

高非线性光子晶体光纤

SC-PCF-02

该光子晶体光纤具有高折射率芯层，被二维光子晶体包层所包围的结构。该光纤具有高非线性，其零色散波长在1030nm附近，使得该光纤非常适用于与1064nm的泵浦光源相互作用，从而高效的激发非线性效应。该光纤设计用于将1064nm脉冲激光器光源转换成低成本，高亮度的超连续谱光源。光纤产品可以和普通单模光纤，无截至单模光纤直接熔接，可提供与之匹配的FC/PC接口。

■ 产品特点:

- 零色散波长在 1 μ m 附近
- 单模传输
- 抗弯曲性好
- 均匀性好，长距离可选

■ 产品应用:

- 光谱展宽
- 频谱分析及成像
- 测量学
- 光学相干断层成像

■ 产品指标

| 产品编号 | PC-1062 |
|---------------|---------------------------------|
| 光学性能 | |
| 零色散波长 | 1024 \pm 20nm |
| 截止波长 | <1000nm |
| 非线性系数 @1060nm | 12 (W \cdot km) ⁻¹ |
| 传输损耗 @ 800nm | <30 dB/km |
| 传输损耗 @ 1060nm | <20 dB/km |
| 传输损耗 @ 1550nm | <15 dB/km |
| 模场直径 @ 1060nm | 3.4 \pm 0.3 μ m |
| 几何参数 | |
| 材料 | 石英 |
| 纤芯直径 | 4.3 \pm 0.3 μ m |
| 包层直径 | 125 \pm 2 μ m |
| 涂层直径 | 245 \pm 5 μ m |
| 涂层材料 | 丙烯酸脂 |