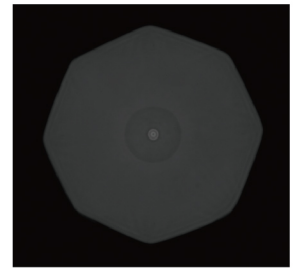
双包层掺镱光纤

长飞光坊双包层掺镱光纤是应用于1μm光纤激光器的有源光纤。采用光纤腔制作的激光器，可以被广泛的应用到材料加工、医疗和科研等领域。相对于传统的固体激光器，光纤激光器以其轻便、高效、稳定等优点而被广泛使用。



产品特性

- 大棒工艺保证精确的几何控制和批次稳定性
- 高掺镱浓度
- 激光斜率效率高
- 低光子暗化
- 高可靠性涂料

产品应用

- 工业、医疗等领域
- 连续/脉冲光纤激光器
- 高峰值/平均功率光纤激光器

产品指标一（中低能量脉冲系列）

光纤类型	YDF_DC 10/125	YDF_DC 20/125	YDF_DC 23/130	YDF_DC 25/250	YDF_DC 30/250
产品编号	YD1110-A	YD1110-B	YD1111-A	YD1110-D	YD1110-E
几何性能					
纤芯直径 (μm)	10.0±1.0	20.0±1.0	23.0±1.0	25.0±3.0	30.0±2.0
内包层边-边距 (μm)	125.0±3.0	125.0±3.0	130.0±3.0	250.0±5.0	250.0±5.0
涂覆层直径 (μm)	245.0±15.0	245.0±15.0	245.0±15.0	400.0±15.0	400.0±15.0
内包层形状	八边形				
光学性能					
工作波长 (Yb^{3+})(nm)	1030~1115				
背底损耗@1200nm (dB/km)	≤30.0	≤30.0	≤30.0	≤30.0	≤30.0
包层泵浦吸收@915nm (dB/m)	1.7±0.4	4.0±0.5	4.1±0.5	2.0±0.4	2.0±0.4
纤芯数值孔径	0.08±0.01	0.08±0.01	0.070±0.005	0.065±0.01	0.06±0.05
内包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46
筛选张力 (kpsi)	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100
内涂层材料	低折射率涂层				

产品指标二（高能量脉冲系列）

光纤类型	YDF_DC 50/400	YDF_DC 100/400(A2)	YDF_DC 100/400(A6)	YDF_DC 200/360	YDF_DC 300/540	YDF_DC 400/650
产品编号	YD1110-U	YD1110-M	YD1110-N	YD1110-T	YD1110-O	YD1110-K
几何性能						
纤芯直径 (μm)	50.0±2.0	100.0±5.0	100.0±5.0	200.0±7.0	300.0±6.0	400.0±10.0
内包层边-边距 (μm)	400.0±10.0	400.0±10.0	400.0±10.0	360.0±10.0	540.0±10.0	650.0±10.0
涂覆层直径 (μm)	550.0±15.0	550.0±15.0	550.0±15.0	525.0±20.0	650.0±20.0	800.0±20.0
内包层形状	八边形					
光学性能						
工作波长 (Yb^{3+})(nm)	1030~1115					
背底损耗@1200nm (dB/km)	≤30.0	≤30.0	≤30.0	≤30.0	≤25.0	≤20.0
包层泵浦吸收@915nm (dB/m)	2.5±0.5	2.0±0.5	6.0±1.0	2.5±0.4	1.5±0.5	3.0±0.5
纤芯数值孔径	0.065±0.005	0.10±0.01	0.10±0.01	0.12±0.01	0.12±0.01	0.11±0.01
内包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46
筛选张力 (kpsi)	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100
内涂层材料	低折射率涂层					

产品指标三（连续系列）

光纤类型	YDF_DC 14/250	YDF_DC 20/250	YDF_DC 20/400	YDF_DC 25/400	YDF_DC 30/400	YDF_DC 34/400
产品编号	YD1110-H	YD1110-L	YD1110-C	YD1110-J	YD1110-F	YD1110-F
几何性能						
纤芯直径 (μm)	14.0±1.0	20.0±2.0	20.0±1.0	25.0±2.0	30.0±3.0	34.0±2.0
内包层边-边距 (μm)	250.0±5.0	250.0±5.0	400.0±10.0	400.0±10.0	400.0±10.0	400.0±10.0
涂覆层直径 (μm)	400.0±15.0	400.0±15.0	550.0±15.0	550.0±15.0	550.0±15.0	550.0±15.0
内包层形状	八边形					
光学性能						
工作波长 (Yb^{3+})(nm)	1030~1115					
背底损耗@1200nm (dB/km)	≤30.0	≤20.0	≤30.0	≤30.0	≤30.0	≤30.0
包层泵浦吸收@915nm (dB/m)	0.7±0.15	1.0±0.2	0.40±0.10	0.6±0.1	0.6±0.1	0.75±0.25
纤芯数值孔径	0.070±0.005	0.06±0.01	0.06±0.01	0.06±0.01	0.06±0.01	0.06±0.01
内包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46
筛选张力 (kpsi)	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100	≥100
内涂层材料	低折射率涂层					

产品指标四（连续系列）

光纤类型	YDF_DC 34/600	YDF_DC 50/600	YDF_DC 50/800
产品编号	**YD1110-Q**	**YD1110-R**	**YD1110-S**
几何性能			
纤芯直径 (μm)	34.0±2.0	50.0±3.0	50.0±3.0
内包层边-边距 (μm)	600.0±10.0	600.0±10.0	800.0±10.0
涂覆层直径 (μm)	750.0±50.0	750.0±50.0	970.0±50.0
内包层形状	八边形		
光学性能			
工作波长 (Yb^{3+})(nm)	1030~1115		
背底损耗@1200nm (dB/km)	≤30.0	≤30.0	≤30.0
包层泵浦吸收@915nm (dB/m)	0.60±0.10	0.80±0.20	0.60±0.10
纤芯数值孔径	0.065±0.005	0.065±0.005	0.065±0.005
内包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46
筛选张力 (kpsi)	≥100	≥100	≥100
内涂层材料	低折射率涂层		