

玻璃包层阶跃型特种多模光纤（SIMM）

产品描述

玻璃包层阶跃型多模光纤（预制棒）系列产品具有阶跃型折射率分布，全面优化了紫外、可见光和红外窗口的波导特性，具有很低的衰减和非常高的带宽。本系列产品能根据客户的需要，提供不同芯径、包层直径和数值孔径玻璃包层阶跃型多模光纤，最大限度满足客户的应用需求。

工艺介绍

这种光纤采用先进的等离子体化学气相沉积（PCVD）工艺制造。PCVD工艺沉积控制精确，可完美实现预设波导折射率剖面。PCVD工艺制造的光纤有优秀的几何、光学、环境和机械特性。

产品应用

光纤传感和激光能量传输
数据通信、局域网和有线电视
医疗设备应用
光学设备和连接器

产品特性

LED和激光光源的高效耦合
高功率光能量传输应用
良好的剥离性能
从红外到紫外全波段应用

客户定制信息

数值孔径（NA）范围从0.10到0.34

包芯比（CCDR）范围从1.05到1.4

芯径从40 μm 到800 μm

提供客户定制的预制棒和掺F衬管

光纤涂覆材料除采用紫外固化丙烯酸树脂外，也可定制采用硅橡胶或聚酰亚胺，以实现耐高温特性

提供紧套光纤，紧套光纤外径为500 μm 或900 μm ，紧套材料为PVC或Hytrel

典型产品指标

光纤类型		SI 40/125-22/220	SI100/140-22/250	SI 105/125-15/250	SI 105/125-22/250	SI 110/125-20/250
产品编号		SI2014-E	SI2014-H	SI2012-J	SI2014-D	SI2013-A
光学性能						
数值孔径		0.22±0.02	0.22±0.02	0.15±0.02	0.22±0.02	0.20±0.02
衰减	@850nm (dB/km)	≤3.0	≤3.0	≤8.0	≤4.0	≤8.0
	@1300nm(dB/km)	≤2.0	≤1.2	≤3.0	≤2.0	≤3.0
几何性能						
光纤芯径 (μm)		40±2	100±3	105±2	105±3	110±3
光纤包层直径 (μm)		125±2	140±3	125±3	125±3	125±3
光纤外径 (μm)		250±10	250±10	250±10	250±20	250±10
芯包同心度 (μm)		≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
芯不圆度 (%)		≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
包层不圆度 (%)		≤2	≤2	≤2	≤2	≤2
机械性能						
筛选强度 (kpsi)		100	100	100	100	100
商业盘长 (km)		≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5
材料						
芯层材料	纯石英玻璃或Ge/F 掺杂石英玻璃					
包层材料	纯石英或掺F石英玻璃					
涂覆材料	双层紫外固化丙烯酸树脂					

典型产品指标-2

光纤类型		SI 200/220-22/500	SI 200/240-22/500	SI400/440-22/730	SI400/440-22/480	SI 800/840-22/1100
产品编码		SI2024-P	SI2014-Q	SI2024-G	SI2514-A	SI2523-B
光学性能						
数值孔径		0.22±0.02	0.22±0.02	0.22±0.02	0.22±0.02	0.22±0.02
几何性能						
光纤芯径 (μm)		200±5	200±5	400±8	400±10	800±10
光纤包层直径 (μm)		220±5	240±5	440±8	440±10	840±10
光纤外径 (μm)		500±20	500±20	730±30	480±30	1100±50
芯包同心度 (μm)		≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
芯不圆度 (%)		≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
包层不圆度 (%)		≤2	≤2	≤2	≤2	≤2
机械性能						
筛选强度 (kpsi)		100	100	100	100	100
商业盘长 (km)		≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5	≥0.5
材料						
芯层材料	纯石英玻璃或Ge/F 掺杂石英玻璃					
包层材料	纯石英或掺F石英玻璃					
涂覆材料	双层紫外固化丙烯酸树脂					