



# 易贝®+200μm小外径弯曲 不敏感单模光纤

长飞光纤光缆股份有限公司

基于特殊的弯曲不敏感光纤剖面设计,长飞易贝®+小外径弯曲不敏感光纤实现了将较小的光纤外径(涂层外径为200μm)同弯曲不敏感特性的完美结合。

长飞易贝®+小外径光纤玻璃部分的尺寸同目前广泛使用的常规245μm外径光纤相同(玻璃部分直径仍为125μm),具备与长飞易贝®+(G.657.A2光纤)相同的模场直径、截止波长等光学参数。此外,长飞易贝®+小外径光纤继承了易贝®+(G.657.A2光纤)的原有优点。

## 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®+小外径光纤完全兼容ITU-TG.652.D标准,兼容并优于ITU-TG.652.D/G.657.A1/G.657.A2/G.657.B2标准,并在全波段通信窗口(1260nm~1625nm)进行了参数优化。

## 产品特点

- 有效降低光缆尺寸和重量,更适用于微缆和小型化光缆
- 更适用于小型化光纤器件中的应用
- 有利于降低户光纤/光缆总体配置成本和系统成本
- 兼容250μm外径光纤的剥离、对接设备
- 与G.652光纤相似的熔接设置
- 全波段优化,O波段到L波段,并兼容未来光纤传输系统



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]
		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]
		1460~1625nm, 相对于1550nm	≤0.04	[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	--	≤0.2	[ps/√km]
	光纤链路值 (M=20, Q=0.10%)	--	≤0.1	[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 ( $N_{eff}$ )		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	[%]
光纤直径		--	190~210	[μm]
包层/涂覆层同心度误差		--	≤10	[μm]
涂层不圆度		--	≤6	[%]
芯/包层同心度误差		--	≤0.5	[μm]
翘曲半径		--	≥4	[m]
交货长度		--	最长50.4	[km]
<b>环境测试</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	1550	≤0.03	[dB]
	10圈, 半径15mm	1625	≤0.1	[dB]
	1圈, 半径10mm	1550	≤0.1	[dB]
	1圈, 半径10mm	1625	≤0.2	[dB]
	1圈, 半径7.5mm	1550	≤0.5	[dB]
	1圈, 半径7.5mm	1625	≤1.0	[dB]
动态疲劳参数 ( $n_f$ )		--	≥20	--