

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具有全贝®光纤的各项特性,并且拥有更好的抗宏弯性能,是一种弯曲不敏感的低水峰光纤,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波段可用,而且易于安装,例如交换盒的安装。对于室内光缆,易贝®光纤适于小弯曲半径、紧密的安装。最小弯曲半径可达10mm。

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

产品标准

长飞易贝®弯曲不敏感单模光纤满足或优于ITU-T G.652.D/G.657.A1光纤技术规范和IEC60793-2-50 B1.3/B6.a1型光纤技术规范。

产品特点

- 低衰减满足O-E-S-C-L工作波段的要求
- 在小半径弯曲情况下,光纤能良好地抑制弯曲损耗
- 低弯曲损耗满足包括光纤带在内较高要求的光缆设计要求
- 低的偏振模色散(PMD)满足高速率、长距离传输需要
- 精确的几何参数确保低熔接损耗和高熔接效率



特性		条件	数据	单位
光学特性				
衰减		1310nm	≤0.35	[dB/km]
		1383nm(氢老化后)	≤0.35	[dB/km]
		1460nm	≤0.25	[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]
波长范围内的色散		1285~1340nm	-3.5~3.5	[ps/(nm·km)]
		1550nm	≤18	[ps/(nm·km)]
		1625nm	≤22	[ps/(nm·km)]
零色散波长(λ_0)		--	1300~1324	[nm]
零色散斜率(S_0)		--	≤0.092	[ps/(nm ² ·km)]
零色散斜率典型值		--	0.086	[ps/(nm ² ·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(λ_{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]
几何特性				
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]
环境特性 1310nm, 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	10圈, 半径15 mm	1550nm	≤0.25	[dB]
	10圈, 半径15mm	1625nm	≤1.0	[dB]
	1圈, 半径10mm	1550nm	≤0.75	[dB]
	1圈, 半径10mm	1625nm	≤1.5	[dB]
动态疲劳参数(n_p)		典型平均值	1.5	[N]
		峰值	1.3~8.9	[N]
涂层剥离力		--	≥20	--