



光纜特點：

光纜為室外型，整體架構不具金屬成分，無須接地，可避免雷擊問題。

光纜採 Kevlar 充填防止水質滲透之膠化合物所充膠製成，中心加強體加入一根 2.0mm FRP 並採多束管式架構松套管(PBTP)、六芯一束和填充繩圍繞中心，加強芯絞合成緊湊圓型的纜芯，纜芯內的縫隙以阻水填充物使纜線具有更強的拉力及抗低溫能力，並裝置 Fiber Glass 加強纖維絲使光纖有更強的拉力及抗屬、蟻、蟲咬，更提供防水層(管內填充防水膠)，並符合光纜防水之特性。光纜外覆為黑色可抗紫外線(UV)穿透並防止外被覆脆化高度聚乙稀 HDPE 材質。

整體架構使得光纜佈放時，不因惡劣環境而改變品質。主要應用於地下管道，作為各大樓間連接之高速資訊、通訊(寬頻、基頻)和影像網路傳輸媒體用，可完全滿足 10G 速度支援 ATM、FDDI、Bellcord-409、Bellcord GR-20-CORE 等應用環境。可依需求訂製 4~96 芯。

產品應用及符合之標準：

符合電信法規 BJF、PJF 及國際 ISO/IEC 11801 EN50173-1、ANSI/TIA 568-C.3 規範。

具有國際第三方實驗室認證

➤ 摾壓試驗：

TIA/EIA-455-FOTP41A or IEC 60794-1-2-E3(EN187000 method 504)

壓著長度 100mm 以上

擠壓施力：保持 4.54kgf/mm

擠壓時間 10 分鐘

可承受 3000N 以上

➤ 連續彎曲試驗：

TIA/EIA-455-FOTP101A or IEC 60794-1-2-E6

輪軸直徑 20D(D 為光纜直徑)

彎曲頻度：30±1 次/分

彎曲角度：±90° 計 1 次

彎曲次數：25 次



OM3 室外非金屬型加強結構 FRP 光纜

➤ 連續衝擊試驗：

TIA/EIA-455-FOTP25B or IEC 60794-1-2-E4

衝擊次數：20 次

衝擊頻度：30±1 次/分

➤ 扭轉試驗：

TIA/EIA-455-FOTP85A or IEC 60794-1-2-E7

扭轉長度：4m

扭轉角度：±180° 計 1 次

扭轉次數：10 次

測試時間：10 分鐘

➤ 張力負載與彎曲試驗：

TIA/EIA-455-FOTP33A or IEC 60794-1-2-E1

繞捲長度：150m 以上

繞軸半徑：20D(D 為光纜直徑)

測試時間：10 分鐘

OM3 多膜光纜規格符合：

- 模態： 50 μ m Core Diameter/125 μ m Cladding (Graded Index)
- 纖核外徑：50±3 μ m
- 纖殼外徑：125±2 μ m
- 一次保護層外徑：250±15 μ m
- 二次 PVC 保護外徑：900±50 μ m
- 完成外徑：4C~24C 完成外徑 9.5mm (含)以上。
- 完成外徑：48C~96C 完成外徑 12mm(含)以上。
- 裸光纖抗張拉力： 100kpsi
- 最小頻寬：850nm 波長時 600MHz-KM 1300nm 波長時 1500MHz-KM
- 最大衰減量：850nm 波長時 3.3dB/KM 1300nm 波長時 0.7dB/KM
- 數值孔徑：0.2±0.02
- 纖核折射率：850nm 1.4776 1300nm 1.4719
- 纖核非圓率≤6%
- 纖殼非圓率≤2%
- 纖核纖殼偏移量≤3 μ m
- 零色散截止波長(λ_o)：1295mm≤ λ_o ≤1330mm
- 零色散斜率 (So)：≤0.100ps/(nm²· km)

- 耐壓測試值(Proof Test Levels) : >300LB/INCH
- 最小彎曲半徑：運作 \geq 9Cm，佈放時 \geq 15Cm光纜外徑。
- 運作時：10倍外徑，佈放時20倍外徑。
- 最大拉力：3500N
- 儲存溫度：-60°C~+85°C

光纖的色碼：

使用國際標準的全色譜來標示，並要求在高溫環境下不退色、不剝落。

| 芯數 | 顏色排列(4~48 芯)(6C/束) |
|----|--|
| | 1 藍、2 橘、3 綠、4 棕、5 灰、6 白、7 紅、8 黑、9 黃、10 紫、11 粉紅、12 水綠 |
| | 1 藍、2 橘、3 綠、4 棕、5 灰、6 白、7 紅、8 黑、9 黃、10 紫、11 粉紅、12 水綠 |