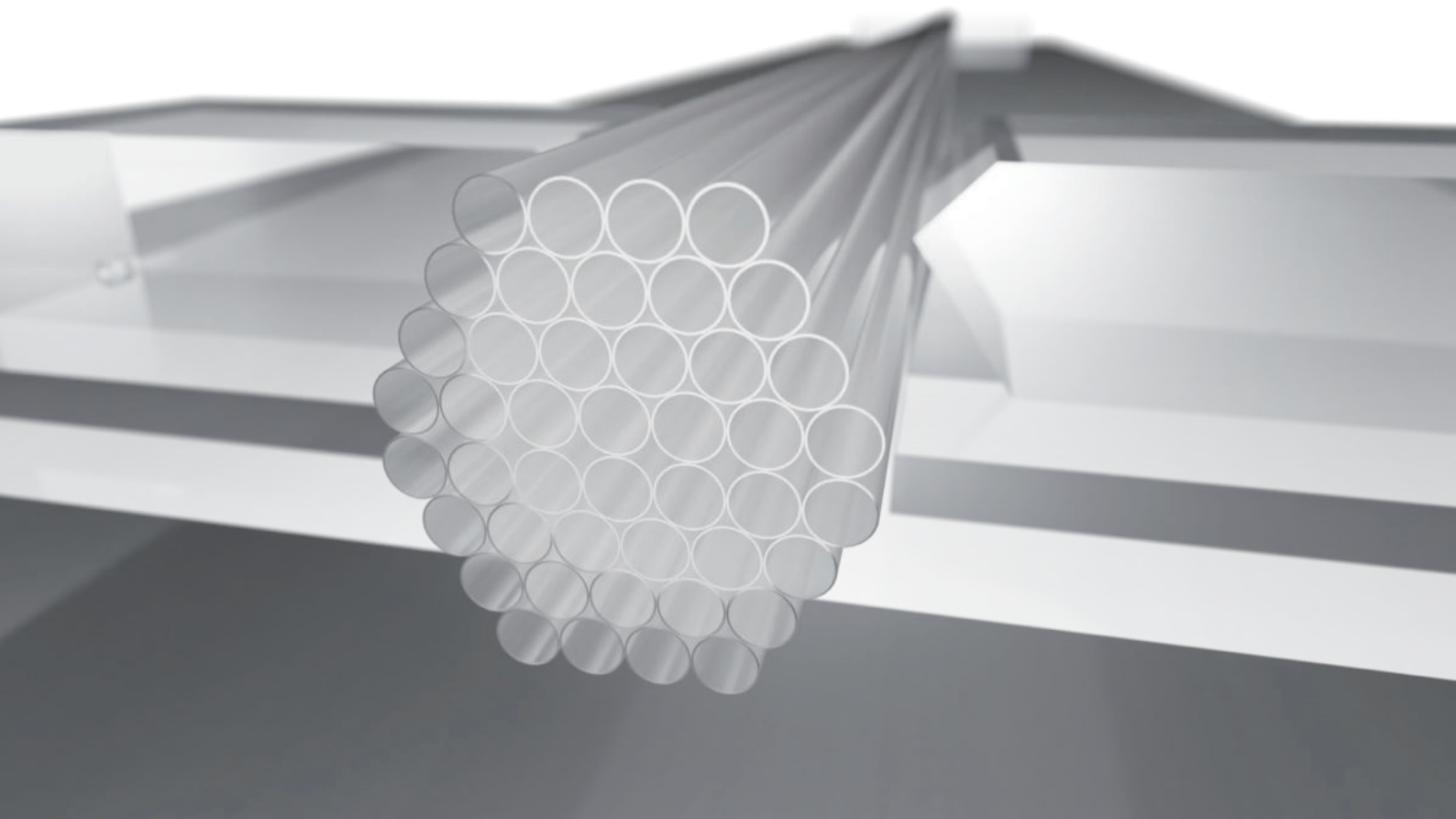


 **ifiber**



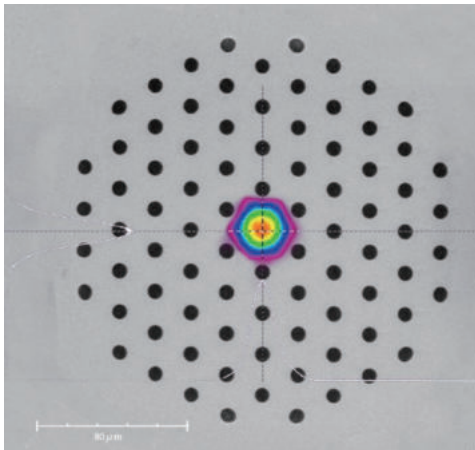
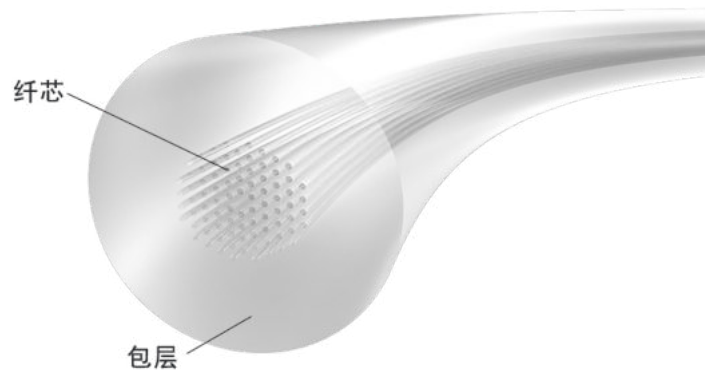
产品册

大模场面积无截止波长单模光纤

产品简介

这种单模微结构光纤通过结构上的优化，实现了导光窗口上的无截止单模传输特性。

光纤的无截止单模特性使光纤在大模场面积实现单模传输，保证基模模场的光束质量，且与光纤纤芯尺寸无关。该光纤可应用于大模场面积的高功率激光传能，并极大降低了非线性效应的发生。



光纤扫描电子显微镜端面图，图中高斯分布的模场强度为CCD系统实测

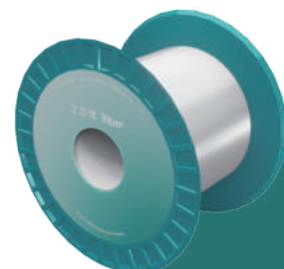
工艺优点

- 提供定制设计生产
导光窗口内所有波长单模传输，低数值孔径与激光器耦合时，无需模式匹配保持基模传输；
- 提供定制设计生产
可以定制模场面积（MFD）大小，光纤零色散点可设计；
- 结合保偏光纤
通过结构设计调整，提高光纤双折射，形成无截止波长单模传输保偏光纤；
- 激光传能
纯石英材质无杂质，高激光损伤阈值，低光斑暗化；

应用

- 模式滤波；
- 短脉冲传输；
- 传能光纤、光缆；
- 单模激光大功率传输；
- 多波长传输，波分复用；
- 高精度激光熔接（单模高斯光斑）；

大模场面积无截止波长单模光纤参数



产品编码	MOF_SC_ESM10/125/140PI	MOF_SC_ESM20/153/173PI	MOF_SC_ESM35/255/275PI
纤芯直径	11 ±1 μm	20±1 μm	35±1 μm
包层直径	125±3 μm	153±3 μm	255±3 μm
衰减系数	@1064 nm <20 dB/km @1550 nm <15 dB/km	@1064 nm <20 dB/km @1550 nm <15 dB/km	@1064 nm <20 dB/km @1550 nm <10 dB/km
模场面积	80±10 μm ²	225±30 μm ²	730±50 μm ²
芯包层材料	高纯熔融石英玻璃	高纯熔融石英玻璃	高纯熔融石英玻璃
涂覆层直径	140±5 μm	173±5 μm	275±5 μm
包层不圆度	≤0.1		
涂层材料	聚酰亚胺/丙烯酸树脂		
长期使用温度	-55~300 °C (聚酰亚胺)		
短期耐受温度	350 °C (聚酰亚胺)		
筛选强度	75 kpsi		

智慧光纤 智领未来
IFIBER IFUTURE

