

# Corning® SMF-28e+® BB光纤

## 产品信息



Corning® SMF-28e+® BB光纤超出了ITU-T对G.652.D和G.657.A1光纤的要求，并建立在行业公认的康宁SMF-28e+光纤质量和经过验证的性能声誉的基础上。SMF-28e+ BB光纤的9.2微米的模场直径（MFD）确保了其与SMF-28e+光纤和传统的G.652.D兼容光纤的融合拼接和完全向后兼容性。SMF-28e+ BB光纤提供业界领先的宏弯曲性能，适用于接入和FTTx网络。

## 光学指标

### 最大衰减

波长 (nm)	最大值 (dB/km)
1310	≤ 0.34
1383**	≤ 0.34
1490	≤ 0.22
1550	≤ 0.20
1625	≤ 0.22

\*可根据要求提供替代衰减产品。

\*\*该波长的衰减值代表氢老化后的性能。

### 相对于波长的衰减变化

范围 (nm)	参考 (nm)	最大差值 (dB/km)
1285 – 1330	1310	0.03
1525 – 1575	1550	0.02

指定波长范围内的损耗值不得大于参考波长 ( $\lambda$ ) 的损耗值的 $\alpha$ 值。

### 宏弯损耗

芯轴半径 (mm)	匝数	波长 (nm)	诱导损耗* (dB)
10	1	1550	≤ 0.50
10	1	1625	≤ 1.5
15	10	1550	≤ 0.05
15	10	1625	≤ 0.30
25	100	1310, 1550, 1625	≤ 0.01

\*由于光纤缠绕在特定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 ( $\lambda_{cc}$ )

$\lambda_{cc} \leq 1260$  nm

### 模场直径

波长 (nm)	模场直径 ( $\mu$ m)
1310	9.2 ± 0.4
1550	10.4 ± 0.5

### 色散

波长 (nm)	色散值 [ps/(nm·km)]
1550	≤ 18
1625	≤ 22

零色散波长( $\lambda_0$ ): 1304 nm ≤  $\lambda_0$  ≤ 1324 nm

零色散斜率(S0): ≤ 0.092 ps/(nm<sup>2</sup>·km)

### 偏振膜色散 (PMD)

	值 (ps/√km)
PMD链接值	≤ 0.06*
单根光纤的最大值	≤ 0.1

\*满足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PMDQ)。该值表示整个链路偏振模色散的统计上限。当光纤成缆时, 个别的PMD值可能发生变化。

### ColorPro™识别技术

SMF-28e+BB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。

### 咨询订购

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

订购时请指明光纤类型, 衰减和数量



## 尺寸指标

### 玻璃几何结构

光纤翘曲度	≥ 4.0 m 弯曲半径
包层直径	125.0 ± 0.7 μm
纤芯包层同心度	0.5 μm
包层不圆度	≤ 0.7%

### 涂层的几何结构

涂层直径	242 ± 5 μm
涂层包层同心度	< 12 μm

## 环境指标

环境指标	测试条件	附加衰减 1310nm, 1550 nm, 及 1625 nm (dB/km)
温度范围	-60°C to +85°C*	≤ 0.05
温度湿度循环	-10°C to +85°C and up to 98% RH	≤ 0.05
浸水	23°C ± 2°C	≤ 0.05
热老化	85°C ± 2°C	≤ 0.05
湿热	85°C at 85% RH	≤ 0.05

工作温度范围: -60 C 至 +85 C

\*参考温度= +23 C

## 机械规格

### 筛选测试

整根纤维的拉伸应力≥ 100 kpsi (0.69 GPa)。可提供更高级别的证明测试。

### 长度

光纤的最大可用长度为50.4千米/盘。

## 性能特征

特征化参数是典型的数值

芯样直径	8.2 μm
数值孔径	0.14 数值孔径是在1310 nm的一维远场扫描的百分之一功率电平下测量的。
有效群组的折射率 ( $N_{eff}$ )	1310nm: 1.4676 1550 nm: 1.4682
动态疲劳参数 ( $N_d$ )	20
涂层剥离力	干燥0.6 lbs. (3 N) 潮湿, 14天时的室温: 0.6 lbs (3 N)
瑞利后向散射系数 (1 ns脉冲宽度)	1310nm: -77 dB 1550nm: -82 dB