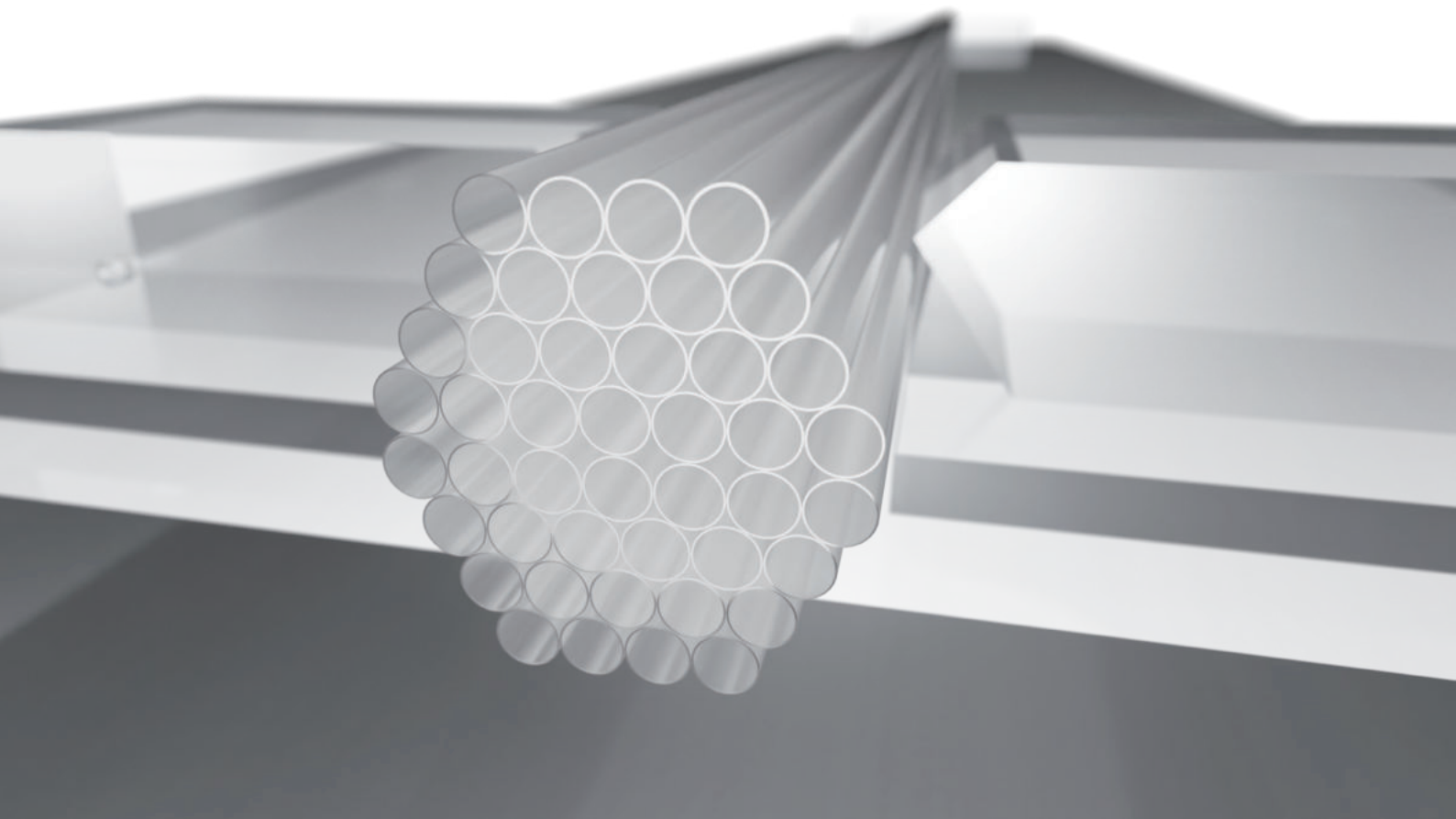


 **ifiber**



产品册

超大模场面积传能光纤

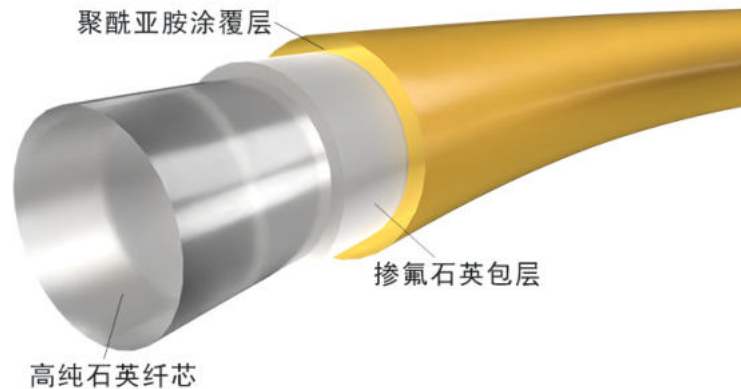
产品简介

超大模场传能光纤：

- 耐高温聚酰亚胺涂覆光纤：高纯石英纤芯，掺氟石英包层以及聚酰亚胺涂覆层结构，耐高温范围可达195-350°C（液氮-高温炉测试），适用于大功率传能、恶劣环境传感等需求；

- 医疗传能聚酰亚胺涂覆光纤：高纯石英纤芯，掺氟石英包层以及聚酰亚胺涂覆层结构，特种聚酰亚胺涂层，具有生物相容性和生物润滑性；

- 能量传输硬塑料包层光纤：采用高纯石英纤芯（低或高羟基），低折射率硬塑料包层，以及高分子材料增强层，大纤芯直径，耐蒸煮。



超大模场面积传能光纤(聚酰亚胺)

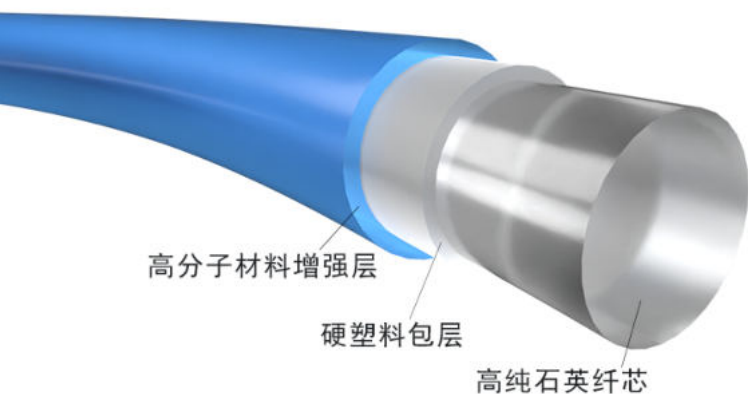
产品特点

- 高质量聚酰亚胺涂覆层，350°C无变形

本公司采用特殊设计的立式在线热固化工工艺方案，该方案涂层厚度可调节范围大，光纤涂敷层同心度好，涂敷表面光滑，不会产生应力集中点，筛选强度明显提高；同时固化均匀减低胶水残留，在我方 300°C高温热冲击实验过程中，不弯曲不变形，长时间高温后依旧保持较佳的弯曲、抗拉伸强度

- 可根据用途定制

这种光纤纤芯使用高羟基或低羟基高纯无掺杂石英玻璃，具有超大模场面积。包层使用掺氟石英玻璃或硬塑料包层。光纤涂敷层光滑，耐高温和恶劣环境，可广泛应用于信号传输、能量传输。涂敷层可选择聚酰亚胺、聚丙烯酸树脂、硅胶等，增强层可选材料ETFE、PTFE、PFA等、具体涂敷材料、厚度可定制。

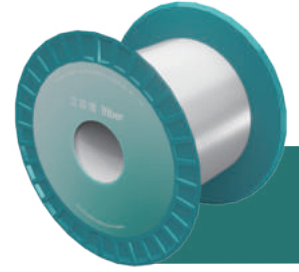


超大模场面积传能光纤(硬塑料包层)

应用

- 中短距离通信；
- 光纤太阳光传输；
- 航天行业、核工业；
- 采矿、石油、天然气行业；
- 可 ETO 和辐射灭菌(纯硅芯)；
- 电磁辐射环境、水下使用、耐水解；
- 医用介入式治疗，具备生物相容性；
- 高能激光传输、医疗激光治疗及照明；
- 高温高压及低温环境、工厂自动化控制；

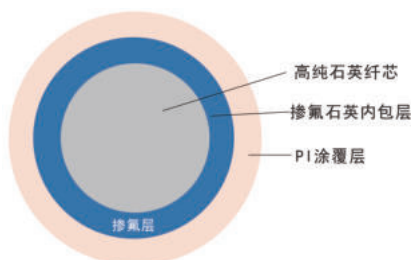
超大模场面积传能光纤(聚酰亚胺)



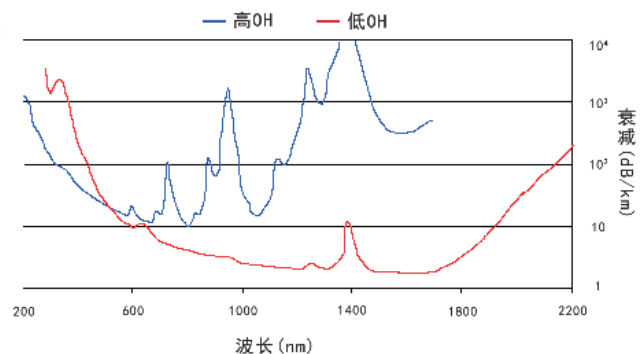
产品编码	PSMM200/220/250PI	PSMM300/330/360PI	PSMM400/440/470PI	PSMM600/660/690PI
纤芯直径	200 μm	300 μm	400 μm	600 μm
包层直径	220 μm	330 μm	440 μm	660 μm
涂覆层直径	250 μm	360 μm	470 μm	690 μm
数值孔径 (NA)	0.22 ± 0.02			
纤芯材料	高纯石英玻璃			
包层材料	掺氟石英玻璃			
工作波长	UV (高 OH) VS-NIR (低 OH)		200~800 nm 633~2100 nm	
衰减系数	UV (高 OH) @808 nm VS-NIR (低 OH) @1550 nm		~10 dB/km ~6 dB/km	
涂层材料	聚酰亚胺			
长期使用温度	①-60 ~ 250 °C; ②-195 ~ 350 °C (HTPI)			
短期耐受温度	400 °C			
筛选强度	100 kpsi			
最小弯曲半径	(220~250)×光纤直径			

※可提供根据客户需求设计生产光纤尺寸、涂覆材料、涂覆厚度的定制化服务

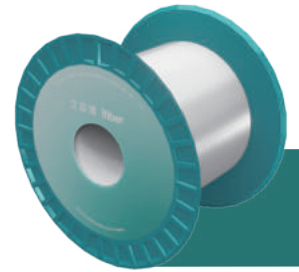
截面结构:



导光窗口:



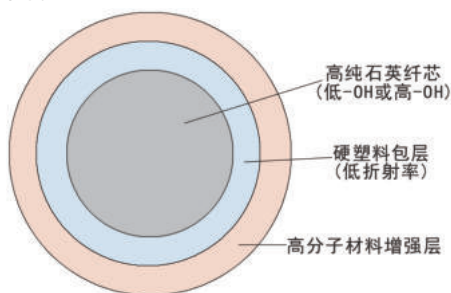
超大模场面积传能光纤(硬塑料包层)



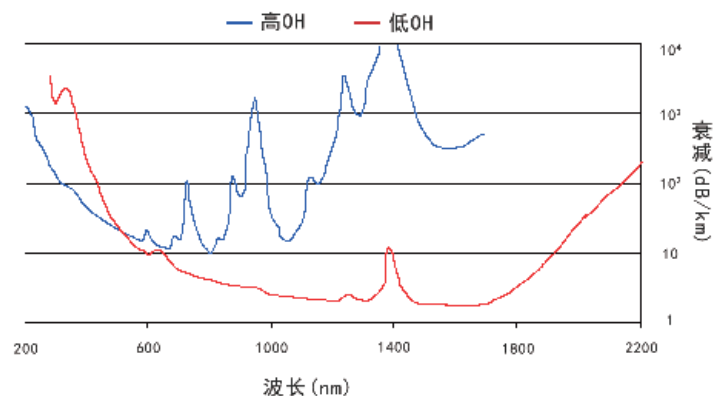
产品编码	PSHC400/440/750E	PSHC600/640/1000E	PSHC800/850/1040E	PSHC1000/1060/1400E
纤芯直径	400 ± 5 μm	600 ± 5 μm	800 ± 8 μm	1000 ± 12 μm
包层直径	440 ± 10 μm	640 ± 10 μm	850 ± 10 μm	1060 ± 15 μm
增强层直径	750 ± 30 μm	1000 ± 30 μm	1040 ± 30 μm	1400 ± 50 μm
数值孔径 (NA)	0.37 ± 0.02 或 0.48 ± 0.02			
纤芯材料	高纯熔融石英玻璃 (高 -OH 或 低 -OH)			
包层材料	含氟丙烯酸树脂			
增强层	ETFE (其他材料可定制)			
衰减系数	@850 nm ~10 dB/km			
最小弯曲半径	(220~250)×光纤直径			

※可提供根据客户需求设计生产光纤尺寸、涂覆材料、涂覆厚度的定制化服务

截面结构:



经典衰减:



智慧光纤 智领未来
IFIBER IFUTURE

