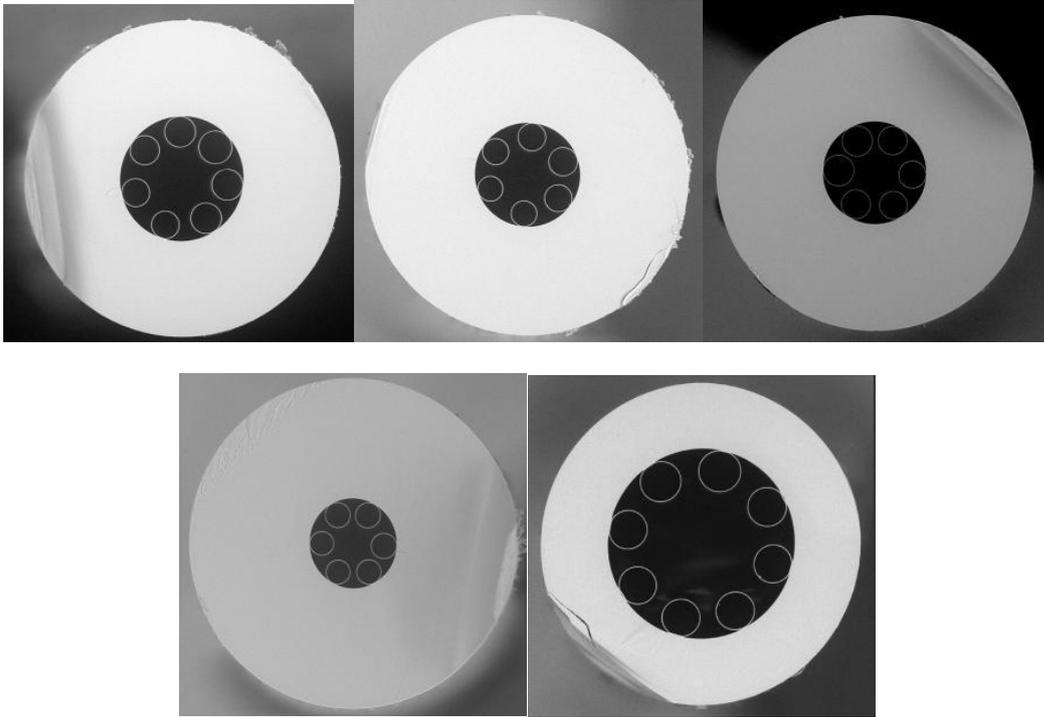


## 空芯反谐振光纤



### 产品描述:

空芯反谐振光纤是一种基于反谐振反射原理设计的新型光纤,其核心结构采用空气孔或低折射率介质构成,通过精密排列的微结构包层实现光信号的传输与控制。与传统实芯光纤相比,该产品无需依赖全内反射,而是利用包层微结构对特定波长的反谐振效应将光场高效约束在空气纤芯中,显著降低材料吸收、散射及非线性效应。

### 产品特点:

- 低时延、低色散光通信
- 极低的非线性、较高的损伤阈值
- 导光窗口扩展到紫外至中红外区间
- 具备超过现有石英光纤最低损耗的潜力
- 纤芯为中空结构,可真空或填充各种气体液体

### 应用领域:

- 超高速光通讯
- 开发新光源
- 低损耗光通讯
- 光纤传感
- 高功率激光传能
- 超连续光谱
- 孤子蓝移
- 气体等离子化
- 其他光学研究



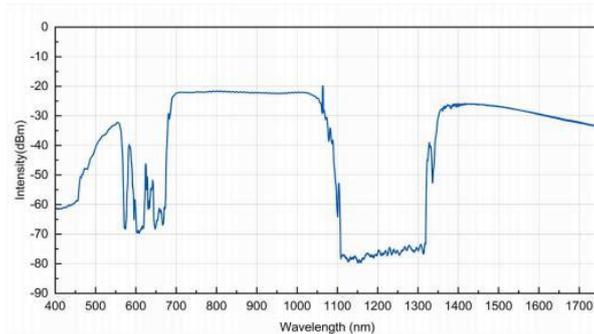
### 技术指标:

项目	指标				
型号	MOF_HC_ARF7C 65/300/405AE	MOF_HC_ARF6C 40/255/370AE	MOF_HC_ARF6C 35/250/340AE	MOF_HC_ARF6C 30/240/350AE	MOF_HC_ARF8C 110/320/420AE
数值孔径 (NA)	0.01~0.03				
导光区间 (nm)	700~1060 1400~1750	500~700 950~1750	500~700 950~1750	450~600 800~1750	2000~2500 2900~4100
衰减系数 (dB/m)	/	<0.08@1310nm <0.1@1550nm	<0.025@1310nm <0.05@1550nm	<0.07@1064nm <0.1@1310nm	<0.035@2000~2500nm <0.075@3000~3300nm <0.1@4000nm
纤芯直径 (μm)	65	40	35	30	110
包层直径 (μm)	300	250	250	240	320
涂覆层直径 (μm)	405	370	340	350	420
材质	高纯二氧化硅				
涂覆层材料	丙烯酸酯				

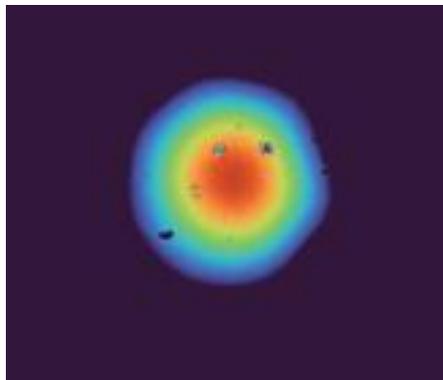
### 测试结果:

#### MOF\_HC\_ARF7C 65/300/405AE

##### 传输谱

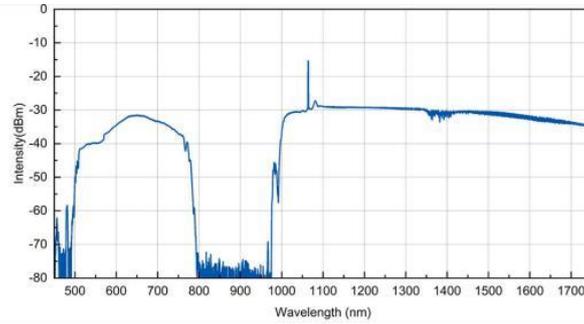


##### 模式图

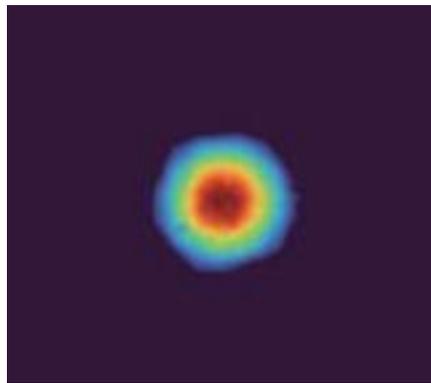


### MOF\_HC\_ARF6C 40/255/370AE

传输谱

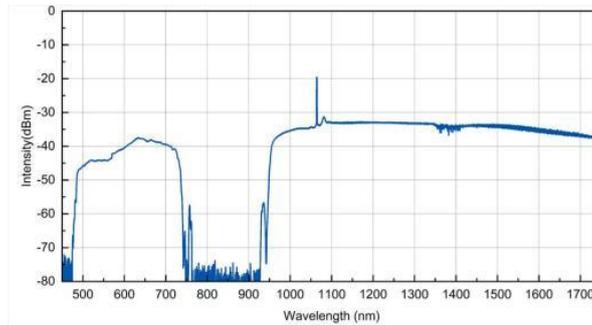


模式图

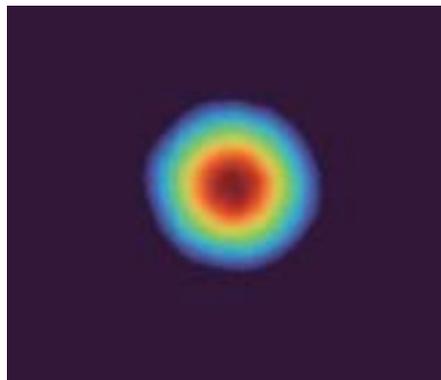


### MOF\_HC\_ARF6C 35/250/340AE

传输谱

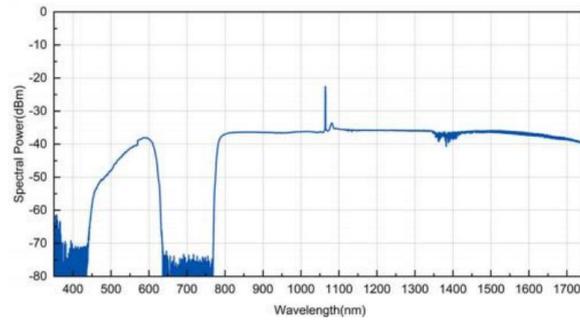


模式图

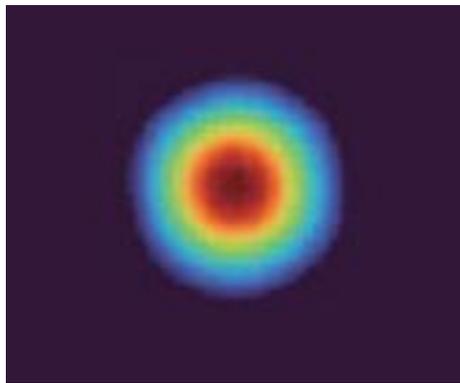


### MOF\_HC\_ARF6C 30/240/350AE

传输谱

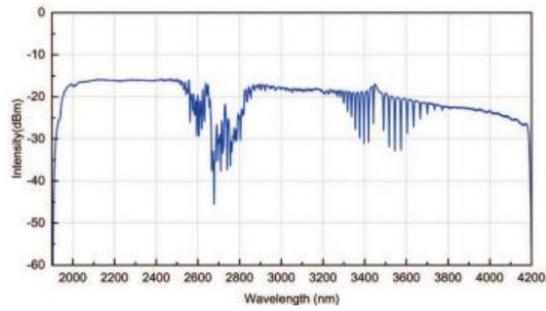


模式图



### MOF\_HC\_ARF8C 110/320/420AE

传输谱



损耗谱

