



旋转光纤 (SF)

长飞旋转光纤产品采用先进成熟的 PCVD (等离子体化学气相沉积) 工艺制造, 具有折射率分布精确、截面几何对称性好、纵向均匀性好、双折射性能优异的特点。结合优化的应力单元设计和预制棒旋转低速拉丝工艺控制使其具有了优良的环境抗干扰能力和优异的机械特性。可满足光纤传感等领域中圆偏振态保持器件的应用需求, 如光纤电流互感器等系统中的关键保圆器件。该系列旋转光纤产品也可以根据客户特殊需求定制。

长飞旋转光纤使用双紫外固化涂覆层结构, 光纤环境性能稳定, 可使用于 -45°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$ (-49°F 到 $+185^{\circ}\text{F}$) 的温度范围。

产品特性

- 优异和稳定的光学性能, 低损耗
- 良好的机械特性和研磨特性
- 优良的温度特性
- 双紫外固化涂覆

产品应用

- 光纤电流互感器
- DC/AC 电流传感系统
- 偏振传感系统

产品指标

光纤类型	SH 1310_125-5/250	SH 1310_80-5/165	SH 1310_125-2.5/250
产品编号	SH1016-A	SH1016-B	SH1016-C
光学性能			
工作波长 (nm)	1310	1310	1310
光纤截止波长 (nm)	1020 ~ 1260	1020 ~ 1260	1020 ~ 1260
模场直径 (μm)	7.0±1.0 @1310nm	7.0±1.0 @1310nm	7.0±1.0 @1310nm
衰减 (dB/km)	≤2.0 @1310nm	≤2.0 @1310nm	≤2.0 @1310nm
线拍长 (mm)	9 ~ 14 @1310nm	9 ~ 14 @1310nm	4 ~ 8 @1310nm
几何性能			
节距 (mm)	5.0±0.2	5.0±0.2	2.5±0.2
包层直径 (μm)	125.0±2.0	80.0±1.5	125.0±2.0
涂覆层直径 (μm)	245.0±7.0	165.0±5.0	245.0±7.0
包层不圆度 (%)	≤1.0	≤1.0	≤1.0
芯/包同心度误差 (μm)	≤1.0	≤1.0	≤1.0
涂覆层结构	双层紫外固化丙烯酸树脂	双层紫外固化丙烯酸树脂	双层紫外固化丙烯酸树脂
机械性能			
工作温度 (°C)	-45 ~ 85	-45 ~ 85	-45 ~ 85
筛选张力 (kpsi)	100	100	100

• 010029 版本号 202505