

Corning® ClearCurve® ZBL光纤

产品信息



康宁 ClearCurve® ZBL光纤专为最具挑战性的室内安装网络而设计，以满足网络对于高速率传输和低信号失真的严格要求。ClearCurve ZBL光纤提供业界领先的宏弯性能。当经受小半径弯曲时，这种全波段单模光纤几乎没有信号损失。ClearCurve ZBL光纤的弯曲性能超过了最严格的 ITU-T G.657.B3标准，并完全符合ITU-T G.652.D标准。

光学指标

最大衰减

波长 (nm)	最大值* (dB/km)
1310	≤ 0.35
1383**	≤ 0.35
1490	≤ 0.24
1550	≤ 0.20
1625	≤ 0.23

* 可应要求提供其他衰减值。

** 此数值为氢老化之后的各波长最大衰减值。

相对于波长的衰减变化

范围 (nm)	参照波长λ (nm)	最大增量α (dB/km)
1285 – 1330	1310	0.03
1525 – 1575	1550	0.02

在给定波长范围内的衰减与参考波长(λ)相比不超过增量值α。

宏弯损耗

心轴半径 (mm)	圈数	波长 (nm)	附加衰减* (dB)
5	1	1550	≤ 0.10
5	1	1625	≤ 0.30

*由于光纤缠绕在特定半径心轴所产生的附加衰减。

点不连续性

波长 (nm)	点不连续性 (dB)
1310	≤ 0.05
1550	≤ 0.05

光缆截止波长(λ_{cc})

λ_{cc} ≤ 1260 nm

模场直径

波长 (nm)	模场直径 (μm)
1310	8.6 ± 0.4
1550	9.65 ± 0.5

色散

波长 (nm)	色散值 [ps/(nm·km)]
1550	≤ 18
1625	≤ 23

零色散波长(λ₀): 1304 nm ≤ λ₀ ≤ 1324 nm

零色散斜率(S₀): ≤ 0.092 ps/(nm²·km)

偏振模色散 (PMD)

	指标值 (ps/√km)
PMD 链路值	≤ 0.06*
单根光纤最大值	≤ 0.2

* 符合ITU-T G.650-2 附录IV, (m=20,Q=0.01%), 2015年8月

链路值主要用于描述光纤不同连接长度下的PMD值(亦称为PMD_Q)。该值表示整个链路偏振模色散的统计上限。当光纤成缆时, PMD值可能发生变化。

ColorPro™识别技术

ClearCurve® ZBL光纤提供着色的光纤以及带色环识别的光纤, 采用ColorPro™识别技术。

采用ColorPro™识别技术的康宁光纤可以帮助客户提高光缆制造效率, 简化库存管理, 并通过康宁增强的产品提供能力获得更多的便利与益处。

咨询定购

请联络您的销售代表或光纤客户服务部门:

销售热线:

+86 21 64851510

客服热线:

+86 21 64959897

定购时请指明光纤类型, 衰减和数量



尺寸指标

玻璃几何尺寸

光纤翘曲度	曲率半径 $\geq 4.0\text{m}$
包层直径	$125.0 \pm 0.7\mu\text{m}$
纤芯包层同心度	$\leq 0.5\mu\text{m}$
包层不圆度	$\leq 0.7\%$

涂层几何尺寸

涂层直径	$242 \pm 5\mu\text{m}$
涂层包层同心度	$< 12\mu\text{m}$

环境指标

环境测试	测试条件	附加衰减 1310 nm、1550 nm 和 1625 nm (dB/km)
温度范围	-60°C 至 $+85^{\circ}\text{C}^*$	≤ 0.05
温度湿度循环	-10°C 至 $+85^{\circ}\text{C}$ (98% 最大相对湿度)	≤ 0.05
浸水	$23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	≤ 0.05
热老化	$85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	≤ 0.05
潮热	85°C (85% 相对湿度时)	≤ 0.05

*参考温度 = $+23^{\circ}\text{C}$

工作温度范围: -60°C 至 $+85^{\circ}\text{C}$

机械指标

筛选测试

光纤的全部长度均经过 ≥ 100 kpsi (0.69 GPa)* 的张力筛选试验。

*可提供更高级别的筛选测试。

长度

光纤长度可达 50.4公里/盘。

性能特征

特性参数典型值

数值孔径	1310 nm: 0.14
有效群折射率 (N_{eff})	1310 nm: 1.4670 1550 nm: 1.4677
抗疲劳参数 (N_d)	20
涂层剥除力	0.6 lbs. (3 N)
瑞利后向散射系数 (1纳秒脉冲宽度)	1310 nm: -77 dB 1550 nm: -82 dB