

产品介绍 - 空芯光纤

空芯反谐振光纤

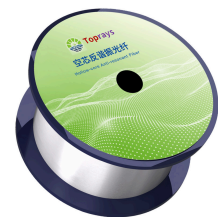
反谐振光纤（ARF）是一种空芯光纤，光在折射率低于光纤包层材料的空气纤芯中沿光纤轴向传播。空芯光纤具有超低损耗、低色散、低非线性以及接近光速传播等特性，可推动空芯光纤通信传输及通信器件的发展，为新一代超大容量、低时延、高速光通信系统的建设和发展奠定基础。同时，空芯导光具有超低瑞利散射、低非线性系数和可调色散，可提供更高的激光损伤阈值，在高功率激光传输、紫外/中红外光传输、激光制造、超快激光等领域具有潜在应用。

产品特点

- 传输带宽宽
- 超低损耗
- 低时延
- 极低非线性
- 高损伤阈值

应用环境

- 高速光通信
- 高功率激光能量传输
- 光纤传感器、空芯光纤探头
- 非线性光学
- 超快激光脉冲压缩



产品指标

光纤型号	ARF-1550-230/380	ARF-1310-230/380	ARF-850-210/380	ARF-3000-420/580
光学性能指标				
衰减 (dB/km)	≤0.3	≤0.3	≤1	≤60
带宽 (nm)	1530-1625	1260-1360	800-920	2820-3100
模场直径 (μm)	22±3 @1550nm	22±3 @1310nm	20±3 @850nm	29±3 @3000nm
色散系数 (ps/nm/km)	≤5 @1550nm	≤5 @1310nm	-	
PMD (ps/√km)	≤0.5 @1550nm	≤0.5 @1310nm	-	
宏弯损耗 (dB)	≤0.2 @1550nm	≤0.2 @1310nm	-	
几何特性				
包层直径 (μm)	230±5	230±5	210±5	420±5
涂覆层直径 (μm)	380±10	380±10	380±10	580±10
涂覆层与包层同心度 (μm)	≤12.0	≤12.0	≤12.0	≤12.0