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 中心加强构件采用耐腐蚀的、高杨氏模量的磷化钢丝
- 外护套具有良好的抗紫外辐射性能
- 光纤带光缆具有光纤密度大、易于施工、便于识别、



易于分支、接续省时间、维护方便、能降低整个工程造价等优点。在接入网（特别是光缆到路边，光缆到大楼等）、局间中继、CATV 网等方面有着广泛的应用前景

性能指标

- 应用范围：适用于接入网和局间通信
- 敷设方式：管道、架空
- 工作温度：-40 ~ +70℃
- 弯曲半径：静态10倍缆径，动态20倍缆径

常规GYDTA光缆结构与参数

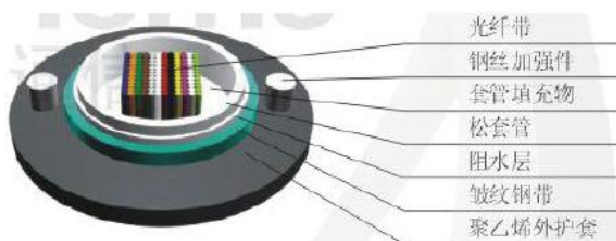
	芯数	单元数	单元最大芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	允许拉伸力 (短期/长期)N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
4芯带	8~96	6	4	15.4	217	1500/600	1000/300
6芯带系列	12~120	5	4	15.6	220	1500/600	1000/300
	126~144	4	6	16.3	226	1500/600	1000/300
	150~216	6	6	18.8	307	1500/600	1000/300
8芯带系列	8~192	4	6	16.8	240	1500/600	1000/300
	200~288	6	6	19.7	320	1500/600	1000/300
	294~384	6	8	21.8	390	1500/600	1000/300
12芯带系列	24~192	4	4	18.3	288	1500/600	1000/300
	204~288	4	6	19.5	320	1500/600	1000/300
	300~432	4	9	21.6	385	1500/600	1000/300
	444~600	5	10	24.0	450	1500/600	1000/300
	600芯以上			根据用户要求设计			

GYDXTW 中心管式光纤带光缆

中心管松套填充式、夹带平行钢丝的钢-聚乙烯粘结护套的通信用室外光纤带光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面防水结构，确保良好的防水防潮性能
- 松套管填充特种油脂，对光纤进行关键性保护
- 两根平行圆钢丝既起到抗张力作用，又起到抗侧压作用
- 光纤带光缆具有光缆密度大、结构紧凑、易于施工、便于识别、易于分支、接续省时间、维护方便、能降低整个工程造价等优点。在接入网（特别是光缆到路边，光缆到大楼等）、局间中继、CATV 网等方面有着广泛的应用前景



性能指标

- 应用范围：适用于接入网和局间通信
- 敷设方式：管道、架空
- 工作温度：-40 ~ +70℃
- 弯曲半径：静态10倍缆径，动态20倍缆径

常规GYDXTW光缆结构与参数

	芯数	管内最大带数	光缆直径 (mm)	光缆重量 (kg/km)	允许拉伸力 (短期/长期)N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
8芯带系列	8~24	3	11.5	136	1500/600	1000/300
	32~48	6	12.4	154	1500/600	1000/300
	56~64	8	13.1	171	1500/600	1000/300
12芯带系列	12~48	4	13.5	178	1500/600	1000/300
	60~72	6	13.9	189	1500/600	1000/300
	84~96	8	14.6	203	1500/600	1000/300
	108~144	12	15.9	230	1500/600	1000/300
	156~216	18	18.9	310	1500/600	1000/300
24芯带系列	240~288	12	20.0	350	1500/600	1000/300
	312~432	18	21.4	376	1500/600	1000/300

注：1.可提供4、6、8、12、24芯带光纤带光缆；
 2.可采用低烟无卤阻燃材料生产阻燃光缆，对应型号为GYDXTZW；
 3.可根据客户要求，提供外护套带有纵向色条标志的光缆(参见GYTA结构样图及备注说明2)；
 4.对于特殊结构光缆，可根据客户要求设计和制造。

GYXTW 中心管式光缆

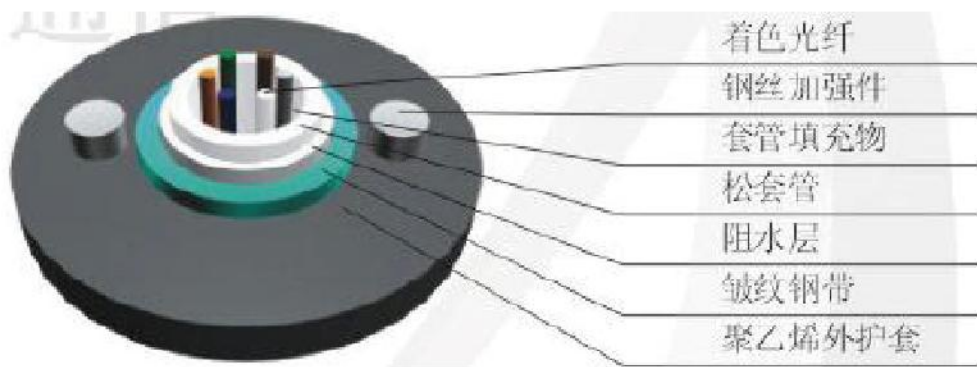
中心管松套填充式、夹带平行钢丝的钢-聚乙烯粘结护套的通信用室外光缆

产品特点

- 选用优质光纤，确保光缆具有优良的传输性能
- 精确控制光纤余长，保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 严格的工艺、原材料控制，保证光缆稳定工作30年以上
- 全截面阻水结构，确保良好的阻水防潮性能
- 松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护
- 两根平行圆钢丝既起到抗张力作用，又起到抗侧压力作用，光缆机械性能好
- 光缆外径小、重量轻、结构紧凑严密，弯曲性能优异，松套管位于光缆物理中心，施工操作方便

性能指标

- 应用范围:适用于长途通信和局间通信
- 工作温度:-40 ~ +70°C
- 弯曲半径:静态10倍缆径,动态20倍缆径



常规GYXTW光缆结构与参数

芯数	光缆直径 (mm)	光缆重量 (kg/km)	允许拉伸力 (短期/长期)N	允许压扁力 (短期/长期) N/100mm
2 ~ 12	9.4	95	1500/600	1000/300
600芯以上	根据用户要求设计			

注: 1. 可根据客户要求, 提供外护套带有纵向色条标志的光缆 (参见GYTA结构样图及备注说明2)。
2. 对于特殊结构光缆, 可根据客户要求设计和制造。

GYFTA-xB1+n×1.5 光电复合缆

非金属加强构件、松套管绞填充式、干芯结构、阻水带铝带纵包、聚乙烯外护层的通信用室外光缆

产品特点

- 精确控制光纤余长, 保证光缆具有优良的机械特性和温度特性
- 松套管内填充特种油膏, 对光纤进行关键性保护
- 非金属干芯阻水结构, 确保良好绝缘性能
- 优质软铜线, 可在较长范围内提供电力能源, 优质光纤保障高带宽信号传输, 是解决远距离无人值守机房、小区机房、移动基站、用户接入等应用的理想综合解决方案
- 松套管内填充特种油膏, 对光纤进行关键性保护
- 外护套具有良好的抗紫外辐射性能

性能指标

- 应用范围: 适用于短距离通信和通信设备远端供电
- 弯曲半径: 静态10倍缆径, 动态20倍缆径
- 工作温度: -40 ~+ 70°C



GYFTA系列光电复合缆结构参数与特性

芯数	电源线截面积(mm ²)	电源线数量	标称直径(mm)	标称重量(kg/km)	允许拉伸力(短期/长期) N	允许压扁力(短期/长期) N/100mm
2~12	1.5	2(红、蓝)	12.9	155	1500/600	1000/300
2~12	1.5	3(红、蓝、黄绿)	12.9	173	1500/600	1000/300
2~12	2.5	2(红、蓝)	15.4	260	1500/600	1000/300
2~12	2.5	3(红、蓝、黄绿)	15.4	301	1500/600	1000/300

注: 1.可采用阻燃外护套, 光缆型号为GYFTZA;
 2.可选用钢带纵包增强型, 其型号为GYFTS;
 3.可根据客户要求, 提供外护套带有纵向色条标志的光缆(参见GYTA结构样图及备注说明2);
 4.对于特殊结构光缆, 可根据客户要求设计和制造。

用于气吹安装的微型光缆

产品描述

微型光缆主要用于接入网和城域网。可以通过气吹安装技术,不用开挖路面安装在微小的管道中,也可以安装在已有光缆的管道中,节省管道资源,满足网络的实时扩容需求。烽火通信提供的微型光缆技术能够降低光缆建设的初期成本,使投资根据网络的需求而增加,加快投资回报,是FTTH 的有效解决方案。

产品特点

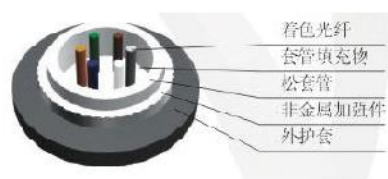
- 光缆尺寸小,重量轻,纤装密度高
- 具有良好的气吹安装性能
- 优良的温度性能可经受不同温度的考验
- 抗侧压和抗曲挠设计

性能指标

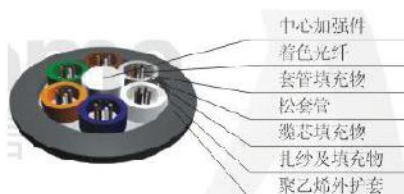
- 运行温度范围: $-30^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 贮藏温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
- 安装温度范围: $-5^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
- 弯曲半径:静态15倍缆径,动态20倍缆径

光缆结构和参数

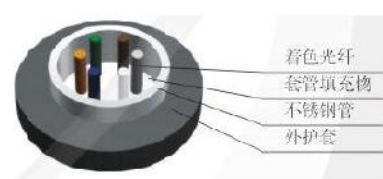
结构	芯数	标称直径 (mm)	标称重量 (kg/km)	长期张力 N	短期张力 N	允许压扁力 N/100mm
全介质 中心管式	2~24	4.4	18	100	160	1000
全介质 层绞式	12~48 50~72	6.0 6.2	32 39	100 100	200 200	1000 1000
不锈钢管 中心管式	2~24	3.4	20	100	160	1000



全介质中心管式微型光缆
(通常情况推荐使用)



全介质层绞式微型光缆
(通常情况推荐使用)



不锈钢管中心管式微型光缆
(潮湿环境推荐使用)

光缆研发制造平台

