

锥形光纤

长飞光坊依靠领先的研发实力和先进的工艺制造水平,从锥形光纤结构设计,到涂覆模具改良以及拉丝进料与丝径、速度控制系统改进,实现了包变比1.5以上锥形光纤稳定产出,并在市场上成功推出满足客户定制化应用的锥形光纤产品。

产品特性

- 提高耦合效率
- 光束整形与扩束
- 损伤阈值与光束质量提升

产品应用

- 光纤激光器
- 光纤器件
- 光纤传感
- 激光加工

产品指标一

光纤类型	SI 20/250-6.5/400(TF_DC)	SI 20/250-7.4/400(TF_DC)	SI 20/400-6.5/550(TF_DC)
产品编号	SI2119-G	SI2119-H	SI2119-I
光学性能			
工作波长(nm)	800~1600		
芯包数值孔径	0.065±0.005	0.074±0.005	0.065±0.005
包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46
几何/机械性能			
粗均匀区芯层直径 (μm)	20.0±2.0	20.0±2.0	20.0±1.5
粗均匀区包层直径 (μm)	250.0±10.0	250.0±10.0	400.0±5.0
细均匀区芯层直径 (μm)	14.0±2.0	14.0±2.0	14.0±2.0
细均匀区包层直径 (μm)	180.0±8.0	180.0±8.0	280.0±7.0
粗均匀区涂层直径 (μm)	400.0±15.0	400.0±15.0	540.0±20.0
锥区长度 (m)	≤5.0	≤5.0	≤5.0
粗区均匀区长度 (m)	30.0±1.0 (可定制长度)	30±2.0 (可定制长度)	30.0 (可定制长度)
细区均匀区长度 (m)	5.0±1.0	10.0±1.0	10.0±1.0
内涂层材料	低折射率涂层	低折射率涂层	低折射率涂层
外涂层材料	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂
工作温度范围 (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85

产品指标二

光纤类型	SI 150/170/ 360-22/440 (TF_DC)	SI 150/180/ 550-15/640 (TF_DC)	SI 180/210/ 540-22/640 (TF_DC)	SI 200/230/ 480-22/600 (TF_DC)	SI 300/330/ 540-22/650 (TF_DC)	SI 450/490/ 540-22/650 (TF_DC)
产品编号	SI2119-A	SI2119-B	SI2119-C	SI2119-D	SI2119-E	SI2119-F
光学性能						
工作波长(nm)	800~1600					
芯包数值孔径	0.22±0.01	0.15±0.01	0.22±0.01	0.22±0.01	0.22±0.01	0.22±0.01
包层数值孔径	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46	≥0.46
纤芯损耗@1080nm (dB/km)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0
几何/机械性能						
粗均匀区芯层直径 (μm)	150.0±5.0	152.0±6.0	180.0±6.0	200.0±8.0	300.0±6.0	450.0±6.0
粗均匀区内包层直径 (μm)	170.0±8.0	184.0±6.0	210.0±8.0	230.0±10.0	330.0±6.0	490.0±6.0
粗均匀区包层直径 (μm)	360.0±12.0	550.0±8.0	540.0±10.0	480.0±15.0	540.0±8.0	540.0±8.0
细均匀区芯层直径 (μm)	120.0±3.0	102.0±6.0	120.0±5.0	150.0±5.0	200.0±6.0	300.0±6.0
细均匀区内包层直径 (μm)	136.0±5.0	122.0±8.0	140.0±8.0	170.0±8.0	220.0±8.0	330.0±8.0
细均匀区包层直径 (μm)	288.0±10.0	360.0±10.0	360.0±10.0	360.0±10.0	360.0±10.0	360.0±10.0
粗均匀区涂层直径 (μm)	440.0±15.0	650.0±20.0	640.0±20.0	600.0±20.0	650.0±20.0	650.0±20.0
锥区长度 (m)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0
粗均匀区长度 (m)	20.0±2.0 (可定制)	20.0±2.0 (可定制)	20.0±2.0 (可定制)	20.0±2.0 (可定制)	25.0±2.0 (可定制)	25.0±2.0 (可定制)
细均匀区长度 (m)	≥5.0 (可定制)	≥5.0 (可定制)	≥5.0 (可定制)	≥5.0 (可定制)	2.0~3.0 (可定制)	2.0~3.0 (可定制)
同心度	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤3.0
不圆度 (%)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
内涂层材料	低折射率涂层	低折射率涂层	低折射率涂层	低折射率涂层	低折射率涂层	低折射率涂层
外涂层材料	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂	丙烯酸树脂
工作温度范围 (°C)	-40~+85	-40~+85	-40~+85	-40~+85	-40~+85	-40~+85