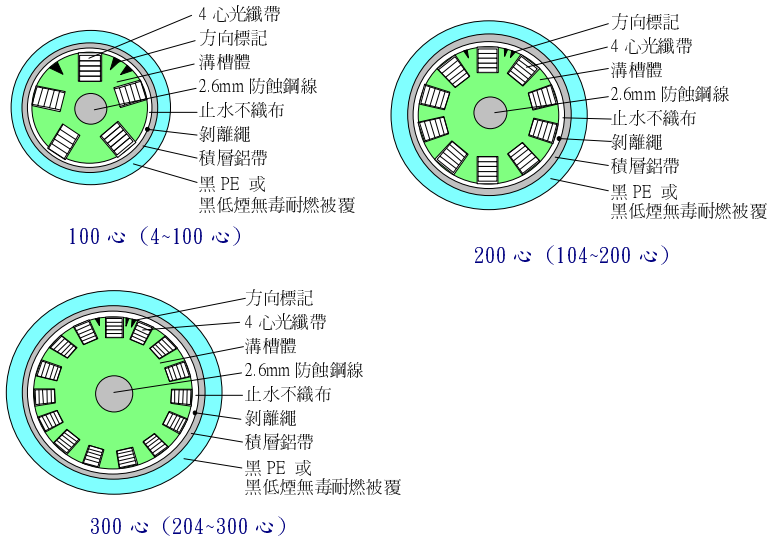
# 單一溝槽體單模光纜

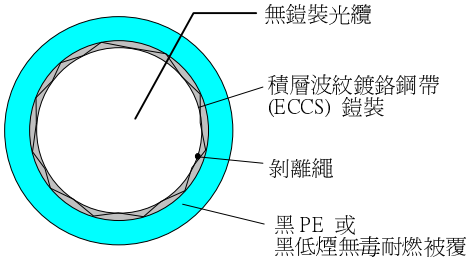
華榮單一溝槽體單模光纜使用高品質的光纖絲爲基本材料，確保了能夠提供高品質的光信號傳輸。此種單一溝槽體單模光纜具有優良的機械特性，符合 IEC、EIA/TIA 和中華電信標準之相關規定，適合管道佈放以用於長距離通信、區域網路(LAN)通信、有線電視(CATV)傳輸及其他聲音數據影像之傳輸。尤其，光纜體積小、容量大，更適合人口密集之大都會區使用。

## ■特點：

- 體積小、容量大，單一溝槽光纜心線數可高達 300 心。
- 四心一次接續，可節省大量接續時間。
- 乾式防水結構設計，施工接續時更容易處理。
- 低煙無毒耐燃光纜之耐燃能力符合 IEEE 383 標準，
- 鎧裝光纜能防鼠咬。可直接埋設。
- 終端單模光纜(附 FC/PC 或 SC2 或 4MT 連接器)亦可製造。
- 其他的光纜結構，可依客戶要求設計。

## ■光纜結構：

<table>
<tr><th>無鎧裝</th><th>鎧裝</th></tr>
<tr><td>


</td><td>


</td></tr>
</table>

## ■光纜外徑、重量:

| 光纜心線數(心) | 溝槽體數目 | 無鎧裝 | | | | 鎧裝 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PE 被覆 | | 低煙無毒耐燃被覆 | | PE 被覆 | | 低煙無毒耐燃被覆 | |
| | | 概約外徑 (mm) | 概約重量 (kg/km) | 概約外徑 (mm) | 概約重量 (kg/km) | 概約外徑 (mm) | 概約重量 (kg/km) | 概約外徑 (mm) | 概約重量 (kg/km) |
| 4~100 | 1 | 13.6 | 170 | 13.6 | 190 | 18.0 | 325 | 18.0 | 405 |
| 104~200 | 1 | 18.4 | 270 | 18.4 | 305 | 23.4 | 495 | 23.4 | 620 |
| 204~300 | 1 | 21.9 | 370 | 21.9 | 405 | 26.9 | 625 | 26.9 | 770 |

## ■光纜機械及環境特性：

| 項目 | 試驗依據 | 規格 | |
|---|---|---|---|
| | | 4~100 心 | 104~300 心 |
| 允許最大張力（短期／長期） | EIA/TIA-455-33A 或 IEC 60794-1-2-E1 | 2000N／500N | 2670N／600N |
| 抗擠壓力 @100mm 光纜長度 | EIA/TIA-455-41A 或 IEC 60794-1-2-E3 | 4.54kgf/mm | |
| 抗撞擊力 | EIA/TIA-455-25B 或 IEC 60794-1-2-E4 | 20 次 | |
| 抗連續彎曲能力 | EIA/TIA-455-104A 或 IEC 60794-1-2-E6 | 25 次 | |
| 抗扭轉能力 @4m 光纜長度 | EIA/TIA-455-85A 或 IEC 60794-1-2-E7 | 10 回 | |
| 防水特性 | EIA/TIA-455-82A 或 IEC 60794-1-2-F5A | 1M 長，4 小時 | |
| 允許最小彎曲半徑（佈設時／佈設後） | ----- | 20 倍光纜外徑／10 倍光纜外徑 | |
| 工作及儲存溫度 | ----- | -30℃~+60℃ | |

華榮電線電纜股份有限公司
地址:高雄市前金區中正四路 170 號
電話:(07)2814161 傳真:(07)2159918 網址: http://www.hegroup.com.tw

# 單一溝槽體單模光纜

## ■訂購記號編碼說明:

S □－□ □ □－U S 1

**■光纜種類**

S ：單一溝槽體單模光纜

**■光纜型式**

1 ：無鎧裝，PE 被覆
2 ：無鎧裝，低煙無毒耐燃被覆
3 ：鎧裝，PE 被覆
4 ：鎧裝，低煙無毒耐燃被覆

**■光纜心線數**

004~300 ：4 ~ 300 心

**■光纖絲種類** (請參閱"光纖絲特性表")

U ：G.652D 全波段單模光纖

**■中心抗張體種類**

S ：防蝕鋼線

**■光纖帶種類**

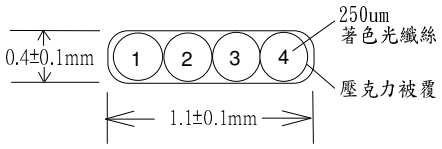
1 ：4 心光纖帶(請參閱"4 心光纖帶結構圖&色別")

### ■光纖絲特性表

| 項目 | 全波段單模光纖 |
|---|---|
| 工作波長 | 1260～1625nm |
| 國際規範 | ITU-T G.652D |
| 纖核直徑 um | ～8.3 um |
| 纖殼直徑 um | 125±1 um |
| 纖核偏心量 um | ≦0.6 um |
| 纖殼非圓率 % | ≦1% |
| 被覆層外徑 | 245±10 um |
| 光衰減值* (dB/km) | 1260nm:≦0.45<br>1310nm:≦0.40<br>1383nm:≦0.35<br>1550nm:≦0.25(90%), ≦0.30(100%)<br>1625nm:≦0.35 |
| 光色散 (ps/km-nm) | 1260nm:≦6.21<br>1310nm:≦1.14<br>1383nm:≦7.05<br>1550nm:≦18.21<br>1625nm:≦22.31 |
| 極化模色散 | ≦0.2 ps/km$^{1/2}$ |
| 模場直徑 (um) | 1310nm: 9.2 ±0.4；1550nm: 10.4 ±0.7 |
| 光纜光纖截止波長(λcc) | ≦1260 nm |
| 零色散波長(λ0) | 1300～1322 nm |
| 零色散斜率(S0) | ≦0.092 ps/km-nm$^2$ |
| 數值孔徑 | ～0.13 |
| 品保應力值 kpsi | ≧100 kpsi |
| 等效群折射率 | 1.467(1310nm)；1.4683(1550nm) |

*：光纜中光纖之衰減值。

### ■4心光纖帶結構圖&色別




| 心線序號 / 光纖帶序號 | 光纖心線色別 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 一 | 藍 | 白 | 白 | 粉紅 |
| 二 | 黃 | 白 | 白 | 粉紅 |
| 三 | 綠 | 白 | 白 | 粉紅 |
| 四 | 紅 | 白 | 白 | 粉紅 |
| 五 | 紫 | 白 | 白 | 粉紅 |

華榮電線電纜股份有限公司
地址:高雄市前金區中正四路 170 號
電話:(07)2814161 傳真:(07)2159918 網址: http://www.hegroup.com.tw