

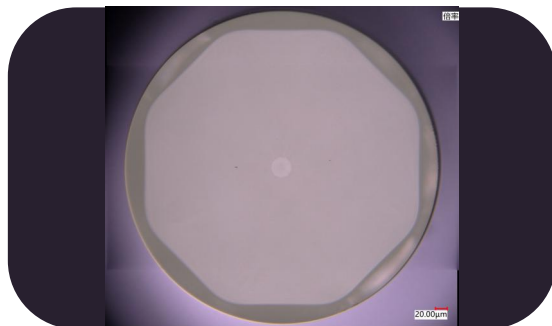
镜掺杂三包层光纤

成果简介

三包层掺镜光纤采用优化的光纤制备工艺和高性能玻璃组成，针对6 kW量级及以上连续光纤激光器设计，具有三包层光纤结构、低光子暗化及高效率等特点，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
- ◎ 高环境稳定性及长期使用可靠性
- ◎ 高的激光斜率效率
- ◎ 低光子暗化效应
- ◎ 可定制服务



应用场景

- ◎ 工业、科研等领域
- ◎ 高功率连续光纤激光器和放大器





光纤技术指标

光学性质

型号	YTF-35/530	YTF-35/530-L	YTF-45/530
工作波长 (nm)	1030-1115	1030-1115	1030-1115
纤芯数值孔径	0.090±0.005	0.090±0.005	0.095±0.005
内包层数值孔径	0.22±0.02	0.22±0.02	0.22±0.02
包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46
内包层吸收 (dB/m@915 nm)	1.1±0.2	0.6±0.2	1.1±0.2
纤芯光损耗 (dB/km@1200 nm)	≤15.0	≤15.0	≤15.0
内包层光损耗 (dB/km@1095 nm)	≤15.0	≤15.0	≤15.0

几何与力学性质

纤芯直径 (μm)	34.0±1.5	34.0±1.5	45.0±2.0
内包层直径 (μm)	460.0±10.0	460.0±10.0	460.0±10.0
包层直径 (μm)	530.0±10.0	530.0±10.0	530.0±10.0
涂覆层直径 (μm)	640.0±10.0	640.0±10.0	640.0±10.0
纤芯包层同心度 (μm)	≤2.0	≤2.0	≤2.0
涂覆材料	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