

2023

SHENGWEI 胜为

光缆产品培训

深圳市创新胜为科技有限公司

时间：2023/03/19

CONT ENT

01. 光缆的相关知识

02. 光缆的分类

03. 室内/皮线/室外光缆的介绍

04. 光缆的在售信息以及常见问题





01. 光缆的相关知识

PART 01

概述 ——

光缆(optical fiber cable)是为了满足光学、机械或环境的性能规范而制造的，它是利用置于包覆护套中的一根或多根光纤作为传输媒质并可以单独或成组使用的通信线缆组件。光缆主要是由光导纤维（细如头发的玻璃丝）和塑料保护套管及塑料外皮构成，光缆是一定数量的光纤按照一定方式组成缆芯，外包有护套，有的还包覆外护层，用以实现光信号传输的一种通信线路。 即：由光纤（光传输载体）经过一定的工艺而形成的线缆。光缆的基本结构一般是由缆芯、加强钢丝、填充物和护套等几部分组成，另外根据需要还有防水层、缓冲层、绝缘金属导线等构件组成。



02. 光缆的分类

PART 02

光缆有哪些分类

按成缆光纤类型

多模光纤光缆和单模光纤光缆

按缆芯机构

中心束管、层绞、骨架和带状

按加强件组合和护层

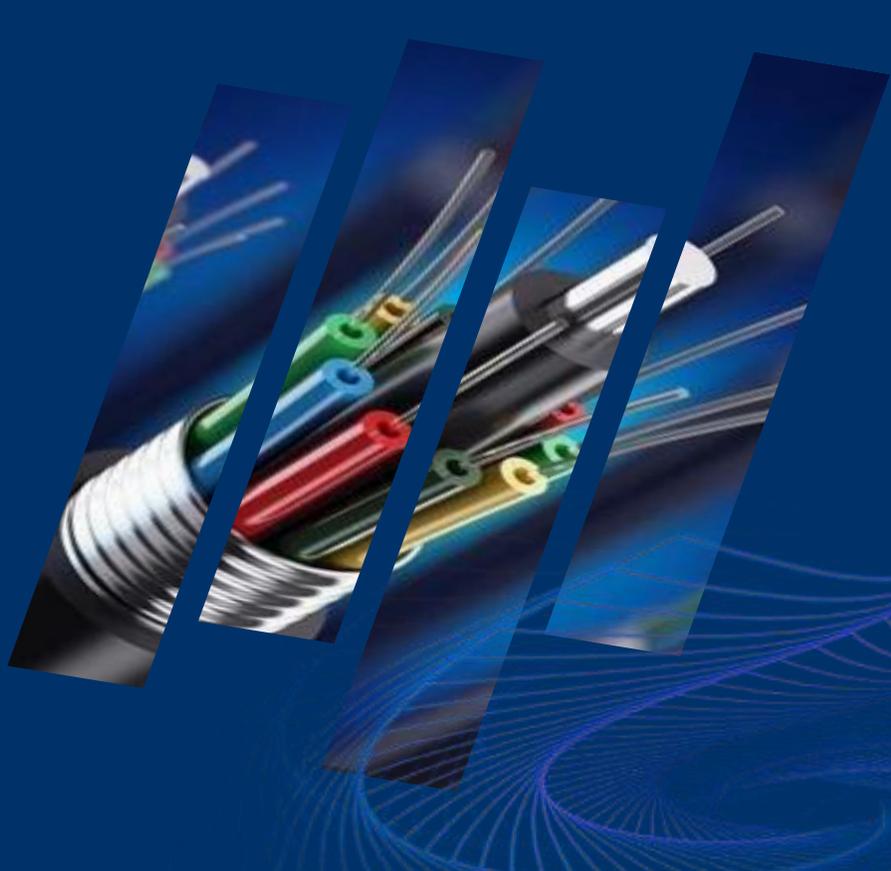
金属加强件、非金属加强、铠装

按使用场合

长途/室外、室内，水下/海底等

按敷设方式

架空、管道、直埋和水下



PART 02

03. 室内/皮线/室外光缆的介绍



由分类可得光缆种类多种多样，那么常见的光缆由以下几种：

一、室内光缆

- (1) 室内光缆介绍
- (2) 室内光缆分类
- (3) 室内光缆特点
- (4) 单模室内使用场景以及参数
- (5) 多模室内使用场景以及参数

二、皮线光缆

- (1) 皮线光缆介绍
- (2) 皮线光缆分类
- (3) 皮线光缆特点
- (4) 室内皮线光缆使用场景以及参数
- (5) 室外皮线光缆使用场景以及参数
- (6) 室内/室外皮线的区别以及带接头介绍

三、室外光缆

- (1) 中心束管式光缆
 - ①中心束管式介绍
 - ②中心束管式特点
 - ③中心束管式使用场景以及参数
- (2) 层绞式光缆
 - ①层绞式光缆的介绍
 - ②层绞式光缆的分类
 - ③层绞式光缆的特点
 - ④层绞式使用场景以及参数
- (3) 铠装野战光缆
 - ①铠装野战光缆的介绍
 - ②铠装野战光缆的特点
 - ③铠装野战光缆使用场景以及参数

一、室内光缆

(1) 室内光缆介绍

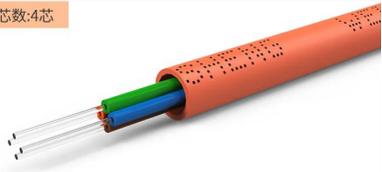
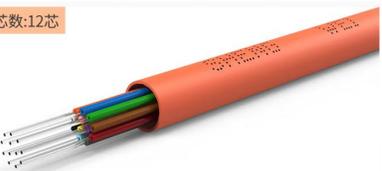
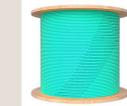
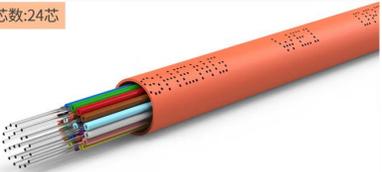
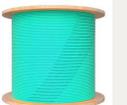
室内光缆的抗拉强度小，保护层较差，但也更轻便，经济。室内光缆主要适用于建筑物内的布线，以及网络设备之间的连接。无金属。

室内光缆一般距离不长，可以用多模，同样多模带宽可以分别使用千兆，万兆的光缆，一般非金属加强芯，利用芳纶等，通信单元会考虑抗弯曲G657型的光纤，代表性的有蝶形光缆(又称皮线光缆)等。室内光缆顾名思义一般适用于室内用的光缆，他一般分为室内紧套和分支两种，因为它在室内使用所以他不需要有防水的结构，所以柔软度比较好，弯曲性能高。传输速度快，信号清晰稳定，搞干扰性好，传输流量大。



一、室内光缆

(2) 室内光缆分类

室内光缆			
品名/规格	图片	芯数	芯数参照
单模室内 (9/125)		4/6/8/12/24	芯数:4芯 
多模室内 (50/125)		4/6/8/12/24	芯数:8芯 
多模室内 (62.5/125)		4/6/8/12/24	芯数:12芯 
多模室内 (OM3万兆)		4/6/8/12/24	芯数:24芯 
多模室内 (OM4万兆) 水绿/粉紫	 	4/6/8/12/24	

一、室内光缆

(3) 室内光缆特点

● 产品特点

采用紧用光纤，便于剥离使用
 阻燃（或不延燃）性能满足标准要求；
 外护材料耐腐蚀、防水、防紫外、环保等优点；
 柔软、灵活、接续方便，并支撑大容量数据传输；
 芳纶加强元件，使光缆有优异抗拉性能。



一、室内光缆

(4) 单模室内使用场景以及参数

单模室内使用场景以及参数

多用于工程家装布线，智能楼宇建设，大数据中心/5G/游戏室等。



参数

芯数 4/6/8/12芯	纤芯 G652D
规格 9/125 μ m	光缆外径 4芯/6芯: 4mm 8芯: 5mm, 12芯: 6mm
外被材质 LSZH(低烟无卤)	允许拉伸力 长期 \leq 200N 短期 \leq 600N
允许压扁力 长期 \leq 200N 短期 \leq 1000N	弯曲半径 长期 \leq 10D 短期 \leq 20D
线材长度 100/1000/2000m	适用 室内布线、组装尾纤
线材颜色 黄色	工作温度 -20 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C

一、室内光缆

(5) 多模室内使用场景以及参数

多模室内（50/125） 使用场景以及参数

多用于网络工程安装，通信机房，光纤交接箱/光纤机柜，光纤连接等。



数据中心



安全监控系统



电信宽带



通信机房

参数规格参数

型号	光缆尺寸 (mm)	光缆重量 (kg/km)	允许拉伸力 (N)		允许压扁力 (N/100mm)		最小弯曲半径 (mm)		使用温度范围 (°C)
			长期	短期	长期	短期	动态	静态	
4芯	4.3	≈30	200	600	200	1000	55	110	-30°C-60°C
8芯	5.0	≈40	200	600	200	1000	55	110	
12芯	6.0	≈45	200	600	200	1000	55	110	
24芯	8.5	≈52	200	600	200	1000	55	110	

二、皮线光缆

(1) 皮线光缆介绍

皮线光缆多为单芯、双芯结构，也可做成四芯结构，横截面呈8字型，加强件位于两圆中心，可采用金属或非金属结构，光纤位于8字型的几何中心。皮线光缆内光纤采用G. 657小弯曲半径光纤，可以以20mm的弯曲半径敷设，适合在楼内以管道方式或布明线方式入户。

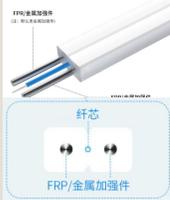
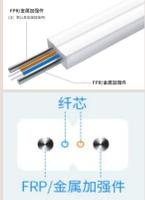
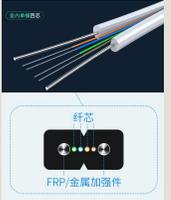
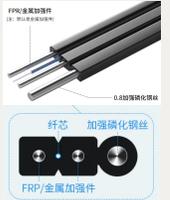
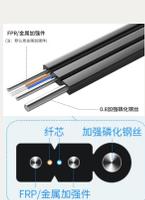
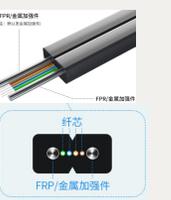
皮线光缆俗称室内悬挂式布线光缆。在国内光纤接入市场呈现出良好的发展势头的前提下，光纤接入已成为光通信领域中的热点。在光纤接入工程中，靠近用户的室内布线是最为复杂的环节，常规室内光缆的弯曲性能、抗拉性能已不能满足FTTH(光纤到户)室内布线的需求。

接入网用碟形引入光缆(室内布线用)是将光通信单元(光纤)处于中心，两侧放置两根平行非金属加强件(FRP)或金属加强构件，最后，挤制黑色或彩色聚氯乙烯(PVC)或低烟无卤材料(LSZH, 低烟, 无卤, 阻燃)护套而成。



二、皮线光缆

(2) 皮线光缆分类

	品名/规格	图片	芯数	单芯/截面	双芯/截面	四芯/截面
室内皮线光缆	白色		单芯/双芯/四芯			
	黑色		单芯/双芯/四芯	同上-颜色不一样	同上-颜色不一样	同上-颜色不一样
室外皮线光缆	白色		单芯/双芯/四芯	同下-颜色不一样	同下-颜色不一样	同下-颜色不一样
	黑色		单芯/双芯/四芯			

二、皮线光缆

(3) 皮线光缆特点

产品特点:

特种耐弯光纤，提供更大的带宽，增强网络传输性能；

两根平行FRP或金属加强件使光缆具有良好的抗压性能，保护光纤；

光缆结构简单，重量轻，实用性强；

独特的凹槽设计，易剥离，方便接续，简化安装和维护；

低烟无卤阻燃聚乙烯护套或阻燃聚氯乙烯护套，环保。

可与多种现场连接器匹配，可现场成端。

皮线光缆因为柔软、轻等特点；使得其在接入网中被大量使用；皮线光缆学名：接入网用蝶形引入光缆；由于其形状呈蝴蝶形状；所以又有人称蝶形光缆、8字光缆

二、皮线光缆

(4) 室内皮线光缆使用场景以及参数

室内皮线光缆使用场景以及参数

用于室内布线，终端用户直接用缆；
用于建筑物引入光缆；
FTTH中用户室内布线用



参数

光缆型号	芯数	光缆尺寸	光缆参考重量	允许拉伸力	允许压扁力	弯曲半径
				长期/短期	长期/短期	动态/静态
GJXFH-1Xn	1	(2.0±0.1)×(3.0±0.1)	8	40/80	500/1000	15/30
GJXFH-2Xn	2	(2.0±0.1)×(3.0±0.1)	8.2	40/80	500/1000	15/30
GJXFH-2Xn	4	(2.0±0.1)×(3.0±0.1)	8.2	40/80	500/1000	15/30
GJXFH-4Xn	4	(2.0±0.1)×(6.0±0.1)	15	65/120	500/1000	15/30
GJXFH-6Xn	6	(2.5±0.1)×(3.5±0.1)	15	65/120	500/1000	15/30
GJXFH-8Xn	8	(2.5±0.1)×(3.5±0.1)	15	65/120	500/1000	15/30
GJXFH-12Xn	12	(2.5±0.1)×(3.5±0.1)	15	65/120	500/1000	15/30

二、皮线光缆

(5) 室外皮线光缆使用场景以及参数

室外皮线光缆使用场景以及参数

用于室内布线，终端用户直接用缆；
用于校园网络、通信机房引入光缆；
网咖、安全监控等室外布线用



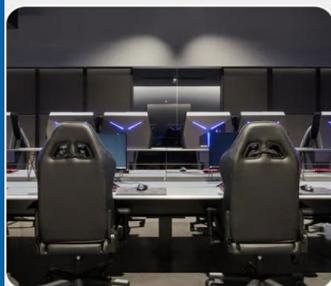
校园网络

Campus Network



通信机房

Communication Room



网咖

Internet cafe



安全监控

Security Cameras

参数

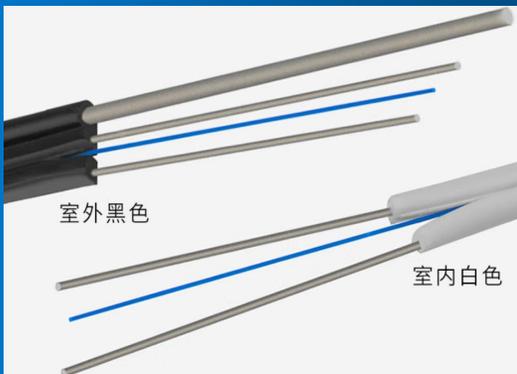
结构参数						
光缆型号	芯数	光缆尺寸	光缆参考重量	允许拉伸力	允许压扁力	弯曲半径
				长期/短期	长期/短期	动态/静态
GJYFCH-1Xn	1	(2.0±0.1)×(5.0±0.1)	20	300/600	1000/2200	15/30
GJYFCH-2Xn	2	(2.0±0.1)×(5.0±0.1)	20	300/600	1000/2200	15/30
GJYFCH-4Xn	4	(2.0±0.1)×(5.0±0.1)	21	300/600	1000/2200	15/30
GJYFCH-6Xn	6	(2.5±0.1)×(5.5±0.1)	21	300/600	1000/2200	15/30
GJYFCH-8Xn	8	(2.5±0.1)×(5.5±0.1)	21	300/600	1000/2200	15/30
GJYFCH-12Xn	12	(2.5±0.1)×(5.5±0.1)	21	300/600	1000/2200	15/30

二、皮线光缆

(6) 室内/室外皮线的区别以及带接头介绍

结构区别

室内是2根钢丝，较细软，方便预埋穿管。室外3根钢丝，较粗糙，方便室外布线，防晒抗拉。



参数区别

室内2钢丝产品参数

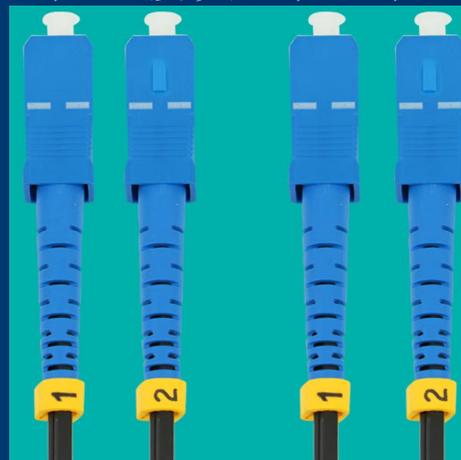
网络参数	环境参数
插拔次数: 1000次	使用温度: -40°C-70°C
插入损耗: $\leq 0.3\text{db}$	弯曲半径: 动态60mm, 静态30mm
回波损耗: $\geq 50\text{db}$	
型号参数	外观参数
光纤类型: 单模	钢化钢丝: 0.45mm
传输速率: MAX 万兆	外被规格: 3.0x2.0mm

室外3钢丝产品参数

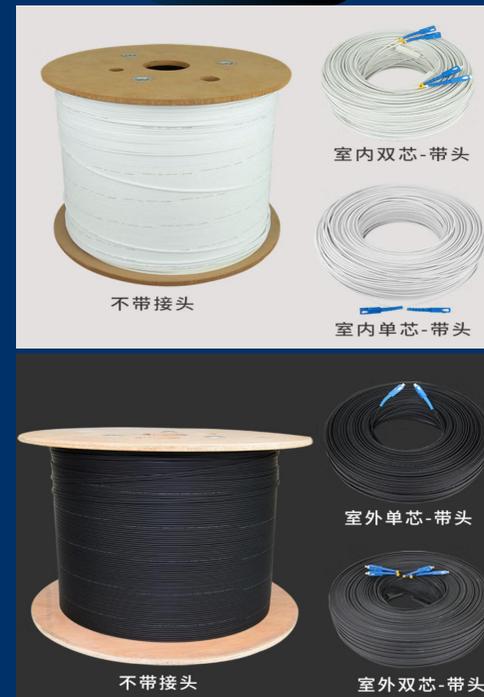
网络参数	环境参数
插拔次数: ≥ 1000 次	使用温度: -40°C-70°C
插入损耗: $\leq 0.3\text{db}$	弯曲半径: 动态60mm, 静态30mm
回波损耗: $\geq 50\text{db}$	允许拉力: 长期300N, 短期500N
型号参数	外观参数
光纤类型: 单模	钢化钢丝: 1mm, 0.45mm
传输速率: MAX 万兆	外被规格: 5.0x2.0mm

接头介绍

单芯做头-皮线两端各1个SC接头，共2个。
双芯做头-皮线两端各2个SC接头，共4个。



带接头与不带接头

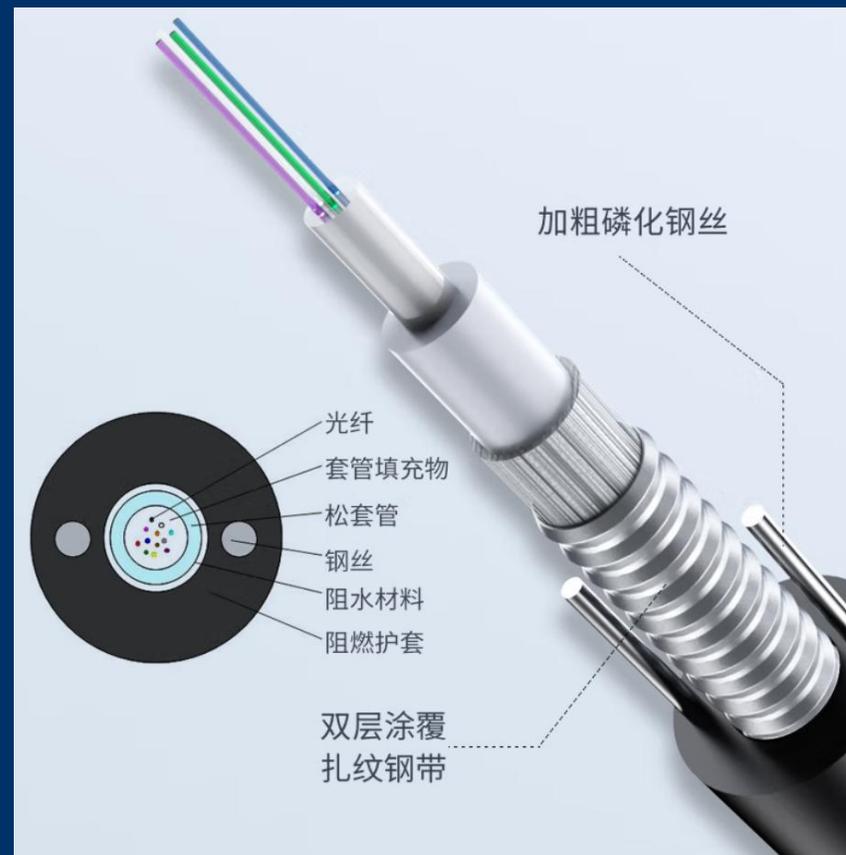


三、室外光缆

(1) 中心束管光缆介绍

中心为PBT松套管，保护一次涂覆光纤
两根平行钢丝加强件内置护套两侧，涂塑钢带纵包后聚乙烯粘接外护套，张力性能优良
钢带与缆心之间设有阻水层，具有良好的抗渗水能力
束管中心式设计，光纤在光缆的抗侧向力中所受的影响减至最小。

光缆芯数较小，外径小，重量轻，施工方便
光纤余长控制稳定成缆后，光纤的附加衰减近乎于零，色散值无变化，环境性能优良
合理的设计及精确的控制松套管中光纤的余长，使光缆具有优良的抗拉性能和温度性能
松套管内填充特种油膏，对光纤进行关键性保护，两根平行钢丝保证光缆的抗拉强度
双面涂塑铝带挡潮，并具有抗侧压作用



二、室外光缆

(2) 中心束管光缆特点

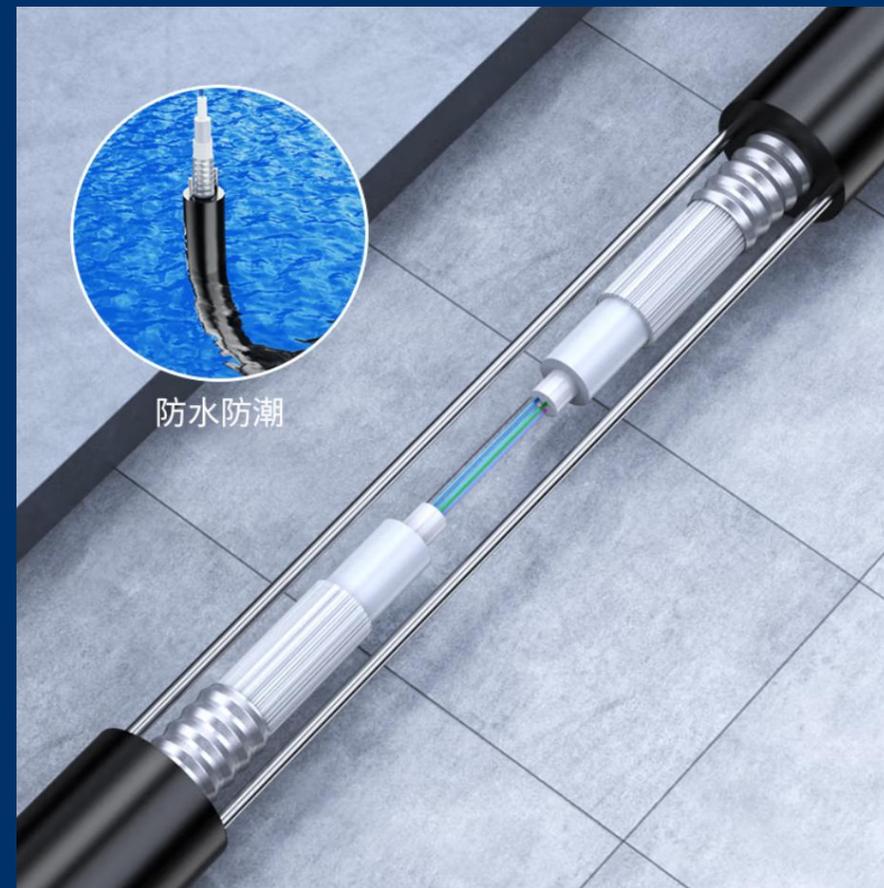
产品特点:

高品质线芯、不易断、损耗低

采用钢塑复合带铠装护套，加粗磷化钢丝，具有良好的抗拉，抗压性。

采用环保聚乙烯（HDPE）黑色外被，添加UV防晒材料，耐高低温，使用寿命长，不易老化。

松管内填充特种防水化合物，单护层铠装结构，全面防水防潮。



二、室外光缆

(3) 中心束管式使用场景以及参数

中心束管式使用场景以及参数



线芯: 4/6/8/12芯	外皮质量: 环保聚乙烯(HDPE)黑色护套
加强钢丝: 0.8mm	芯数规格: 4-12B1.3
衰减: 1310nm \leq 0.36 dB/km 1550nm \leq 0.22 dB/km	
允许拉伸力: 长期 \leq 600N 短期 \leq 1500N	允许压扁力: 长期 \leq 300N 短期 \leq 1000N
弯曲半径静态/动态: 静态 \leq 10倍光缆外径 动态 \leq 20倍光缆外径	
光缆外径: 8.0mm \pm 0.2mm	铺设方式: 架空、管道
光缆重量: 58kg/km	储存/使用温度: -40度 \sim +70度
	使用寿命: 20年

三、室外光缆

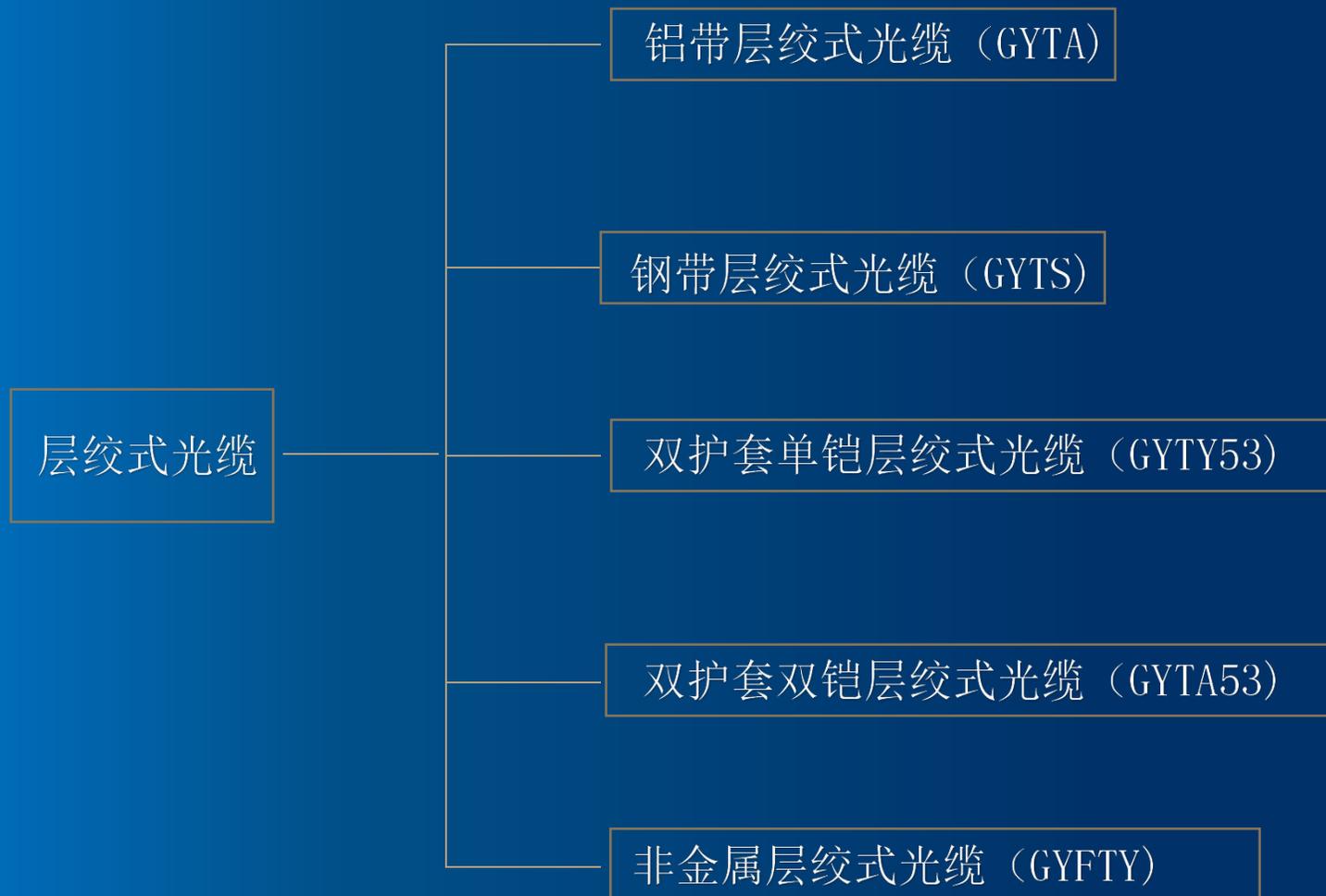
(1) 层绞式光缆介绍

把多根装有光纤的束管以绞合的方式绞合在中芯加强件上，此类光缆如GYTS, GYTA等，通过对松套管的组合可以得到较大芯数的光缆。绞合层松套管的分色通常采用红、绿、蓝、黄、紫等颜色来分色，用以区分不同的松套管及不同的光纤。层绞式光缆芯数可较大，采用光纤带生产，可以做到一千余芯。



三、室外光缆

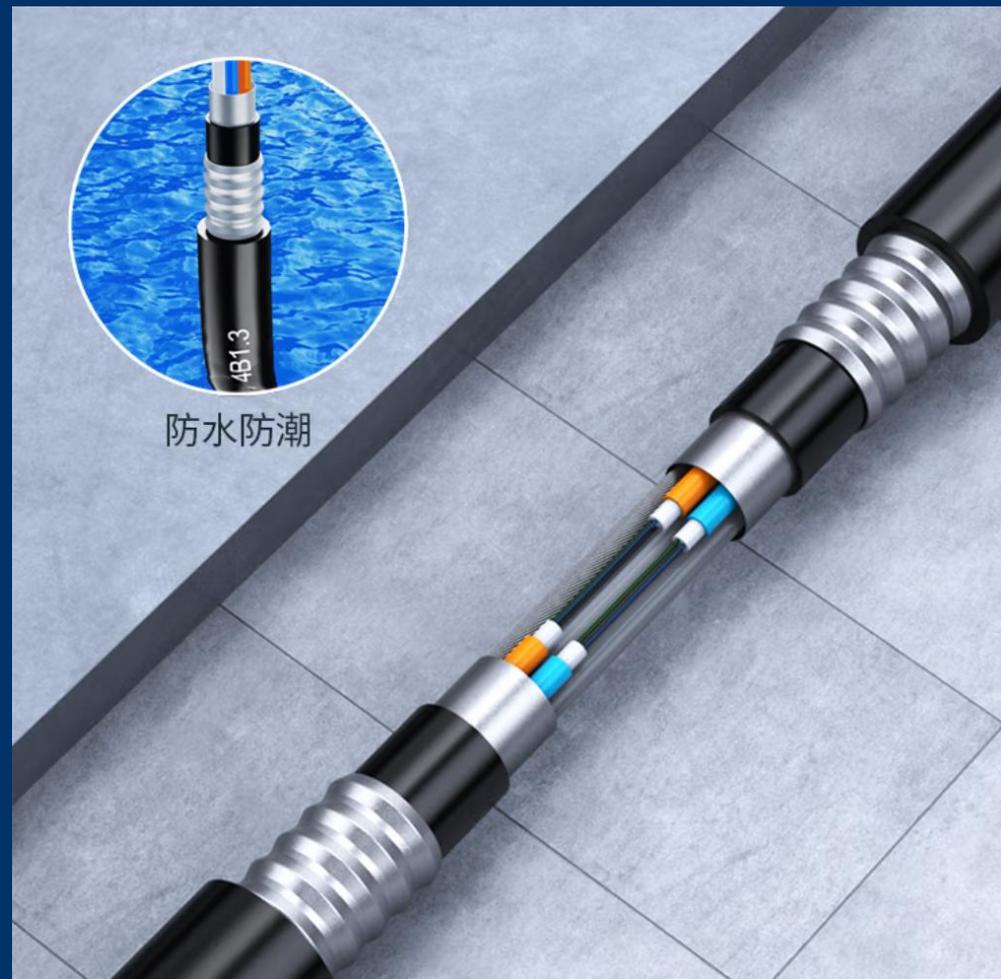
(2) 层绞式光缆分类



三、室外光缆

(3) 层绞式光缆特点

- 1、采用“SZ”双向层绞技术
- 2、逐道工序阻水油膏填充，全截面阻水
- 3、钢(铝)带搭边粘结可靠，强度高，扭转不开裂
- 4、光纤余长控制稳定
- 5、成缆后，光纤的附加衰减近乎于零，色散值无变化
- 6、环境性能优良，适用温度区间为 $-10^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$
- 7、适合于架空、管道、直埋等敷设方式



二、室外光缆

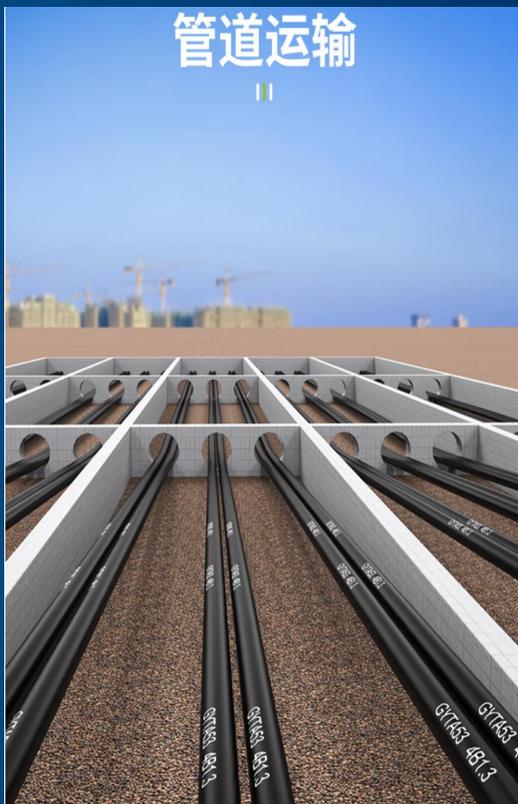
(4) 层绞式使用场景以及参数

中心束管式使用场景以及参数

架空铺设



管道运输



线芯:	外皮质量:	
4-48芯	环保聚乙烯(HDPE)黑色护套	
加强钢丝:	芯数规格:	
1.4mm	4-96B1.3	
衰减:		
1310nm ≤ 0.36 dB/km 1550nm ≤ 0.22 dB/km		
允许拉伸力:	允许压扁力:	
长期 ≤ 1000N 短期 ≤ 3000N	长期 ≤ 1000N 短期 ≤ 3000N	
弯曲半径静态/动态:		
静态 ≤ 10倍光缆外径 动态 ≤ 20倍光缆外径		
光缆外径:	铺设方式:	
14.50mm ± 0.2mm	直埋	
光缆重量:	储存/使用温度:	使用寿命:
145KG/KM	-40~+70	25-30年

三、室外光缆

(1) 铠装野战光缆介绍

为满足军队野外和复杂环境下作战时,光缆可临时实现快速布线和反复收放,需要开发一种具有抗张力强,抗压力大,柔软性好,抗弯曲,耐油,耐磨,阻燃,温度适用范围广等特点的铠装野战光缆。

光缆由若干根包覆紧套层的光纤通过双螺旋绞合成缆,缆芯外依次被覆芳纶纱,金属软管,金属编织网,可起到克服光纤易折断,易破坏的缺陷,以及使铠装光缆具有抗拉,抗压,防爆,防鼠兽虫害等特性,芳纶丝铠装为光缆提供较大的短期承受拉力,TPU护套具有优良的阻燃性能,化学性能和高强度的耐磨性,可适用于户外各种恶劣环境,光缆的抗拉能力由芳纶丝,金属软管,金属编织网共同承担。



三、室外光缆

(2) 铠装野战光缆特点

- 1、 轻质耐用，方便快捷移动收放，纯钢线盘骨架表面处理抗暴晒抗氧化。
- 2、 传输更快更稳定，野外拉练不易损坏，适应户外各类恶劣环境下的快速布线。
- 3、 金属铠装保护，有效延长光缆使用寿命，防水、防冻、耐高温
- 4、 精选全新TPU外被材质柔软且具备良好的抗压、抗拉、防鼠咬特点
- 5、 推拉省力，布线省时



三、室外光缆

(3) 铠装野战光缆使用环境以及参数

铠装野战光缆使用环境以及参数

适用于各类野外通讯系统快速布线以及线路抢修。



野外机房



雷达布线



线路抢修



通讯基站



新闻直播



应急医疗

米数

300/500/1000/2000米
(米数可定制)

芯数

2/4/6/8/10/12芯
(芯数可定制)

外径

3.3/5.0mm

材质

优质TPU外被

抗拉强度

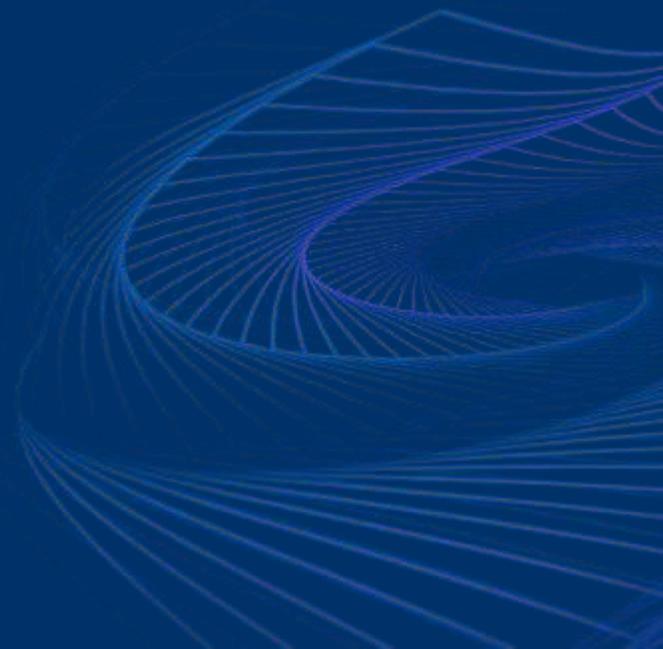
$\geq 1000\text{N}$

插入损耗

$\leq 0.3\text{db}$

PART 04

04. 光缆的在售信息以及常见问题



光缆的在售型号规格

产品名称	产品规格																																														
室内单模光缆	<table border="1"> <tr> <td>【4芯】100米</td> <td>【4芯】1000米</td> <td>【4芯】2000米</td> <td>【6芯】1000米</td> <td>【6芯】2000米</td> </tr> <tr> <td>【8芯】100米</td> <td>【8芯】1000米</td> <td>【8芯】2000米</td> <td>【12芯】100米</td> <td>【12芯】1000米</td> </tr> <tr> <td>【12芯】2000米</td> <td>【24芯】100米</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	【4芯】100米	【4芯】1000米	【4芯】2000米	【6芯】1000米	【6芯】2000米	【8芯】100米	【8芯】1000米	【8芯】2000米	【12芯】100米	【12芯】1000米	【12芯】2000米	【24芯】100米																																		
【4芯】100米	【4芯】1000米	【4芯】2000米	【6芯】1000米	【6芯】2000米																																											
【8芯】100米	【8芯】1000米	【8芯】2000米	【12芯】100米	【12芯】1000米																																											
【12芯】2000米	【24芯】100米																																														
室内多模光缆	<table border="1"> <tr> <td>【4芯】100米</td> <td>【4芯】1000米</td> <td>【4芯】2000米</td> <td>【6芯】1000米</td> <td>【6芯】2000米</td> </tr> <tr> <td>【8芯】100米</td> <td>【8芯】1000米</td> <td>【8芯】2000米</td> <td>【12芯】100米</td> <td>【12芯】1000米</td> </tr> <tr> <td>【12芯】2000米</td> <td>【24芯】100米</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	【4芯】100米	【4芯】1000米	【4芯】2000米	【6芯】1000米	【6芯】2000米	【8芯】100米	【8芯】1000米	【8芯】2000米	【12芯】100米	【12芯】1000米	【12芯】2000米	【24芯】100米																																		
【4芯】100米	【4芯】1000米	【4芯】2000米	【6芯】1000米	【6芯】2000米																																											
【8芯】100米	【8芯】1000米	【8芯】2000米	【12芯】100米	【12芯】1000米																																											
【12芯】2000米	【24芯】100米																																														
皮线光缆	<table border="1"> <tr> <td> 室外-1芯3钢丝</td> <td> 室外-2芯3钢丝</td> <td> 室外-4芯3钢丝</td> <td> 室内-1芯2钢丝</td> </tr> <tr> <td> 室内-2芯2钢丝</td> <td> 室内-4芯2钢丝</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100米</td> <td>500米</td> <td>1000米</td> <td>2000米</td> </tr> </table>	 室外-1芯3钢丝	 室外-2芯3钢丝	 室外-4芯3钢丝	 室内-1芯2钢丝	 室内-2芯2钢丝	 室内-4芯2钢丝			100米	500米	1000米	2000米																																		
 室外-1芯3钢丝	 室外-2芯3钢丝	 室外-4芯3钢丝	 室内-1芯2钢丝																																												
 室内-2芯2钢丝	 室内-4芯2钢丝																																														
100米	500米	1000米	2000米																																												
室外光缆	<table border="1"> <tr> <td> GYXTW中心管式铝装室外光缆</td> <td> GYTS层绞式室外光缆</td> <td> GYTA53地理铝装室外光缆</td> </tr> <tr> <td>【4芯】1000米</td> <td>【4芯】2000米</td> <td>【6芯】1000米</td> <td>【6芯】2000米</td> <td>【8芯】1000米</td> </tr> <tr> <td>【8芯】2000米</td> <td>【12芯】1000米</td> <td>【12芯】2000米</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	 GYXTW中心管式铝装室外光缆	 GYTS层绞式室外光缆	 GYTA53地理铝装室外光缆	【4芯】1000米	【4芯】2000米	【6芯】1000米	【6芯】2000米	【8芯】1000米	【8芯】2000米	【12芯】1000米	【12芯】2000米																																			
 GYXTW中心管式铝装室外光缆	 GYTS层绞式室外光缆	 GYTA53地理铝装室外光缆																																													
【4芯】1000米	【4芯】2000米	【6芯】1000米	【6芯】2000米	【8芯】1000米																																											
【8芯】2000米	【12芯】1000米	【12芯】2000米																																													
铠装野战光缆	<table border="1"> <tr> <td> 室外铝装单模双芯-便携式放缆车</td> <td> 室外铝装单模四芯-便携式放缆车</td> <td> 室外铝装单模双芯-手提式放缆车</td> <td> 室外铝装单模四芯-手提式放缆车</td> </tr> <tr> <td> 室外铝装单模六芯-便携式放缆车</td> <td></td> <td> 室外铝装单模六芯-手提式放缆车</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ST-ST 200米</td> <td>FC-FC 200米</td> <td>SC-SC 200米</td> <td>LC-LC 200米</td> <td>ST-ST 300米</td> <td>SC-SC 300米</td> </tr> <tr> <td>LC-LC 300米</td> <td>FC-FC 300米</td> <td>ST-ST 500米</td> <td>FC-FC 500米</td> <td>SC-SC 500米</td> <td>LC-LC 500米</td> </tr> <tr> <td>LC-LC 1000米</td> <td>ST-ST 1000米</td> <td>FC-FC 1000米</td> <td>SC-SC 1000米</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>FC-FC 100米</td> <td>FC-FC 150米</td> <td>FC-FC 220米</td> <td>SC-SC 100米</td> <td>SC-SC 150米</td> <td>SC-SC 220米</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>LC-LC 100米</td> <td>LC-LC 150米</td> <td>LC-LC 220米</td> <td>ST-ST 100米</td> <td>ST-ST 150米</td> <td>ST-ST 220米</td> </tr> </table>	 室外铝装单模双芯-便携式放缆车	 室外铝装单模四芯-便携式放缆车	 室外铝装单模双芯-手提式放缆车	 室外铝装单模四芯-手提式放缆车	 室外铝装单模六芯-便携式放缆车		 室外铝装单模六芯-手提式放缆车		ST-ST 200米	FC-FC 200米	SC-SC 200米	LC-LC 200米	ST-ST 300米	SC-SC 300米	LC-LC 300米	FC-FC 300米	ST-ST 500米	FC-FC 500米	SC-SC 500米	LC-LC 500米	LC-LC 1000米	ST-ST 1000米	FC-FC 1000米	SC-SC 1000米							FC-FC 100米	FC-FC 150米	FC-FC 220米	SC-SC 100米	SC-SC 150米	SC-SC 220米					LC-LC 100米	LC-LC 150米	LC-LC 220米	ST-ST 100米	ST-ST 150米	ST-ST 220米
 室外铝装单模双芯-便携式放缆车	 室外铝装单模四芯-便携式放缆车	 室外铝装单模双芯-手提式放缆车	 室外铝装单模四芯-手提式放缆车																																												
 室外铝装单模六芯-便携式放缆车		 室外铝装单模六芯-手提式放缆车																																													
ST-ST 200米	FC-FC 200米	SC-SC 200米	LC-LC 200米	ST-ST 300米	SC-SC 300米																																										
LC-LC 300米	FC-FC 300米	ST-ST 500米	FC-FC 500米	SC-SC 500米	LC-LC 500米																																										
LC-LC 1000米	ST-ST 1000米	FC-FC 1000米	SC-SC 1000米																																												
				FC-FC 100米	FC-FC 150米	FC-FC 220米	SC-SC 100米	SC-SC 150米	SC-SC 220米																																						
				LC-LC 100米	LC-LC 150米	LC-LC 220米	ST-ST 100米	ST-ST 150米	ST-ST 220米																																						

— 常见问题 —



01

问题1-缆皮破损

原因分析：1、在卸车的过程中，产生的碰上或钉伤。
2、在施工过程中，与坚硬物体摩擦所致

02

问题2-加强芯顶出与光缆背扣

原因分析：通常因为倒8字方式不正确，光缆内部应力没有得到有效释放导致。

03

问题3-衰减超标

原因分析：1、OTDR距离参数设置错误
2、侧向受力过大
3、弯曲半径过小

2023

SHENGWEI 胜为

感谢您的观看

深圳市创新胜为科技有限公司

时间：2023/03/19