

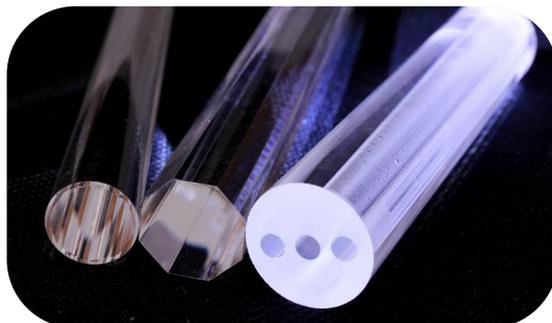
# 铟镜共掺双包层光纤

## 成果简介

铟镜掺杂双包层光纤采用优化的光纤制备工艺和高性能玻璃组成，针对1.5  $\mu\text{m}$ 波段高功率电信/CATV光纤放大器、激光测距、激光雷达、人眼安全激光设计，具有较高吸收系数、高光光转换效率、低熔接损耗、高光束质量等特点，可应用于材料加工、医疗和科研等领域。

## 技术优势

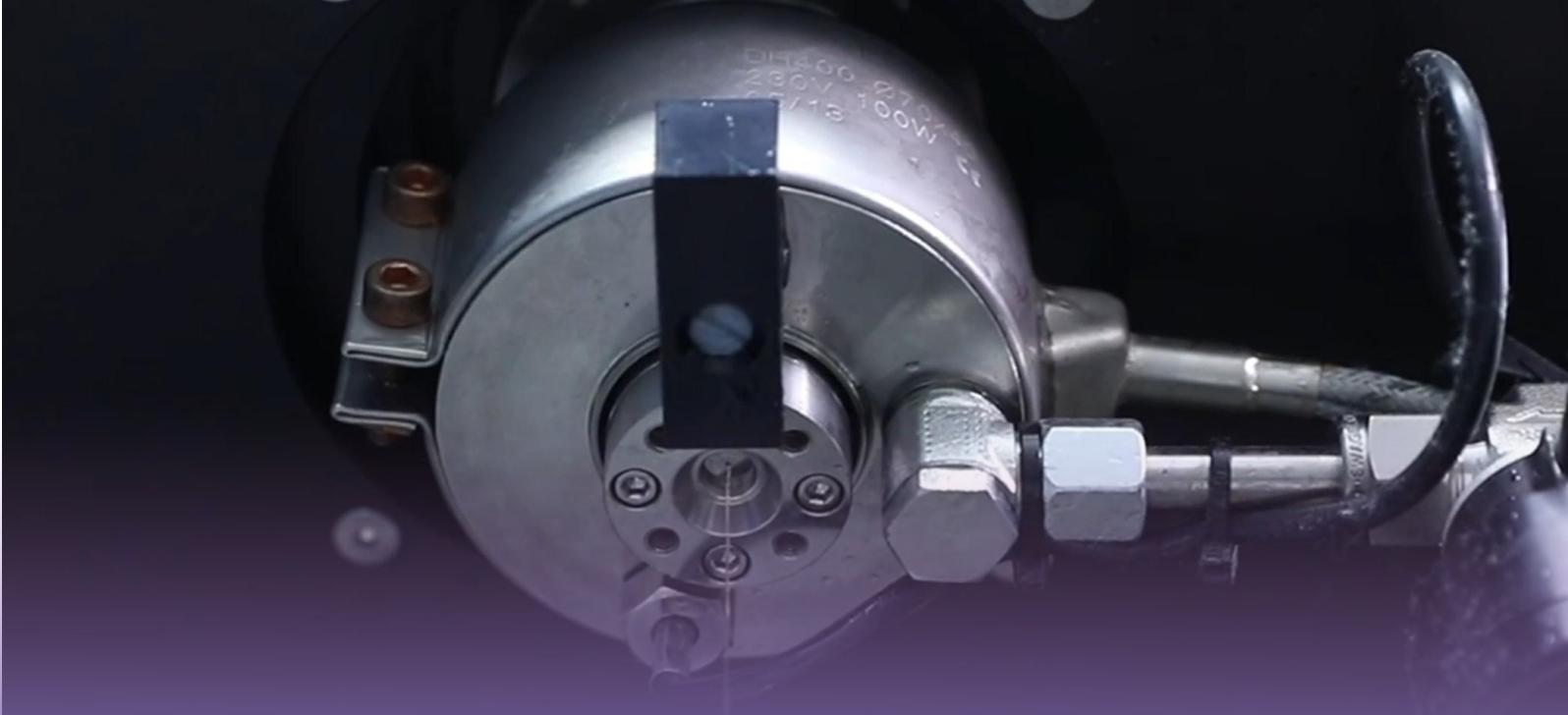
- ◎ 高精度的几何尺寸控制
- ◎ 高的光光效率
- ◎ 高光束质量
- ◎ 高环境稳定性及长期使用可靠性
- ◎ 保偏和非保偏均可定制
- ◎ 可提供耐辐照类型



## 应用场景

- ◎ 工业、科研等领域
- ◎ 连续/脉冲光纤激光器和放大器





## 性能指标

### 光线技术指标

型号	EYDF-10/125-PM	EYDF-12/125-PM	EYDF-25/300-PM
工作波长 (nm)	1530-1625	1530-1625	1530-1625
纤芯数值孔径	0.11±0.01	0.22±0.02	0.09±0.01
包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46
纤芯吸收 (dB/m@1535 nm)	50.0±15.0	50.0±15.0	60.0±15.0
包层吸收 (dB/m@915 nm)	2.5±0.6	2.7±0.6	2.7±0.6
包层光损耗 (dB/km@1095 nm)	≤30.0	≤30.0	≤30.0
双折射系数	≥1.0×10 <sup>-4</sup>	≥1.0×10 <sup>-4</sup>	≥1.0×10 <sup>-4</sup>

### 几何与力学性质

纤芯直径 (μm)	10.0±1.5	12.0±1.5	25.0±2.0
包层直径 (μm)	125.0±2.0	125.0±2.0	300.0±5.0
涂覆层直径 (μm)	245.0±10.0	245.0±10.0	480.0±10.0
纤芯包层同心度 (μm)	≤1.5	≤1.5	≤1.5
涂敷材料	低折射率涂料	低折射率涂料	低折射率涂料
筛选强度 (kpsi)	≥100	≥100	≥100