

## 旋转光纤

### 旋转光纤

#### 产品描述

长盈通旋转光纤主要应用于光纤电流互感器等系统中关键的敏感器件，具有圆偏振保持能力及抗环境干扰能力。采用高双折射光纤预制棒，在拉丝的过程中进行高速旋转。这种特殊工艺制造的旋转光纤的两个本征模式是椭圆偏振的，其内部固有的双折射能够有效的抵抗由于外界条件（如温度，弯曲，振动等）导致的应力，从而有效的保持圆偏振光特性。旋转光纤不仅能够保持圆偏振光，而且具有极为突出的抗环境干扰能力，在温度波动和振动条件下都能够确保极高的工作精度。

#### 光纤结构



#### 产品特点

- 良好的几何和光学特性
- 极小的相位差，可长距离保持偏振态传输
- 温度和应力不敏感

#### 产品应用

- 基于法拉第效应的光纤电流互感器
- 其他DC/AC电流传感系统
- 开关设备
- 其他偏振传感系统

#### 产品指标

特性	单位	产品指标		
产品类型	/	SHB13-125-A	SHB13-125-B	SHB13-125-C
<b>光学特性</b>				
结构类型	/	椭圆芯型	熊猫型	领结型
工作波长	nm	1310	1310	1310
截止波长	nm	1100 ~ 1290	1100 ~ 1290	1100 ~ 1290
模场直径	μm	6.5 ± 1.0	6.5 ± 1.0	6.5 ± 1.0
衰减	dB/km	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0
螺旋距	mm	2.0 ~ 5.0	2.0 ~ 5.0	2.0 ~ 5.0
拍长	mm	≤ 10.0 (旋转前)	≤ 10.0 (旋转前)	≤ 10.0 (旋转前)
<b>几何特性</b>				
包层直径	μm	125.0 ± 1.0	125.0 ± 1.0	125.0 ± 1.0
涂覆层类型	/	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
涂覆层直径	μm	245.0 ± 5.0	245.0 ± 5.0	245.0 ± 5.0
包层不圆度	/	≤ 2.0%	≤ 2.0%	≤ 2.0%
芯包同心度	μm	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
光纤扭转	turns/m	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
<b>环境和机械特性</b>				
工作温度	°C	-55 ~ +85	-55 ~ +85	-55 ~ +85
筛选张力	kpsi	100	100	100

#### 定制信息

- 光纤类型、螺旋距可根据客户要求定制
- 可根据客户要求定制低双折射光纤