

## 1260-1625 nm 全波段抗弯曲单模光纤

### 产品描述:

抗弯曲单模光纤同时具有两个诱人的特性：极好的抗弯曲能力和低水峰，可充分利用 O-E-S-C-L 波段（1260-1625 nm）传输。光纤的抗弯曲性能，不仅可确保 L 波段的使用，而且易于安装，尤其是在光纤到户的网络中，光纤的弯曲半径能满足沿最小的墙角铺设。不仅如此，光纤的模场直径（MFD）与标准的 G. 652 单模光纤一致，这使其与 G. 652 光纤有低的连接损耗，包括熔接损耗和插损等。

### 产品应用:

- 各种结构的光缆
- 在 O-E-S-C-L 波段工作性能优异
- FTTH 调整光路由
- 有小弯曲要求的光缆
- 小尺寸光缆和光纤器件
- 使用 L 波段的需要（1565-1625 nm）

### 产品特点:

- 在 7.5 – 15 mm 弯曲半径范围内，优异的抗弯曲性能
- 完全兼容其他 G. 652 单模光纤
- 低衰减满足 O-E-S-C-L 工作波段的要求
- 低的偏振模色散（PMD）满足高速率、长距离传输需要
- 在包括带状光缆在内的各种光缆中使用，极低的宏弯附加衰减
- 精确的几何参数确保低熔接损耗和高熔接效率
- 拥有高的抗疲劳参数，确保在小弯曲半径下的使用寿命

特性	条件	数据	单位
<b>光学特性</b>			
衰减	1310 nm	≤0.35	[dB/km]
	1383 nm (氢老化后)	≤0.35	[dB/km]
	1460 nm	≤0.25	[dB/km]
	1490 nm	≤0.23	[dB/km]
	1550 nm	≤0.21	[dB/km]
	1625 nm	≤0.23	[dB/km]
相对波长的衰减变化	1310 nm	1285–1330 nm	≤0.03 [dB/km]
	1550 nm	1525–1575 nm	≤0.02 [dB/km]
零色散波长		1300–1324	[nm]
零色散斜率		≤0.092	[ps/(nm <sup>2</sup> ·km)]
偏振模色散系数 (PMD)			
单根光纤最大值		≤0.2	[ps/√km]
光纤链路值 (M=20, Q=0.01%)		≤0.1	[ps/√km]
典型值		0.04	[ps/√km]
光缆截止波长 λ <sub>cc</sub>		≤1260	[nm]
模场直径 (MFD)	1310 nm	8.8±0.4	[μm]
	1550 nm	9.8±0.5	[μm]
有效群折射率	1310 nm	1.466	
	1550 nm	1.467	
衰减不连续性	1310 nm	≤0.05	[dB]
	1550 nm	≤0.05	[dB]
<b>几何特性</b>			
包层直径		124.8±0.7	[μm]
包层不圆度		≤0.7	[%]
涂层直径		245±5	[μm]
涂层/包层同心度误差		≤12.0	[μm]
涂层不圆度		≤6.0	[%]
芯/包层同心度误差		≤0.5	[μm]
翘曲度 (半径)		≥4	[m]
交货长度		2.1 到 50.4	[km/盘]
<b>环境特性</b> (1310 nm, 1550 nm 和 1625 nm)			
温度附加衰减	-60℃ 到 +85℃	≤0.05	[dB/km]
温度-湿度循环附加衰减	-10℃ 到 +85℃, 98% 相对湿度	≤0.05	[dB/km]
浸水附加衰减	23℃, 30 天	≤0.05	[dB/km]
湿热附加衰减	85℃ 和 85% 相对湿度, 30 天	≤0.05	[dB/km]
干热老化	85℃, 30 天	≤0.05	[dB/km]
<b>机械特性</b>			
筛选张力	离线	≥9.0	[N]
		≥1.0	[%]
		≥100	[kpsi]
宏弯附加衰减			
10圈 φ 30 mm	1550 nm	≤0.03	[dB]
10圈 φ 30 mm	1625 nm	≤0.1	[dB]
1圈 φ 20 mm	1550 nm	≤0.1	[dB]
1圈 φ 20 mm	1625 nm	≤0.2	[dB]
1圈 φ 15 mm	1550 nm	≤0.5	[dB]
1圈 φ 15 mm	1625 nm	≤1.0	[dB]
涂层剥离力	典型平均值	1.7	[N]
	峰值	≥1.3 ≤8.9	[N]
动态疲劳参数 n <sub>2</sub> (典型值)		27	