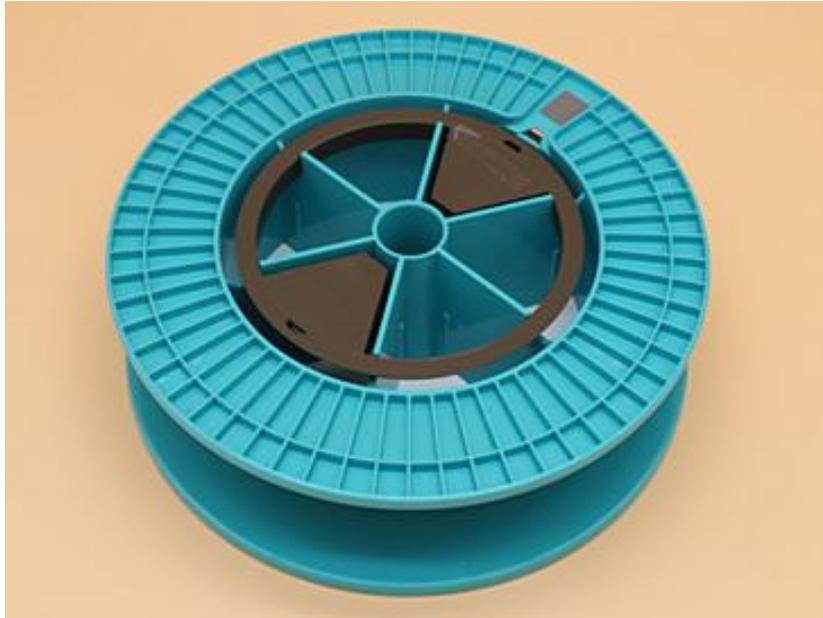


弯曲不敏感标准保偏光纤 450-1550nm 包层 125um



总览

筱晓光子的熊猫型和领结型单模保偏(PM)光纤。两者分别根据所用的应力棒来命名。应力棒与光纤纤芯平行, 施加的应力在光纤纤芯内产生双折射, 从而维持保偏工作。熊猫型应力棒是圆柱形的, 而领结型采用梯形棱镜应力棒, 如上图所示。通常情况下, 这两种光纤类型可以互换使用。熊猫型光纤一直用于通信领域, 因为在制作时圆柱形应力棒更易在长距离上保持均匀度。

偏振维持 (PM) 光纤旨在为 488nm 至 1550nm 以上的波长提供 \pm 高水平的偏振维持。这些光纤可用于干涉传感器、调制器、延迟线、光谱学和生物医学应用。

我们使用“蝴蝶结”应力施加部件 (SAP) 在纤芯中产生双折射。这些高效 SAP 的设计可以在没有过大应力的情况下产生非常高的双折射, 从而可以有效地控制整个光纤系统的偏振取向。

蝴蝶结 PM 光纤纤芯两侧是高膨胀、掺硼的玻璃区域, 其收缩比周围的二氧化硅更大。引起的张力会导致双折射 (产生两种不同的折射率: 平行于所施加应力的较高折射率和垂直于所施加的应力的较低折射率)。Fibercore 的“蝴蝶结”设计比任何其他受力设计都能产生更多的双折射。这很简单, 因为它是基于两个相对的楔块, 这是向一个点施加应力的最简单有效的方法。

产品特点

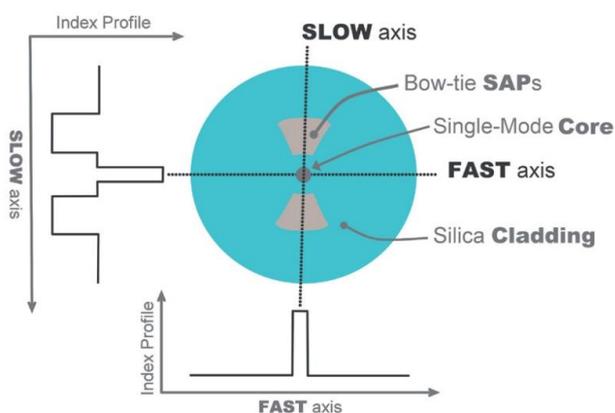
- 七个标准波长, 488nm 至 1650nm
- Max. 双折射 - Min. 应力
- 卓越的保偏能力
- 高度双折射
- 短拍长度
- 保持强极化消光比 (PER)
- 宽波长范围



产品应用

- 干涉式传感器
- 二极管尾纤
- 相干光束传输
- 调制器
- 延迟线
- 光谱学
- 生物医学传感器
- 光学相干断层扫描 (OCT)

通用参数



Typical bow-tie HiBi fiber geometry

典型的蝴蝶结 HiBi 纤维几何形状

HB450	波长超过 450nm 的 PM 光纤
HB600	波长超过 600nm 的 PM 光纤
HB750	波长超过 750nm 的 PM 光纤
HB800	波长超过 800nm 的 PM 光纤
HB1000	波长超过 1020nm 的 PM 光纤
HB1250	波长高于 1270nm 的 PM 光纤
HB1500	波长超过 1520nm 的 PM 光纤



	HB450	HB600	HB750	HB800	HB1000	HB1250	HB1500
工作波长 (nm)	488-633	633-780	780-830	830-1060	1060-1300	1300-1550	1520-1650
截止波长 (nm)	350-470	500-600	610-750	600-800	840-1020	1030-1270	1230-1520
数值孔径	0.10-0.13	0.14-0.18	0.14-0.18	0.14-0.18	0.14-0.18	0.14-0.18	0.14-0.18
模场直径 (μm)	3.0-4.1 @488nm	2.8-3.7 @633nm	3.5-4.6 @780nm	3.7-4.9 @830nm	4.8-6.3 @1 060nm	5.8-7.9 @1 310nm	7.0-9.2 @1 550nm
衰减(dB/km)	≤100 @ 488nm	≤15 @6 33nm	≤8 @78 0nm	≤5 @83 0nm	≤3 @1060 nm	≤2 @1310	≤2 @1550 nm
拍长 Beat-Len gth (mm) @6 33nm	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0
验证测试 Proo f Test (%)	1 (100kps i)	1 (100kps i)	1 (100kps i)	1 (100kps i)	1 (100kpsi)	1 (100kpsi)	1 (100kpsi)
包层直径 (μm)	125±1	125±1	125±1	125±1	125±1	125±1	125±1
纤芯包层同心度 (μm)	≤0.75	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
涂层直径 (μm)	245±7	245±7	245±7	245±7	245±7	245±7	245±7
涂层类型*	双层丙烯酸 酯	双层丙烯酸 酯	双层丙烯酸 酯	双层丙烯酸 酯	双层丙烯酸 酯	双层丙烯酸 酯	双层丙烯酸 酯
工作温度 (°C)	-55 至 + 85	-55 至 + 85	-55 至 + 85	-55 至 + 85	-55 至 +85	-55 至 +85	-55 至 +85