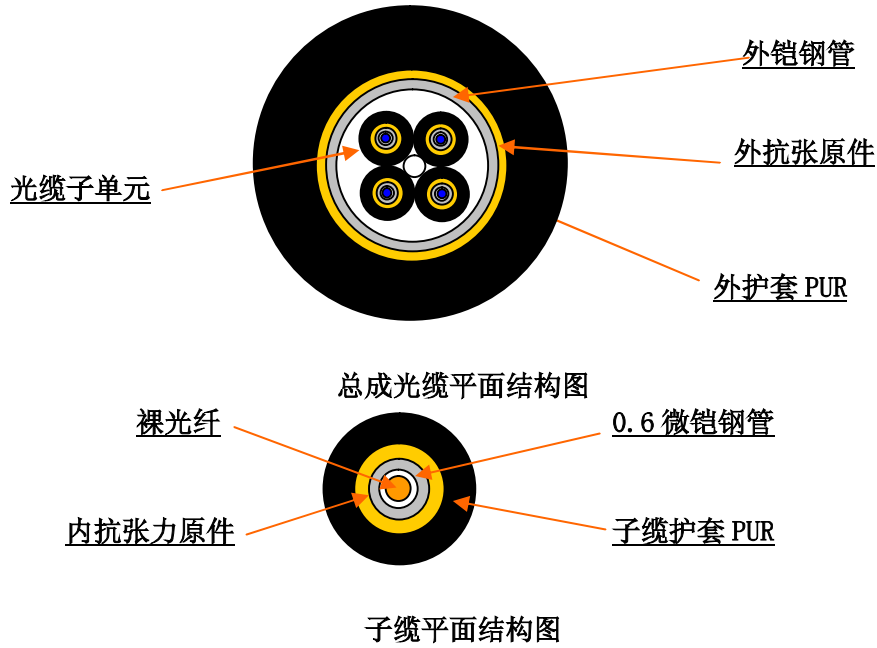


# GTFSKFH 系列光缆

## 光缆结构



## 产品特点

- 室内室外使用
- 具有较好的机械和环境特性，弯曲性能优异，适用于狭小空间布放；
- 双层不锈钢的金属螺旋铠，抗压扁能力强，防啮齿类动物，防白蚁等；
- 高抗拉，高抗压，高耐冲击
- 双层 LSZH 护套防止光缆纵向渗水；
- 无油膏的设计，更利于分纤，并避免垂直布防造成的油膏沉积问题；
- 无金属加强芯，重量更轻，体积更小，更加柔软、灵活，敷设、接续更加方便；
- 光缆阻燃通过 IEC60332-3Cat. A 规定的单根垂直燃烧试验。

## 光缆性能表

### 2、光学特性

项目	单位	单模	多模	
纤芯/模态直径	mm	9.2±0.4um@1310nm 10.4±0.8um@1550nm	50±2.5um	62.5±2.5um
包层直径	mm	125±1um	125±1um	125±1um
包层不圆度	%	≤0.7	≤1.0	≤1.0
芯-包同心度误差	um	≤0.5	≤1.5	≤1.5

涂层直径	μm	245±5	245±7	245±7
外涂层-包层同心度误差	μm	≤12.0	≤12.0	≤12.0
带宽	MHZ.km		@850/1300nm ≥500/1000MHZ.km	@850/1300nm ≥200/600MHZ.km
最大衰减	dB/km	0.4dB/km@1310nm 0.3dB/km@1550nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm

### 3、光缆机械及环境特性

光纤数量	光缆外径 mm	光缆重量 Kg/km	抗拉强度 N		弯曲半径 mm		抗侧压 N/10cm	抗冲击 J
			长期	短期	动态	静态		
2	Φ 7.0±0.2	61	1000	1800	210	160	8000	10
4	Φ 8.0±0.2	85.5	1400	2200	210	160	8000	10

光缆使用温度范围(°C)：-40~+85

### 产品执行标准

光纤：IEC60793-1

外观：IEC811-1-1

结构尺寸：IEC811-1-1

温循：IEC60794-1

阻燃性能 Flame assistant：IEC60332-3Cat.A

烟密度 Flame density：IEC61034-2

卤含量 Halogen content：IEC60754

### 应用环境

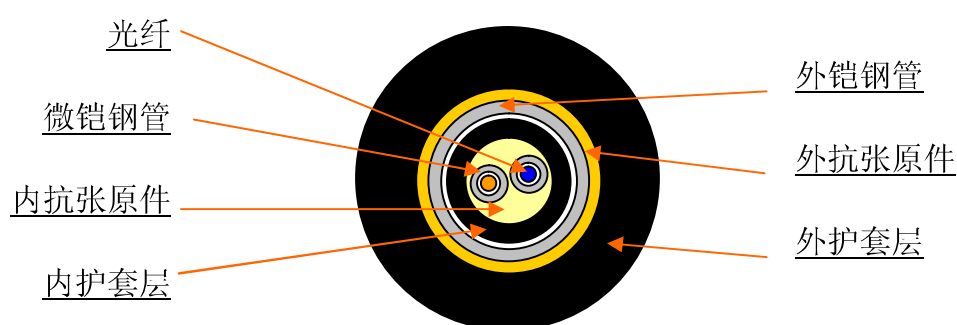
- 适用于车载监视、控制及通信系统；
- 用于尾纤和跳线；
- 用于光通信设备机房、光配线架的光连接；
- 用于光仪器、设备的光连接；

## GTFKH 系列光缆

### 产品特点

- 室内室外使用
- 具有较好的机械和环境特性，弯曲性能优异，适用于狭小空间布放；
- 双层不锈钢的金属螺旋铠，抗压扁能力强，防啮齿类动物，防白蚁等；
- 高抗拉，高抗压，高耐冲击
- 双层 LSZH 护套防止光缆纵向渗水；
- 无油膏的设计，更利于分纤，并避免垂直布防造成的油膏沉积问题；
- 无金属加强芯，重量更轻，体积更小，更加柔软、灵活，敷设、接续更加方便；
- 光缆阻燃通过 IEC60332-3Cat. A 规定的单根垂直燃烧试验。

## 光缆结构



## 光缆性能表

### 1、光缆结构

要素	规格牌号	材质	重量 kg/km	特点
光纤			0.16	根据客户需要选用
微铠钢管	0.6mm	SUS304	2.3 (两件)	具有极高的抗压强度，达到 1000N/cm
内抗张原件	1110	KEVLAR	0.46 (4 股)	具有高的弹性模量
内护套层	2.0mm	LSZH	2.33	低烟无卤，阻燃防水
外铠钢管	2.6mm	SUS304	10.2	高抗压，防啮齿等
外抗张原件	1580	KEVLAR	2.0 (12 根)	具有高的弹性模量
外护套层	5.0mm	LSZH	18.2	低烟无卤，阻燃防水
光缆重量			35.6	

### 2、光学特性

项目	单位	单模	多模	
纤芯/模态直径	mm	9.2±0.4um@1310nm 10.4±0.8um@1550nm	50±2.5um	62.5±2.5um
包层直径	mm	125±1um	125±1um	125±1um
包层不圆度	%	≤0.7	≤1.0	≤1.0
芯-包同心度误差	μm	≤0.5	≤1.5	≤1.5

涂层直径	μm	245±5	245±7	245±7
外涂层-包层同心度误差	μm	≤12.0	≤12.0	≤12.0
带宽	MHZ.km		@850/1300nm ≥500/1000MHz.km	@850/1300nm ≥200/600MHz.km
最大衰减	dB/km	0.4dB/km@1310nm 0.3dB/km@1550nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm

## 2、光缆机械及环境特性

光纤数量	光缆外径 mm	光缆重量 kg	抗拉强度 N		弯曲半径 mm		抗侧压 N/cm	抗冲击 J
			短期	长期	动态	静态		
2	Φ5.0±0.2	35.6	600	1000	75	30	800	10
光缆使用温度范围(°C): -40~+85								

### 产品执行标准

- 光纤: IEC60793-1
- 外观: IEC811-1-1
- 结构尺寸: IEC811-1-1
- 温循: IEC60794-1
- 阻燃性能 Flame assistant: IEC60332-3Cat.A
- 烟密度 Flame density: IEC61034-2
- 卤含量 Halogen content: IEC60754

### 应用环境

- 适用于车载监视、控制及通信系统;
- 用于尾纤和跳线;
- 用于光通信设备机房、光配线架的光连接;
- 用于光仪器、设备的光连接;

## GTFJKZH 系列光缆

### 产品特点

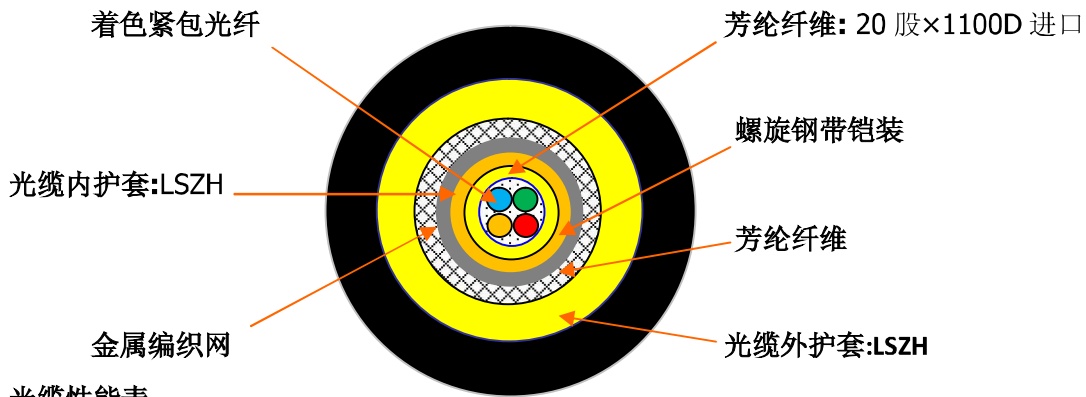
- 室内室外使用
- 具有较好的机械和环境特性, 弯曲性能优异, 适用于狭小空间布放;
- 不锈钢的金属螺旋铠, 抗压扁能力强, 防啮齿类动物, 防白蚁等;
- 不锈钢的金属网编织, 保证光缆的抗扭力;
- 抗拉, 抗压, 耐冲击

- 双层 LSZH 护套防止光缆纵向渗水；
- 采用紧套光纤，对光纤进行了关键性的保护，使光纤剥离出来后保护能力更强；
- 无油膏的设计，更利于分纤，并避免垂直布防造成的油膏沉积问题；
- 无金属加强芯，重量更轻，体积更小，更加柔软、灵活，敷设、接续更加方便；
- 光缆阻燃通过 IEC60332-3Cat. A 规定的单根垂直燃烧试验。

## 产品特点

- 室内室外使用
- 具有较好的机械和环境特性，弯曲性能优异，适用于狭小空间布放；
- 不锈钢的金属螺旋铠，抗压扁能力强，防啮齿类动物，防白蚁等；
- 不锈钢的金属网编织，保证光缆的抗扭力；
- 抗拉，抗压，耐冲击
- 双层 LSZH 护套防止光缆纵向渗水；
- 采用紧套光纤，对光纤进行了关键性的保护，使光纤剥离出来后保护能力更强；
- 无油膏的设计，更利于分纤，并避免垂直布防造成的油膏沉积问题；
- 无金属加强芯，重量更轻，体积更小，更加柔软、灵活，敷设、接续更加方便；
- 光缆阻燃通过 IEC60332-3Cat. A 规定的单根垂直燃烧试验。

## 光缆结构



## 光缆性能表

### 1、几何特性

测试项目	G652D	MM 50	MM 62.5
模场直径 $\mu\text{m}$	$9.2 \pm 0.4$	$50 \pm 2.5$	$62.5 \pm 2.5$
包层直径 $\mu\text{m}$	$124.8 \pm 0.7$	$124.8 \pm 1.0$	$124.8 \pm 1.0$
包层不圆度 %	$\leq 0.7$	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$
芯-包同心度误差 $\mu\text{m}$	$\leq 0.5$	$\leq 1.5$	$\leq 1.5$
涂层直径 $\mu\text{m}$	$245 \pm 5$	$245 \pm 7$	$245 \pm 7$
外涂层-包层同心度误差 $\mu\text{m}$	$\leq 12.0$	$\leq 12.0$	$\leq 12.0$

## 2、光学特性

测试项目	G652D		MM 50		MM 62.5	
零色散波长 $\lambda_0$ nm	1302-1322		1295-1320		1320-1365	
零色散斜率 $S_0$ ps/(nm <sup>2</sup> .km)	$\leq 0.090$		$\leq 0.101$		$\leq 0.097$	
有效群折射率	1310nm	1550nm	850nm	1300nm	850nm	1300nm
	1.4670	1.4677	1.481	1.476	1.496	1.491

## 3、光缆性能

项目	单位	G652D	MM 50	MM 62.5
最大衰减	dB/km	0.4dB/km@1310nm 0.3dB/km@1550nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm
工作温度	℃	低烟无卤 (LSZH) -20℃~+85℃		
光缆外径	mm	7.5±0.30mm		
弯曲半径	mm	动态 20D 静态 10D		
拉力强度	N	长期 2000 短期 2500		
抗压力	N/10cm	长期 3000 短期 5000		
重量	kg/km	75		

### 产品执行标准

- 光纤：IEC60793-1
- 外观：IEC811-1-1
- 结构尺寸：IEC811-1-1
- 温循：IEC60794-1
- 阻燃性能 Flame assistant：IEC60332-3Cat.A
- 烟密度 Flame density：IEC61034-2
- 卤含量 Halogen content：IEC60754

### 应用环境

- 适用于车载监视、控制及通信系统；
- 用于尾纤和跳线；
- 用于光通信设备机房、光配线架的光连接；
- 用于光仪器、设备的光连接；

## GTFJKZ 系列光缆

### 产品特点

- 室内室外使用
- 具有较好的机械和环境特性，弯曲性能优异，适用于狭小空间布放；
- 不锈钢的金属螺旋铠，抗压扁能力强，防啮齿类动物，防白蚁等；

- 不锈钢的金属网编织，保证光缆的抗扭力；
- 抗拉，抗压，耐冲击
- 双层 LSZH 护套防止光缆纵向渗水；
- 采用紧套光纤，对光纤进行了关键性的保护，使光纤剥离出来后保护能力更强；
- 无油膏的设计，更利于分纤，并避免垂直布防造成的油膏沉积问题；
- 无金属加强芯，重量更轻，体积更小，更加柔软、灵活，敷设、接续更加方便；
- 光缆阻燃通过 IEC60332-3Cat. A 规定的单根垂直燃烧试验。

## 光缆结构



## 光缆性能表

### 1、几何特性

测试项目	G652D	MM 50	MM 62.5
模场直径 $\mu\text{m}$	$9.2 \pm 0.4$	$50 \pm 2.5$	$62.5 \pm 2.5$
包层直径 $\mu\text{m}$	$124.8 \pm 0.7$	$124.8 \pm 1.0$	$124.8 \pm 1.0$
包层不圆度 %	$\leq 0.7$	$\leq 1.0$	$\leq 1.0$
芯-包同心度误差 $\mu\text{m}$	$\leq 0.5$	$\leq 1.5$	$\leq 1.5$
涂层直径 $\mu\text{m}$	$245 \pm 5$	$245 \pm 7$	$245 \pm 7$
外涂层-包层同心度误差 $\mu\text{m}$	$\leq 12.0$	$\leq 12.0$	$\leq 12.0$

### 2、光学特性

测试项目	G652D		MM 50		MM 62.5	
零色散波长 $\lambda_0$ nm	1302-1322		1295-1320		1320-1365	
零色散斜率 $S_0$ ps/(nm <sup>2</sup> .km)	$\leq 0.090$		$\leq 0.101$		$\leq 0.097$	
有效群折射率	1310nm	1550nm	850nm	1300nm	850nm	1300nm
	1.4670	1.4677	1.481	1.476	1.496	1.491

### 3、光缆性能

项目	单位	G652D	MM 50	MM 62.5
最大衰减	dB/km	0.4dB/km@1310nm 0.3dB/km@1550nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm	3.5dB/km@850nm 1.5dB/km@1300nm
工作温度	℃	低烟无卤 (LSZH)		
		-40℃~+85℃		
光缆外径	mm	6.5±0.30mm		
弯曲半径	mm	动态 20D 静态 10D		
拉力强度	N	长期 600 短期 800		
抗压力	N/10cm	长期 3000 短期 5000		
重量	kg/km	65		

### 产品执行标准

- 光纤: IEC60793-1
- 外观: IEC811-1-1
- 结构尺寸: IEC811-1-1
- 温循: IEC60794-1
- 阻燃性能 Flame assistant: IEC60332-3Cat.A
- 烟密度 Flame density: IEC61034-2
- 卤含量 Halogen content: IEC60754

### 应用环境

- 适用于车载监视、控制及通信系统;
- 用于尾纤和跳线;
- 用于光通信设备机房、光配线架的光连接;
- 用于光仪器、设备的光连接;