

产品描述

掺铋硅基光纤基于独特的铋元素配位原子调控技术和价态还原技术，制备出高增益系数掺铋硅基光纤。该光纤可用作 O、E、S、L+和 U 等波段光纤放大器或光纤激光器的增益介质，广泛应用于光通信、自然环境监测和科研等领域。

产品特点

- 高吸收系数
- 高精度的几何尺寸控制
- 低羟基含量
- 高增益系数

产品应用

- 光通信、自然环境监测及科研等领域
- 光纤放大器和激光器
- 可调谐光源

规格参数

光纤型号	BPF-6/125	BPF-6/125	BPF-6/125
光学性质			
工作波长 (nm)	O+E 波段	O+E 波段	O+E 波段
增益系数 (dB/m)	0.11@1325 nm (泵浦功率=800 mW)	1.07@1430 nm (泵浦功率=524 mW)	0.48@1750 nm (泵浦功率=936 mW)
3dB 放大范围 (μm)	1.30-1.35	1.30-1.35	1.30-1.35
纤芯泵浦吸收 (dB/m)	0.55 ±0.05 (1240 nm)	1.60 ±0.05 (1320 nm)	1.15 ±0.05 (1550 nm)
纤芯光损耗 (dB/km)	17.0 ±5.0 (1550 nm)	160.0 ±5.0 (1150 nm)	520.0 ±5.0 (1200 nm)
纤芯数值孔径	0.14 ±0.02	0.17 ±0.02	0.37 ±0.02

几何与力学性质

纤芯直径 (μm)	6.0 ± 1.5	8.0 ± 1.5	6.0 ± 1.5
包层直径 (μm)	125.0 ± 2.0	125.0 ± 2.0	125.0 ± 2.0
涂覆层直径 (μm)	250.0 ± 15.0	250.0 ± 15.0	250.0 ± 15.0
纤芯包层同心度 (μm)	≤ 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0
涂覆材料	低折射率涂料	低折射率涂料	低折射率涂料
筛选强度	$\geq 100 \text{ kpsi}$	$\geq 100 \text{ kpsi}$	$\geq 100 \text{ kpsi}$