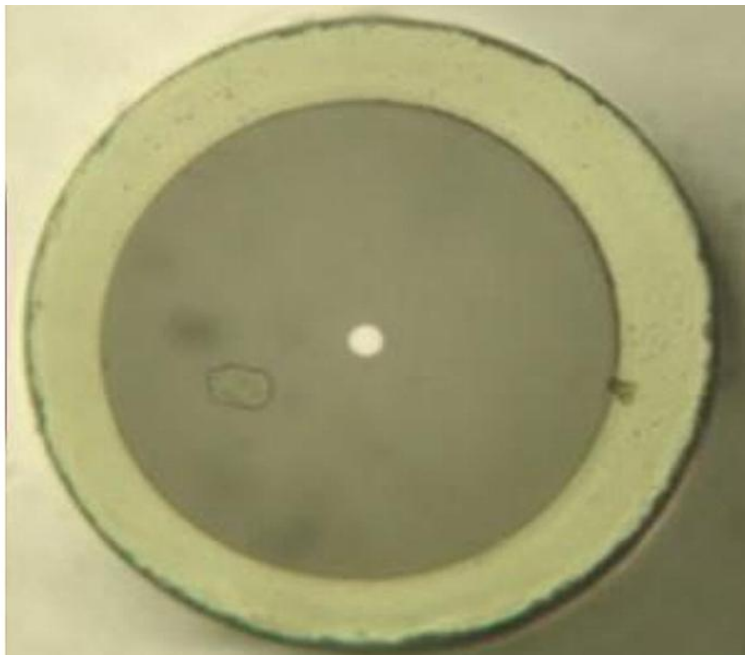




氟化物单模 IFG 光纤 0.3-5.5 μ m



总览

IFG 光纤重金属氟化物组成的复合玻璃光纤。与广泛应用的石英光纤相比, IFG 光纤具有传输波长范围宽 0.3 μ m~5.5 μ m 具有掺杂稀土离子发射效率高等特点。在光纤激光器和放大器的应用领域, 为了优化其效率, 通过一种独特的光纤制造技术, 筱晓光子特推出低成本生产出高质量 (特别是低损耗) 的氟化物纤维单模光纤, 具有特定的 D 型芯可以设计和制造定制光纤的激光和放大器 Mid-IR supercontinuum LWF 非线性单模光纤由于其优良的性能, 可以实现非常平坦和宽带的输出光谱。(中红外超连续介质激光器) 中红外光谱和光学测量。筱晓光子提供全系列 IFG 光纤产品, 可满足苛刻的光纤激光器的需求, 可定制截止波长, 纤芯直径, 包层直径等, 筱晓光子为您提供全方位的外线解决方案。

自 1974 年发现 ZBLAN 玻璃以来, 人们开发各种氟化物光纤, 包括 ZrF₄、InF₃ 和 AlF₃ 基光纤, 专为中红外应用而设计。

ZFG 和 IFG 玻璃的典型成分为:

ZFG (锆 ZrF₄ 氟化物玻璃) = 氟锆酸盐纤维 ZFG (Zirconium ZrF₄ Fluoride Glass) = fluorozirconate fibers
53 ZrF₄ -20 BaF₂ -4 LaF₃ -3 AlF₃ -20 NaF

IFG (InF₃ 氟化物玻璃) = 氟化物纤维 IFG (Indium InF₃ Fluoride Glass) = fluoroindate fibers
40 InF₃ -20 ZnF₂ -20 SrF₂ -20 BaF₂

它们具有从紫外到中红外的高透明度的特异性: 对于 ZFG 和 IFG (3 毫米厚的样品), 分别为 0.22 至 7 μ m 和 0.255 至 8 μ m。

因此, 它们完全覆盖了 3-5 μ m 大气透明度窗口, 并部分覆盖了分子指纹识别区域, 为众多被动和主动应用铺平了道路。



产品特点

- 特定的 D 型纤芯设计
- 非常平坦和宽带的输出光谱
- 中红外超连续的光谱
- 非线性的单模光纤
- 低损耗
- 可承受功率高

产品应用

- 光纤放大器
- 中红外超连续介质激光器
- 医疗领域
- 光学测量和安装
- 生物化学传感

通用参数

参数特性

典型损耗(dB/Km)	< 35
菲涅尔反射损耗（空气）	4%
涂层材料	UV 固化丙烯酸酯
工作温度（℃）	-180~ +150

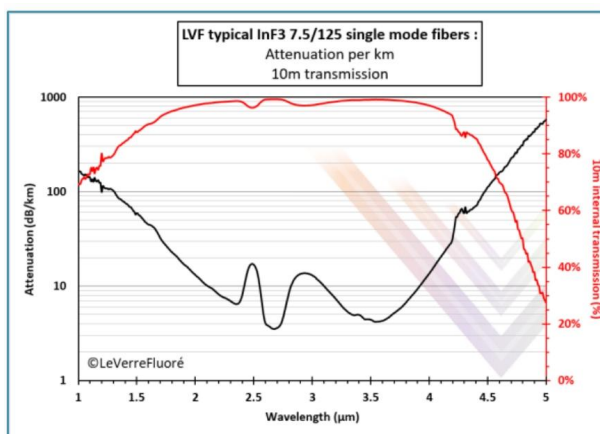
技术参数

光纤型号	IFG-SM(2.95)7.5/125	IFG-SM(3.3)8.5/125	IFG-SM(3.7)9.5/125
纤芯/包层直径（um）	7.5/125	8.5/125	9.5/125
数值孔径	0.30		



截止波长 (um)	2.95	3.3	3.7
工作波长 (um)	0.3~5.5		
短期弯曲半径 (mm)	≥15		
长期弯曲半径 (mm)	≥45		

插损测试曲线图



型号及订购

例如型号：IFG SM (2.95) 7.5/125

截止波长 (μm) : 2.95/3.3/3.7

数值孔径：0.30