



# 易贝®+弯曲不敏感单模光纤

长飞光纤光缆股份有限公司

易贝®+弯曲不敏感单模光纤同时具有二个优异的特性:极好的抗弯曲能力和低水峰,可充分利用O-E-S-C-L波段(1260~1625nm)传输。

易贝®+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敷设。不仅如此,易贝®+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。该光纤能充分满足网络对容量和灵活性的需求。

## 产品应用

- 适用于各种结构的光缆
- 在O-E-S-C-L波段工作性能优异
- FTTx高速光路由
- 有小弯曲半径要求的光缆
- 小尺寸光缆和光纤器件

## 产品标准

长飞易贝®+弯曲不敏感单模光纤满足或优于ITU-T推荐的G.652.D/G.657.A1/G.657.A2/ G.657.B2光纤技术规范 and B1.3/B6.a1/B6.a2/B6.b2型光纤技术规范。

## 产品特点

- 在7.5~15mm弯曲半径范围内,优异的抗弯曲性能
- 完全兼容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,具极低的弯曲附加损耗
- 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		1310nm	≤0.35	[dB/km]
		1383nm(氢老化后)	≤0.35	[dB/km]
		1460nm	≤0.25	[dB/km]
		1490nm	≤0.23	[dB/km]
		1550nm	≤0.21	[dB/km]
		1625nm	≤0.23	[dB/km]
相对于波长的衰减变化		1285~1330nm, 相对于1310nm	≤0.03	[dB/km]
		1525~1575nm, 相对于1550nm	≤0.02	[dB/km]
零色散波长 ( $\lambda_0$ )		--	1300~1324	[nm]
零色散斜率 ( $S_0$ )		--	≤0.092	[ps/(nm <sup>2</sup> ·km)]
偏振模色散系数 (PMD)	单根光纤最大值	--	≤0.1	[ps/√km]
	光纤链路值 (M=20, Q=0.01%)	--	≤0.06	[ps/√km]
	典型值	--	0.04	[ps/√km]
光缆截止波长 ( $\lambda_{cc}$ )		--	≤1260	[nm]
模场直径 (MFD)		1310nm	8.4~9.2	[μm]
		1550nm	9.3~10.3	[μm]
有效群折射率 ( $N_{gp}$ )		1310nm	1.466	--
		1550nm	1.467	--
点不连续性		1310nm	≤0.05	[dB]
		1550nm	≤0.05	[dB]
<b>几何特性</b>				
包层直径		--	125.0±0.7	[μm]
包层不圆度		--	≤0.7	[%]
涂层直径		--	235~245	[μm]
包层/涂覆层同心度误差		--	≤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		--	最长50.4	[km/盘]
<b>环境特性</b> <span style="float: right;">1310nm, 1550nm 和 1625nm</span>				
温度附加衰减		-60°C 到 85°C	≤0.05	[dB/km]
温度-湿度循环附加衰减		-10°C 到 85°C, 98% 相对湿度	≤0.05	[dB/km]
浸水附加衰减		23°C, 30 天	≤0.05	[dB/km]
湿热附加衰减		85°C, 85%相对湿度, 30天	≤0.05	[dB/km]
干热老化		85°C, 30天	≤0.05	[dB/km]
<b>机械特性</b>				
筛选张力		--	≥9.0	[N]
		--	≥1.0	[%]
		--	≥100	[kpsi]
宏弯附加损耗	10圈, 半径15 mm	1550nm	≤0.03	[dB]
	10圈, 半径15mm	1625nm	≤0.1	[dB]
	1圈, 半径10mm	1550nm	≤0.1	[dB]
	1圈, 半径10mm	1625nm	≤0.2	[dB]
	1圈, 半径7.5mm	1550nm	≤0.5	[dB]
	1圈, 半径7.5mm	1625nm	≤1.0	[dB]
涂层剥离力		典型平均值	1.5	[N]
		峰值	1.3~8.9	[N]
动态疲劳参数 ( $n_f$ )		--	≥20	--