

## Оптичне волокно стандарту G657A2

### Singlemode EasyBand Bending Insensitive Fiber

#### Оптичні характеристики

| Характеристики                                                      | Умови                                    | Вказані значення | Одиниці                    |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|----------------------------|
| Затухання                                                           | 1310 нм                                  | $\leq 0.35$      | [дБ/км]                    |
|                                                                     | 1383 нм (після H <sub>2</sub> -старіння) | $\leq 0.35$      | [дБ/км]                    |
|                                                                     | 1460 нм                                  | $\leq 0.25$      |                            |
|                                                                     | 1490 нм                                  | $\leq 0.23$      |                            |
|                                                                     | 1550 нм                                  | $\leq 0.21$      |                            |
|                                                                     | 1625 нм                                  | $\leq 0.23$      |                            |
| Затухання залежно від довжини хвилі                                 | 1285 ~ 1330 нм                           | $\leq 0.03$      | [дБ/км]                    |
| Макс. різниця                                                       | 1525 ~ 1575 нм                           | $\leq 0.02$      |                            |
| Довжина хвилі нульової дисперсії                                    |                                          | 1300 ~ 1324      | [нм]                       |
| Нульовий дисперсійний нахил                                         |                                          | $\leq 0.092$     | [пс/(нм <sup>2</sup> ·км)] |
| PMD (Дисперсія поляризації)                                         |                                          |                  | [пс/√км]                   |
| Максимальне проектне значення волокна для з'єднання (M=20, Q=0.01%) |                                          | $\leq 0.1$       |                            |
| Типове значення                                                     |                                          | $\leq 0.06$      |                            |
|                                                                     |                                          | 0.04             |                            |
| Довжина хвилі відсічення в кабелі                                   |                                          | $\leq 1260$      | [нм]                       |
| Діаметр модового поля (MFD)                                         | 1310 нм                                  | 8.4 ~ 9.2        | [μм]                       |
|                                                                     | 1550 нм                                  | 9.3 ~ 10.3       |                            |
| Ефективний груповий показник заломлення (Neff)                      | 1310 нм                                  | 1.466            |                            |
|                                                                     | 1550 нм                                  | 1.467            |                            |
| Точкові розриви                                                     | 1310 нм                                  | $\leq 0.05$      | [дБ]                       |
|                                                                     | 1550 нм                                  | $\leq 0.05$      |                            |

#### Геометричні характеристики

|                                                |             |           |
|------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Діаметр оболонки                               | 125.0 ± 0.7 | [μм]      |
| Непаралельність оболонки                       | $\leq 0.7$  | [%]       |
| Діаметр покриття                               | 245 ± 5     | [μм]      |
| Похибка концентричності покриття-облицювання   | $\leq 12.0$ | [μм]      |
| Непаралельність покриття                       | $\leq 6.0$  | [%]       |
| Похибка концентричності оболонки активної зони | $\leq 0.5$  | [μм]      |
| Вигин (радіус)                                 | $\geq 4$    | [м]       |
| Будівельна довжина                             | 2.1 до 50.4 | [км/бар.] |

## Екологічні характеристики

|                                                           |                                       |       |         |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|---------|
| (1310 нм, 1550 нм & 1625 нм)                              |                                       |       |         |
| Температурна залежність<br>Наведене загасання при         | -60°C до +85°C                        | ≤0.05 | [дБ/км] |
| Температурно-вологісний цикл<br>Індуковане загасання при  | -10°C до +85°C,<br>98% RH             | ≤0.05 | [дБ/км] |
| Залежність від зволоження<br>Індуковане загасання при     | 23°C, на протязі 30 днів              | ≤0.05 | [дБ/км] |
| Залежність від вологого тепла<br>Індуковане загасання при | 85°C та 85% RH, на<br>протязі 30 днів | ≤0.05 | [дБ/км] |
| Сухе теплове старіння при                                 | 85°C, на протязі 30 днів              | ≤0.05 | [дБ/км] |

## Механічні характеристики

|                                                        |                                       |                      |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Тест на міцність                                       | off line                              | ≥9.0<br>≥1.0<br>≥100 | [Н]<br>[%]<br>[кпс] |
| Загасання, спричинене<br>макрозгином                   |                                       |                      |                     |
| 10 витків навколо оправки<br>радіусом 15 мм            | 1550 нм                               | ≤0.03                | [дБ]                |
| 10 витків навколо оправки<br>радіусом 15 мм            | 1625 нм                               | ≤0.1                 |                     |
| 1 оберт навколо оправки<br>радіусом 10 мм              | 1550 нм                               | ≤0.1                 |                     |
| 1 оберт навколо оправки<br>радіусом 10 мм              | 1625 нм                               | ≤0.2                 |                     |
| 1 оберт навколо оправки<br>радіусом 7,5 мм             | 1550 нм                               | ≤0.2                 |                     |
| 1 оберт навколо оправки<br>радіусом 7,5 мм             | 1625 нм                               | ≤0.5                 |                     |
| Сила збирання покриття                                 | типова середня сила<br>пікове зусилля | 1.7<br>≥1.3 ≤8.9     | [Н]                 |
| Параметр корозійної чутливості до динамічних напружень |                                       | ≥27                  |                     |