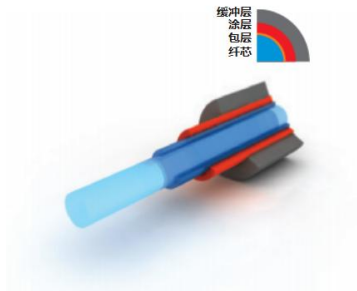


紫外锥形光纤



产品描述

紫外锥形光纤是一种经过特殊拉锥工艺处理的石英光纤，其纤芯直径沿着轴向逐渐变化，形成锥形过渡区。本产品专为紫外波段（通常指 190nm - 400nm）的光传输而优化设计，采用高紫外透过率石英材料和特殊涂层工艺，确保在深紫外到近紫外范围内具有极低的传输损耗和卓越的长期可靠性。它将光纤的灵活性与锥形结构的光场调控能力相结合，是精密紫外光学系统中的关键元件。

产品特点

锥形几何设计；材料适配性；过渡区控制

应用领域

高功率激光系统 | 量子光学 | 生物医学检测 | 特殊通信

核心参数

无
无



详细参数

特性

- 在 180 纳米和 300 纳米范围内，透过率高于塑包石英光纤
- 高芯包比，可用于高效光纤束
- 适用于高温、高真空和极端化学环境的特种涂料
- 生物兼容性材料
- 采用环氧乙炔、蒸汽、电子束辐照、伽马射线灭菌
- 抗辐射
- 抗激光破坏

光纤结构

- 纯熔融石英纤芯（高羟基）
- 掺氟熔融石英包层
- 丙烯酸盐涂层（-40°C - 85°C）
- 聚酰亚胺涂层（-190°C - 385°C）

性能

- 芯包比：1.1
- 数值孔径：0.22 ± 0.02
- 工作波长范围：180 纳米 - 1100 纳米
- 验证测试水平：70 kpsi



- 弯曲半径：短期为光纤半径的 100 倍，长期为光纤半径的 600 倍
- 激光损伤阈值： $> 50 \text{ mJ/mm}^2$ （准分子，248 纳米时为 25 纳秒脉冲）
 $> 150 \text{ mJ/mm}^2$ （准分子，308 纳米时为 30 纳秒脉冲）
- 光纤辐射致衰减： $< 10 \text{ dB/km}$ （剂量值大于 1 毫拉德）

缓冲层

- 尼龙（ $-40^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$ ）
- 聚氟乙烯（ $-200^{\circ}\text{C} - 150^{\circ}\text{C}$ ）
- 丙烯酸盐（ $-40^{\circ}\text{C} - 85^{\circ}\text{C}$ ）

可选

- 芯包比 1.05, 1.07, 1.15, 1.20, 1.30, 1.40
- 数值孔径 0.07 - 0.28
- 金属涂层
- 光纤束
- 锥形光纤
- 接头（SMA, FC/PC, ST, DIN）
- 光纤跳线

尼龙缓冲层光纤	产品代码	纤芯 (μm) $\pm 2\%$	包层 (μm) $\pm 2\%$	涂层 (μm) $\pm 5\%$	涂层材料	缓冲层 (μm) $\pm 5\%$
(-40°C to 85°C)	AS 100/110 UVAN	100	110	180	丙烯酸盐	300
	AS 200/220 UVAN	200	220	350	丙烯酸盐	500
	AS 300/330 UVAN	300	330	500	丙烯酸盐	700
备注 在硅涂层 代码中的 A 用 S 代 替	AS 400/440 UVAN	400	440	550	丙烯酸盐	700
	AS 600/660 UVAN	600	660	800	丙烯酸盐	1000
	AS 800/880 UVAN	800	880	1000	丙烯酸盐	1200
	AS 1000/1100 UVAN	1000	1100	1250	丙烯酸盐	1500
	AS 1500/1650 UVAN	1500	1650	1800	丙烯酸盐	2000

聚氟乙烯缓冲层光纤	产品代码	纤芯 (μm) $\pm 2\%$	包层 (μm) $\pm 2\%$	涂层 (μm) $\pm 5\%$	涂层材料	缓冲层 (μm) $\pm 5\%$
(-40°C to 150°C)	AS 100/110 UVSE	100	110	180	硅	300
	AS 200/220 UVSE	200	220	350	硅	500
	AS 300/330 UVSE	300	300	500	硅	700
备注 丙烯酸盐涂 层代码中的 S 用 A 代替	AS 400/440 UVSE	400	400	550	硅	700
	AS 600/660 UVSE	600	600	800	硅	1000
	AS 800/880 UVSE	800	800	1000	硅	1200
	AS 1000/1100 UVSE	1000	1100	1250	硅	1500
	AS 2000/2100 UVSE	2000	2100	2800	硅	4000

聚酰亚胺涂层光纤	产品代码	纤芯(μm) $\pm 2\%$	包层(μm) $\pm 2\%$	涂层(μm) $\pm 3\%$
(-190°C to 385°C)	AS 100/110 UVPI	100	110	120
	AS 200/220 UVPI	200	220	235
	AS 300/330 UVPI	300	330	345
	AS 400/440 UVPI	400	440	460
	AS 600/660 UVPI	600	660	680

光纤束	产品代码	纤芯(μm) $\pm 2\%$	包层(μm) $\pm 2\%$	涂层(μm) $\pm 3\%$	涂层材质
	AS 27/30 UVV	27	30		湿涂料
	AS 46/50 UVPI	46	50	58	聚酰亚胺
	AS 46/50 UVV	46	50		湿涂料
	AS 64/70 UVPI	64	70	78	聚酰亚胺
	AS 64/70 UVVV	64	70		湿涂料
	AS 100/110 UVPI	100	110	120	聚酰亚胺
	AS 100/110 UVVV	100	110		湿涂料
	AS 200/220 UVPI	200	220	235	聚酰亚胺

根据要求提供其他规格产品

紫外光谱衰减

