高保实®大容量低斜率非零色散位移单模光纤

长飞光纤光缆股份有限公司

长飞高保实®光纤为高速、超大容量、长距离传输系统提供了一种理想的光纤解决方案。通过对影响光纤传输性能的几个关键指标：色散、色散斜率、衰减和有效面积进行优化，传输的波长范围从原来的C波段和L波段扩展到了S波段。同时高保实®光纤成缆后的截止波长小于1260nm、1310nm的色散也较小，因此如果有必要，O波段也可用于数据传输。

产品应用

高保实®光纤由于其优异的衰减、偏振模色散和色散指标，适用于长距离和高速率（如10Gb/s和40Gb/s）传输系统。而且，较低的色散斜率便于采用商品化的色散补偿器件对色散和色散斜率进行补偿。长飞高保实®光纤是按照世界最先进水平设计和制造的，适用于各种光缆结构，包括光纤带光缆、松套层绞式光缆、骨架式光缆、中心束管式光缆和紧套光缆等。

产品标准

长飞高保实® 光纤符合或优于ITU-T 推荐的G.655.E/G.656和IEC 60793-2-50 B4.e/B5型光纤技术规范。
长飞公司为了更加方便用户，对光纤产品的各项指标制定了更严格的标准。

产品特点

- 适用于S＋C＋L波段的高速（10Gb/s和40Gb/s）和长距离DWDM传输系统
- 支持1310nm窗口的传输
- 降低城域网的色散补偿成本
- 涂层保护性好，剥离性能优越，具有优异的抗弯曲性能
- 精确的几何参数确保低熔接损耗和高熔接效率
- 1550nm和更为敏感的1625nm窗口具有低的弯曲附加损耗

/ 电话：400-006-6869
/ 邮箱：400@yofc.com
/ 网址：www.yofc.com

特性		条件	数据	单位
光学特性				
衰减		1310nm	≤0.38	[dB/km]
		1383nm	≤1.00	[dB/km]
		1460nm	≤0.28	[dB/km]
		1550nm	≤0.21	[dB/km]
		1625nm	≤0.24	[dB/km]
相对于波长的衰减变化		1525~1575nm，相对于1550nm	≤0.02	[dB/km]
波长范围内的色散		1460nm	≥2.0	[ps/(nm·km)]
		1530~1565nm	5.5~10.0	[ps/(nm·km)]
		1565~1625nm	7.5~13.4	[ps/(nm·km)]
零色散波长(λ_0)		--	≤1420	[nm]
色散斜率		1550nm	≤0.06	[ps/(nm²·km)]
色散斜率典型值		1550nm	0.052	[ps/(nm²·km)]
偏振模色散系数(PMD)	单根光纤最大值	--	≤0.2	[ps/$\sqrt{km}$]
	光纤链路值(M=20，Q=0.01%)	--	≤0.08	[ps/$\sqrt{km}$]
	典型值	--	0.04	[ps/$\sqrt{km}$]
光缆截止波长(λ_{cc})		--	≤1260	[nm]
模场直径(MFD)		1550nm	8.5~9.5	[μm]
有效群折射率(N_{eff})		1550nm和1625nm	1.469	--
点不连续性		1550nm	≤0.05	[dB]
几何特性				
包层直径		--	125.0±0.7	[μm]
包层不圆度		--	≤1.0	[%]
涂层直径		--	235~255	[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		--	≤0.6	[μm]
翘曲度(半径)		--	≥4	[m]
交货长度		--	最长25.2	[km/盘]
环境特性		**1550nm 和 1625nm**		
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]
机械特性				
筛选张力		--	≥9.0	[N]
		--	≥1.0	[%]
		--	≥100	[kpsi]
宏弯附加损耗	100圈，半径30mm	1625nm	≤0.05	[dB]
	100圈，半径25mm	1310nm和1550nm	≤0.05	[dB]
	1圈，半径16mm	1550nm	≤0.05	[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_d)		--	≥20	--