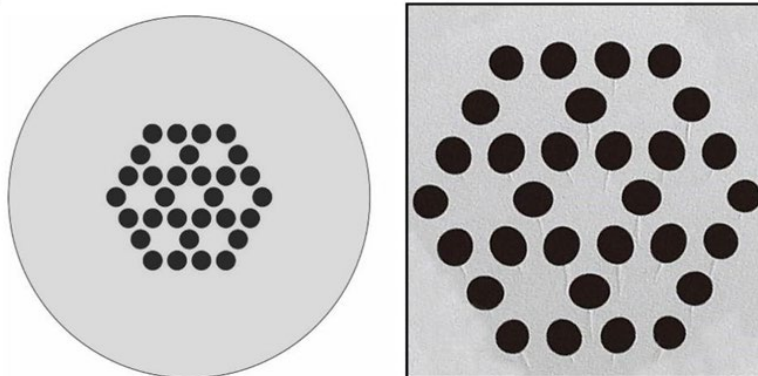


7芯 高纯SiO₂ 多芯微结构光纤



产品描述:

多芯微结构光纤作为一种先进的特种光纤，可以拥有多达37个纤芯。不同于利用包层掺氟的技术制备的传统实芯多芯光纤，此种多芯微结构光纤在包层中引入超高占空比的微结构，此种技术可提高光纤纤芯和包层的折射率差至少两个量级。此外此种特种光纤具有全硅材料的特性，光纤内无需引入掺杂离子，大大提高光纤使用寿命。此种特种光纤用于大容量光通讯系统中，最高可提高单根光纤信息容纳能力37倍，并使各通道之间拥有极小的串扰。

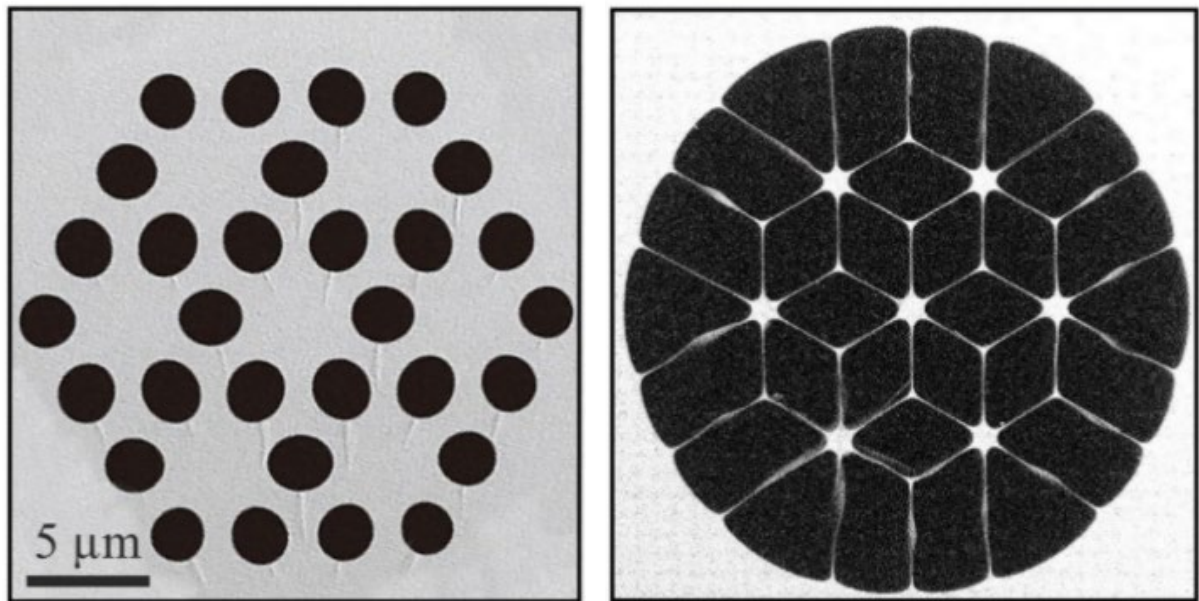
技术参数:

光学性能:	
光纤材料:	高纯SiO ₂
通道间串扰:	-80 dB/100 km
衰减系数@1550nm	1 dB/km
零色散波长:	1050 nm
色散值: @1550nm	20 ps/nm.km
单模截至波长:	1060 nm
模场直径 @1550nm	1.7 ± 0.3 μm
数值孔径:	0.48 ± 0.05
几何参数:	
交货长度:	1 - 5000 m
纤芯数量	7、19、37、51芯
纤芯直径:	2.1 ± 0.3 μm
纤芯间距	12.5 μm
裸纤直径:	150 ± 3 μm
涂敷层直径:	250 ± 3 μm (丙烯酸酯)
	180 ± 3 μm (聚酰亚胺)
芯包层同心度:	≤ 3 μm
包层不圆度:	≤ 0.5



涂敷性能:	
涂层材料:	聚酰亚胺/聚丙烯酸树脂/硅胶等
机械性能:	
筛选强度:	100 kpsi

两种七芯微结构光纤截面:



两种七芯微结构光纤截面

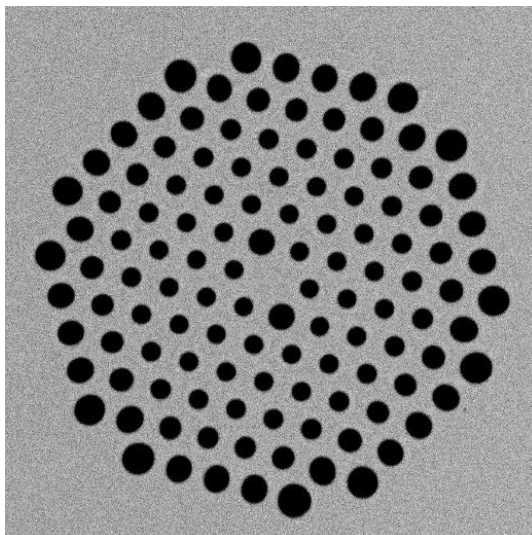
微结构保偏光纤:

产品简介:

保偏光纤被广泛应用于航天航空、工业制造、无人驾驶、通信等多个领域。基于模场几何形态非中心对称性提高纤芯的双折射，实现保偏，这种实现方式的光纤结构复杂，需要较高的制备技术。

在以光学相干检测为基础的干涉型光纤传感器中，使用保偏光纤能够保证线偏振方向不变，提高相干信噪比，以实现物理量的高精度测量。

保偏光纤作为传感单元，光纤陀螺及光纤水听器等可被用于军事，而保偏光纤又是其核心部件，因而保偏光纤曾被西方发达国家列入对我国禁运的清单。



大模场微结构光纤:

产品简介:

大模场面积的光纤已经广泛应用于激光传能、光纤传感、生物成像等领域。该光纤不仅仅可以在医疗上应用与激光美容、激光碎石，更能适应在高温、

强腐蚀、高辐照的恶劣环境下用于激光传能，传感。

通过包层引入空气孔，提高了纤芯的数值孔径，极大的避免了光纤的弯曲损耗。此外由于采用纯石英材料，避免通过掺杂改变玻璃折射率。这一方式使光纤具备了较高激光损伤阈值，良好的透过率，并避免了光暗化效应。同等模场面积下，性能远超传统的阶跃型光纤。

聚酰亚胺涂覆大模场微结构光纤已通过生物相容性认证，为世界首创。

