

**产品名称：G. 655单模光纤**

### **产品描述：**

- 该光纤全面优化了 1550nm 工作窗口的衰减和色散特性，充分满足 C 波段（1530nm-1565nm）和 L 波段（1565nm-1625nm）工作窗口多信道密集波分复用系统（DWDM）的传输要求。

### **产品特点：**

- 光纤符合或优于 ITU-T 推荐的 G. 655 型光纤；
- 适用于 C 波段（1530nm-1565nm）和 L 波段（1565nm-1625nm）工作窗口；
- 1550nm 和更为敏感的 1625nm 窗口具有低的弯曲附件损耗；
- 低的衰减、色散、偏振模色散和零色散斜率充分满足系统传输要求。

### **产品应用：**

- G. 655 光纤应用于各种光缆结构，包括光纤带光缆、松套层绞光缆、骨架式光缆、中心束管式光缆和紧套光缆等；
- 富通光纤采用 MCVD 工艺技术和专利技术的剖面设计，实现产品性能的最优化和经济性。

**技术指标：**

项目		标准或要求			单位	
衰减	1550nm	$\leq 0.22$			(dB/km)	
	1625nm	$\leq 0.24$			(dB/km)	
衰减波长特性 (dB/km) 1525nm~1575nm 相对于 1550nm		$\leq 0.02$			(dB/km)	
色散	1530nm~1565nm	$\geq 2.0 \leq 3.4$			(ps/nm.km)	
	1271nm~1360nm	$\geq 4.5 \leq 11.2$			(ps/nm.km)	
零色散波长		$\leq 1520$			(nm)	
零色散斜率		$\leq 0.084$			(ps/nm <sup>2</sup> .km)	
偏振模色散	PMD <sub>单纤</sub>	$\leq 0.20$			(ps/ $\sqrt{\text{km}}$ )	
	PMD <sub>Q链路</sub>	$\leq 0.08$			(ps/ $\sqrt{\text{km}}$ )	
包层直径		125±0.7			( $\mu\text{m}$ )	
包层不圆度		$\leq 1.0$			(%)	
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		$\leq 12.0$			( $\mu\text{m}$ )	
光缆截止波长		$\leq 1450$			( $\mu\text{m}$ )	
宏弯衰减			1310nm	1310nm 和 1550nm	1625nm	(dB)
		圈 半径	1 32mm	100 50mm	100 60mm	
		附加衰减	$\leq 0.05$	$\leq 0.05$	$\leq 0.05$	
弯曲半径		$\geq 5$			(m)	
动态疲劳参数		$\geq 27$			(n <sub>d</sub> )	
涂层剥离力		<b>1.3 ≤ F<sub>峰值</sub> ≤ 8.9</b> <b>1.0 ≤ F<sub>平均值</sub> ≤ 5.0</b>			(N)	
衰减温度特性 (-60℃~85℃循环 3 次)		$\leq 0.05$			(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)		1310nm	$\leq 0.05$			(dB/km)
热老化性能 (85℃条件下 30 天)		1550nm	$\leq 0.05$			(dB/km)
温水试验 (60℃水域浸泡 15 天)		$\leq 0.05$			(dB/km)	