

**产品名称：G.652单模光纤(B1.1)**

### **产品描述：**

- 该光纤应用最为广泛，具有 1310nm 和 1550nm 两个窗口，零色散波长在  $1.3\ \mu\text{m}$  窗口的单模光纤，国际电信联盟（ITU-T）把这种光纤规范为 G.652 光纤。其特点是当工作波长在  $1.3\ \mu\text{m}$  时，光纤色散很小，系统的传输距离只受光纤衰减所限制。

### **产品特点：**

- 低水峰非色散位移单模光纤指标优于 ITU-T 推荐的 G.652 和 IEC B1.1 类光纤技术规范；
- 优异的光学性能，能够满足高效率的 DWDM 和 CWDM 系统的传输要求；
- 优良的几何尺寸，确保低的熔接损耗和高的熔接性能；
- 优良的 PMD 系数，满足传输系统的长中距离和高效率。

### **产品应用：**

- 适用于各种光缆结构：中心束管式、松套层绞式、骨架式、光纤带光缆结构；
- 光纤的应用包括：需要低损耗和高带宽的纤维光学系统，例如：长途通信、干线、环路馈线、配线和有线电视等。

**技术指标:**

项目			标准或要求	单位
光损耗	1310nm		$\leq 0.35$	(dB/km)
	1550nm		$\leq 0.21$	(dB/km)
	1625nm		$\leq 0.24$	(dB/km)
衰减波长特性 (dB/km)				
1285nm~1330nm 相对于 1310nm			$\leq 0.03$	(dB/km)
1525nm~1575nm 相对于 1550nm			$\leq 0.02$	(dB/km)
色散	1288nm~1339nm		$ D  \leq 3.4$	(ps/nm.km)
	1271nm~1360nm		$ D  \leq 5.3$	(ps/nm.km)
	1550nm		$\leq 17.5$	(ps/nm.km)
零色散波长			1300~1324	(nm)
零色散斜率			$\leq 0.092$	(ps/nm <sup>2</sup> .km)
偏振模色散	PMD 单纤		$\leq 0.20$	(ps/ $\sqrt{\text{km}}$ )
	PMD <sub>Q</sub> 链路		$\leq 0.08$	(ps/ $\sqrt{\text{km}}$ )
包层直径			125±1.0	( $\mu\text{m}$ )
包层不圆度			$\leq 0.8$	(%)
芯/包同心度误差			$\leq 0.6$	( $\mu\text{m}$ )
二次涂层直径			242±7	( $\mu\text{m}$ )
包/涂同心度误差			$\leq 10.0$	( $\mu\text{m}$ )
截止波长			1.18~1.33	( $\mu\text{m}$ )
宏弯衰减	$\Phi 50\text{mm}$	1550nm	$\leq 0.05$	(dB)
	100 圈	1625nm	$\leq 0.05$	(dB)
弯曲半径			$\geq 5$	(m)
抗拉强度			$\geq 3.14$ (15%)	(GPa)
威布尔概率水平			$\geq 3.80$ (50%)	
动态疲劳参数			$\geq 20$	( $n_0$ )
涂层剥离力			1.3≤F <sub>峰值</sub> ≤8.9 1.0≤F <sub>平均值</sub> ≤5.0	(N)
衰减温度特性 (-60℃~85℃循环 3 次)		1310nm 1550nm	$\leq 0.05$	(dB/km)
浸水性能 (23℃水域浸泡 30 天)			$\leq 0.05$	(dB/km)
湿热性能 (85℃和 85%条件下 30 天)			$\leq 0.05$	(dB/km)
热老化性能 (85℃条件下 30 天)			$\leq 0.05$	(dB/km)
温水试验 (60℃水域浸泡 15 天)			$\leq 0.05$	(dB/km)