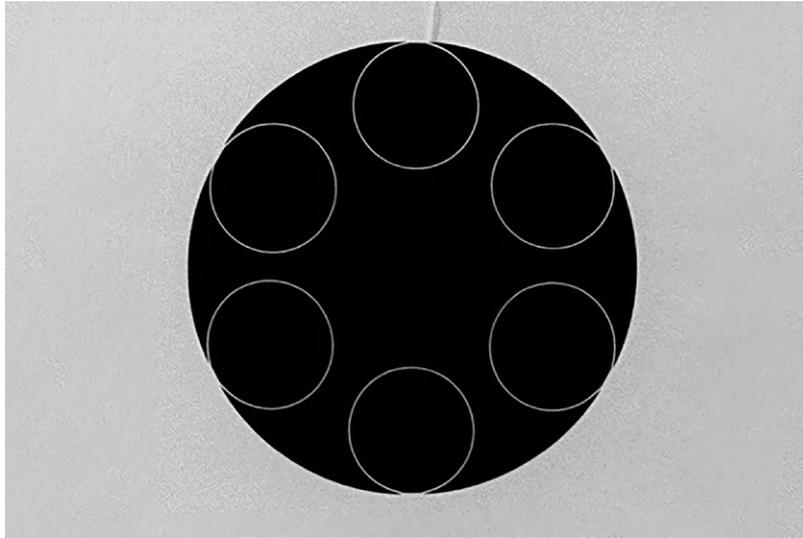


空芯反谐振光纤



产品描述:

石英光纤通过激光传输已在各种不同的场景中得到了广泛的应用,但是在许多领域,由于材质引起的非线性效应、导光窗口、激光对光纤的材料损伤机制等原因,基于石英的激光传输已经基本达到了光纤的极限。

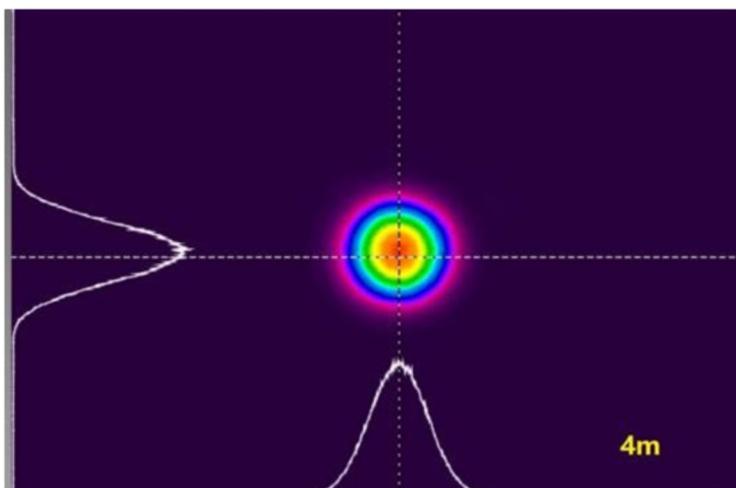
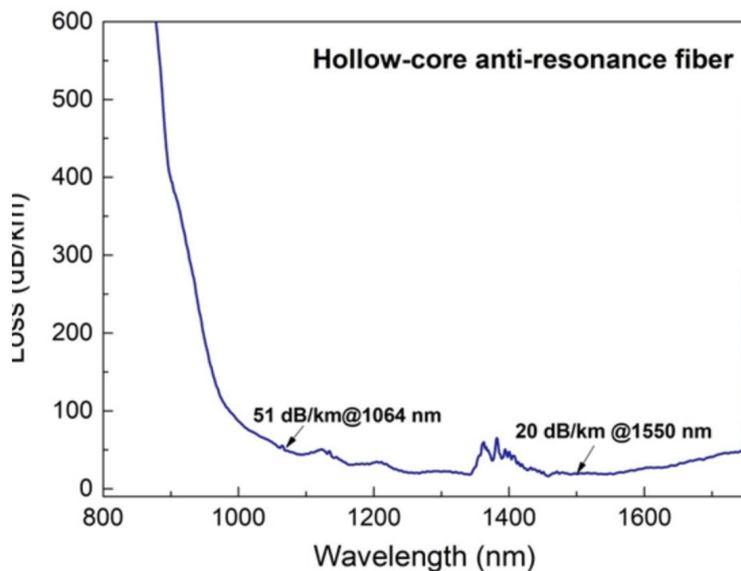
反谐振光纤 (ARF) 是一种空芯光纤,光可以局限在折射率小于光纤材料的中空中沿光纤轴向传导。空心纤维具有极低的非线性,较高的损伤阈值,其内部透射光束与周围玻璃之间的重叠较小,这为基于光纤的,前所未有的高功率激光提供了独特的可能解决方案。这会在激光制造,激光点火,防御,超快激光,非线性内窥镜/显微镜和基于气体的中红外激光器等领域取得突破性的应用。

产品特点:

- ☀ 导光窗口扩展到紫外至中红外区间,远远超过了传统的实芯光纤的导光区间
- ☀ 纤芯为中空结构,可真空也可填充各种气体或液体
- ☀ 具备超过现有石英光纤最低损耗的潜力
- ☀ 传输速度快,真正的光速通信
- ☀ 具有极低非线性和瑞利散射,极高激光损伤阈值

产品应用:

- ☀ 高功率激光传能:超快激光脉冲无畸变传输
- ☀ 开发新光源:超连续光谱、极紫外至深紫外的色散波产生
- ☀ 光学研究孤子蓝移、气体等离子化、高次谐波等现象
- ☀ 超快激光脉冲压缩
- ☀ 低损耗高速光通信
- ☀ 光纤传感、空芯光纤探针



光纤参数:

产品编码:	MOF_HC_ARF8C_50/250/270PI	
数值孔径 (NA):	0.03-0.1	
导光区间:	200nm~3500nm (理论值)	
衰减系数:	@1550 nm	<20 dB/km
纤芯直径:	33±2μm	
包层直径:	250±3μm	
涂覆层直径:	270±3μm	
材质:	纯石英	
涂层材料:	聚酰亚胺/丙烯酸树脂	
长期使用温度:	-65~300 °C (聚酰亚胺)	
短期耐受温度:	400 °C (聚酰亚胺)	
光纤结构可定制: 中红外应用、紫外应用等		