ETL SINAR SOLUTIONS SDN BHD OPTICAL CABLE

光缆技术规范书

Cable specification

1. 光缆型号(Optical cable type): ETL-Air-blown Micro Fiber

2. 光缆截面视图 (Cross section of cable of 144c):

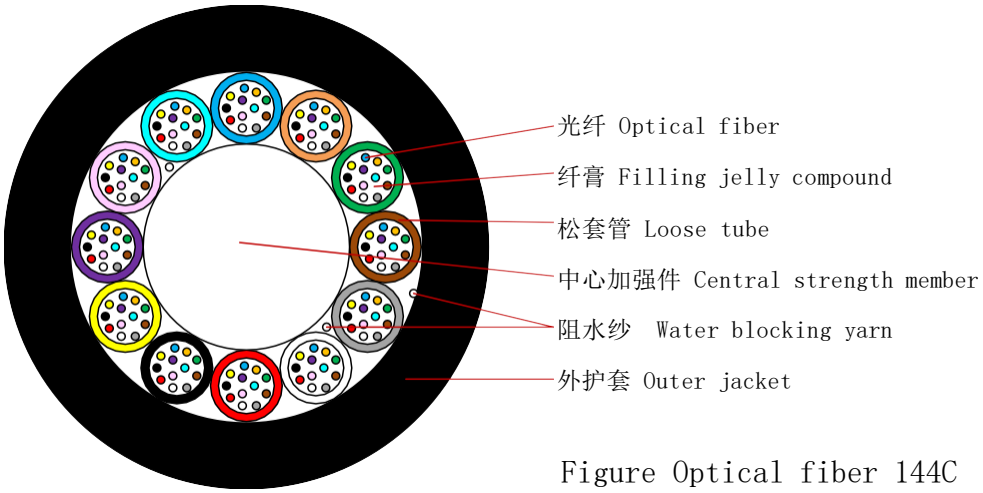


Figure Optical fiber 144C

3. 光纤类型及特性 (Optical fiber type and properties)

项目 (Item)		单位 Unit	参数Specification G.652D
模场直径 Mode field diameter	1310nm	μm	9.2 ± 0.4
包层直径Cladding diameter		μm	125.0 ± 0.7
包层不圆度Cladding non-circularity		%	≤0.8
涂层直径Coating diameter		μm	245± 10
涂层/包层同心度偏差Coating/cladding concentricity error		μm	≤12.5
光缆的截止波长Cable cut-off wavelength		nm	≤ 1260
衰减系数Attenuation Coefficient	1310nm	dB/km	≤0.36
	1550nm	dB/km	0.20≤
张力筛选试验Proof stress level		kpsi	≥100

其他参数符合标准 ITU-T G.652 (Other parameters meet standard ITU-T G.652)

ETL SINAR SOLUTIONS SDN BHD OPTICAL CABLE

4. 光缆结构尺寸(Dimensions of cable constructions)

芯数 Fiber count	结构 Structure	单管芯数 Fibers per tube	松套管直径 Loose tube diameter (mm)	中心加强件直径/垫层直径 CSM diameter/pad diameter (mm)	护套标称厚度 Nominal Thickness of outer jacket (mm)	光缆外径 Cable diamete (mm)	光缆重量 Cable weight (kg/km)
48	1+6	12	1.5±0.1	1.5/1.5	0.5	5.5±0.2	22
144	1+12	12	1.5±0.1	2.0/4.3	0.5	8.3±0.2	57
288	1+9+15	12	1.5±0.1	2.8/2.8	0.5	10.0±0.2	83

5. 光缆性能(Cable performance)

项目 (Item)		参数 (Parameters)
光纤 Fiber	颜色 Color	全色谱 Full color spectrum
松套管 Loose tube	材料 Material	PBT
	颜色 Color	全色谱 Full color spectrum
填充绳 Filler	材料 Material	PP
	颜色 Color	灰色 Grey
中心加强件 CSM	材料 Material	FRP
外护套 Outer jacket	材料 Material	HDPE
	颜色 Color	黑色 Black
最小弯曲半径 Min. bending radius	静态 Static	12.5 倍缆径 12.5 times cable diameter
	动态 Dynamic	25 倍缆径 25 times cable diameter
拉伸 Tensile performance	短期 Short term	0.5G（附加衰减≤0.1dB Additional attenuation≤0.1dB）
压扁 Crush	短期 Short term	450N/100mm（附加衰减≤0.1dB Additional attenuation≤0.1dB）

6. 环境性能 (Environmental performance)

项目 (Item)	标准 (Standard)	参数 (Parameters)
工作温度 Operation temperature	IEC 60794-1-2 F1	-20℃～+60℃

ETL SINAR SOLUTIONS SDN BHD OPTICAL CABLE

7. 用盘(Drum)

光缆型号 (Cable type)	用盘(Drum)				
	盘高 Height (mm)	外宽 Width (mm)	筒径 Inner diameter (mm)	段长 Length (km)	盘类型 Drum type
ETL -MCF–（4-96）	730	710	400	2	胶合板木盘Plywood wood drum
ETL -MCF–（144、288）	1030	710	400	2	胶合板木盘Plywood wood drum
ETL -MCF –（4-96）	830	710	400	4	胶合板木盘Plywood wood drum
ETL -MCF –（144、288）	1130	710	500	4	胶合板木盘Plywood wood drum