

# 单模光缆电缆 多模 铠装光缆 水电安装的所需材料

|      |   |
|------|---|
| 产品名称 | 单模光缆电缆 多模 铠装光缆<br>水电安装的所需材料                         |
| 公司名称 | 上海畅宇线缆有限公司  |
| 价格   | 面议  |
| 规格参数 | 加工定制:否<br>型号:GYXTW铠装光缆通讯光缆通信光缆室内光缆室外光缆单模光缆<br>品牌:畅宇 |
| 公司地址 | 上海市松江区九亭镇九新公路339号1幢13楼-089                          |
| 联系电话 | 13917760509   |

## 产品详情

|  |
|--|
| <h3>产品图片</h3>  |
| <h3>什么是光缆、光钎电缆</h3> <p>光缆(optical fiber cable)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，光缆内没有金、银、铜铝等金属，一般无回收价值。光缆是一定数量的光纤按照一定方式组成缆心，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。<br/>即：由光纤（光传输载体）经过一定的工艺而形成的线缆。</p> |
| <h3>光纤结构及种类</h3> <p>1.光纤结构：</p> <p>光纤裸纤一般分为三层：中心高折射率玻璃芯（芯径一般为50或62.5 μm），中间为低折射率硅玻璃包层（直径一般为125 μm），最外是加强用的树脂涂层。</p>  |

## 2.数值孔径：

入射到光纤端面的光并不能全部被光纤所传输，只是在某个角度范围内的入射光才可以。这个角度就称为光纤的数值孔径。光纤的数值孔径大些对于光纤的对接是有利的。不同厂家生产的光纤的数值孔径不同（at&t corning）。

## 3.光纤的种类：

a.按光在光纤中的传输模式可分为：单模光纤和多模光纤。

多模光纤：中心玻璃芯较粗（50或62.5  $\mu\text{m}$ ），可传多种模式的光。但其模间色散较大，这就限制了传输数字信号的频率，而且随距离的增加会更加严重。例如：600mb/km的光纤在2km时则只有300mb的带宽了。因此，多模光纤传输的距离就比较近，一般只有几公里。单模光纤：中心玻璃芯较细（芯径一般为9或10  $\mu\text{m}$ ），只能传一种模式的光。因此，其模间色散很小，适用于远程通讯，但其色度色散起主要作用，这样单模光纤对光源的谱宽和稳定性有较高的要求，即谱宽要窄，稳定性要好。

b.按最佳传输频率窗口分：常规型单模光纤和色散位移型单模光纤。

常规型：光纤生产厂家将光纤传输频率最佳化在单一波长的光上，如1310nm。

色散位移型：光纤生产厂家将光纤传输频率最佳化在两个波长的光上，如：1310nm和1550nm。

c.按折射率分布情况分：突变型和渐变型光纤。

突变型：光纤中心芯到玻璃包层的折射率是突变的。其成本低，模间色散高。适用于短途低速通讯，如：工控。但单模光纤由于模间色散很小，所以单模光纤都采用突变型。

渐变型光纤：光纤中心芯到玻璃包层的折射率是逐渐变小，可使高模光按正弦形式传播，这能减少模间色散，提高光纤带宽，增加传输距离，但成本较高，现在的多模光纤多为渐变型光纤。

4.常用光纤规格：

单模：8/125  $\mu\text{m}$ ，9/125  $\mu\text{m}$ ，10/125  $\mu\text{m}$

多模：50/125  $\mu\text{m}$ ，欧洲标准

62.5/125  $\mu\text{m}$ ，美国标准

工业，医疗和低速网络：100/140  $\mu\text{m}$ ，200/230  $\mu\text{m}$

塑料：98/1000  $\mu\text{m}$ ，用于汽车控制

#### 光纤制造与衰减

##### 1. 光纤制造：

现在光纤制造方法主要有：管内cvd（化学汽相沉积）法，棒内cvd法，pcvd（等离子体化学汽相沉积）法和vad（轴向汽相沉积）法。

##### 2. 光纤的衰减：

造成光纤衰减的主要因素有：本征，弯曲，挤压，杂质，不均匀和对接等。

本征：是光纤的固有损耗，包括：瑞利散射，固有吸收等。

弯曲：光纤弯曲时部分光纤内的光会因散射而损失掉，造成的损耗。

挤压：光纤受到挤压时产生微小的弯曲而造成的损耗。

杂质：光纤内杂质吸收和散射在光纤中传播的光，造成的损失。

不均匀：光纤材料的折射率不均匀造成的损耗。

对接：光纤对接时产生的损耗，如：不同轴（单模光纤同轴度要求小于 $0.8\mu\text{m}$ ），端面与轴心不垂直，端面不平，对接心径不匹配和熔接质量差等。

#### 光纤的优点

1. 光纤的通频带很宽. 理论可达30亿兆赫兹。

2.无中继段长.几十到100多公里，铜线只有几百米。

3.不受电磁场和电磁辐射的影响。

4.重量轻，体积小。例如：通2万1千话路的900对双绞线，其直径为3英寸，重量8吨/km。而通讯量为其十倍的光缆，直径为0.5英寸，重量450p/km。

5.光纤通讯不带电，使用安全可用于易燃，易爆场所。

6.使用环境温度范围宽。

7.化学腐蚀，使用寿命长。

#### 光缆的种类

1.按照传输性能、距离和用途的不同，光缆可以分为用户光缆、市话光缆、长途光缆和海底光缆。

2.按照光缆内使用光纤的种类不同，光缆又可以分为单模光缆和多模光缆。

3.按照光缆内光纤纤芯的多少，光缆又可以分为单芯光缆、双芯光缆等。

4.按照加强件配置方法的不同，光缆可分为中心加强构件光缆、分散加强构件光缆、护层加强构件光缆和综合外护层光缆。

5.按照传输导体、介质状况的不同，光缆可分为无金属光缆、普通光缆、综合光缆（主要用于铁路专用网络通信线路）。

6.按照铺设方式不同，光缆可分为管道光缆、直埋光缆、架空光缆和水底光缆。

7.按照结构方式不同，光缆可分为扁平结构光缆、层绞式光缆、骨架式光缆、铠装光缆和高密度用户光缆。

#### 联系方式

服务热线：021-57678241 移动电话：18930769279 在线qq：292419244 网址：www.shcyxl.cn 联系人：李先生  
您有什么需要请告诉我们，您的满意是我们努力的方向.....

#### 注意事项

因市场原材料价格原因，造成产品价格有所变动，请在订单前来电确认，以免因价格变动带来不便和损失。图片仅供参考、实物以本公司产品为准。本公司拥有最终解释权。款到发货。商品退换：收到货物后，请当面仔细检查，确认规格型号、数量、颜色无误，商品无破损后再签收，有问题拒绝签收，并即刻联系掌柜。一旦签收，将不得再以其它理由要求退换货。（这点非常非常重要！！请各位亲门注意哈。）因商品本身质量问题可退换，退换部分的运费由卖家承担。买家退换时，请用相同的邮寄方式寄回，且运费不得高于卖家发货时的运费（以包裹单费用为准）退换时，请将发货清单随同需退换的商品一并寄回，并注明您的姓名、地址、联系电话。自商品收到7日后（以签收日起算），将不再接受退换货，如有退换货，请在7日内提出。提示：收到货物后，请马上拆开包装仔细检查，如有问题可以拒签，并即刻和我们联络。因一旦签字，再有什么问题，快递公司不予赔偿。所以请先仔细检查后再签收。所售之商品均为实物拍摄，因色差、拍摄技巧等原因可能会造成图片和实物会有细微差别，如对产品有疑问的买家，可以先向掌柜咨询。因电线产品的包装特点，成圈整齐的产品在运输途中与其它货物挤压后可能会产生轻微变型，只要绝缘表面没有发现刮痕或破损，您尽可放心使用。

友情提示：我们所有库存电缆会根据原料价格随时调整，对所发布电缆价格没有及时更新深表歉意！实际价格以电话咨询为准！

上海本地免运费

外地满5000元包物流费

需要到物流仓库自提

本产品的加工定制是否，型号是GYXTW铠装光缆通讯光缆通信光缆室内光缆室外光缆单模光缆，品牌是畅宇，芯数是2-12，护套材质是聚乙烯PE，材料形状是圆线，拉伸强度是国标，电线最大外径是国标（mm），绝缘厚度是国标（mm），产品认证是AAA