

御中

仕 様 書
難燃性 2心光ファイバコード
SG-FR2A

新光技研株式会社

| | |
|--------------------------------|---------------|
| 光ファイバ仕様書 | SG-21-F006-0Z |
| 型式名称 :SG-FR2A 【難燃性 2心光ファイバコード】 | 2/4 |

1. 適用範囲

本仕様書は、難燃性 2心光ファイバコードSG-FR2Aについて規定する。

2. 関連規格

- ① JIS C 6820 「光ファイバ通則」
- ② JIS C 6821 「光ファイバ機械特性試験方法」
- ③ JIS C 6822 「光ファイバ構造パラメータ試験方法—寸法特性」
- ④ JIS C 6823 「光ファイバ損失試験方法」
- ⑤ JIS C 6824 「マルチモード光ファイバ帯域試験方法」
- ⑥ JIS C 6831 「光ファイバ心線」
- ⑦ JIS C 6832 「石英系マルチモード光ファイバ素線」
- ⑧ JIS C 3005 「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」
- ⑨ UL1666 Test for Flame Propagation Height of Electrical and Optical-Fiber Cables Installed Vertically in Shafts.
- ⑩ IEC 60793-2-10 Type A1a.1 Product specifications – Sectional specification for category A1 multimode fibres.
- ⑪ ITU-T G.651 Characteristics of a 50/125 μ m multimode graded index optical fiber cable.

| | |
|--------------------------------|---------------|
| 光ファイバ仕様書 | SG-21-F006-0Z |
| 型式名称 :SG-FR2A 【難燃性 2心光ファイバコード】 | 3/4 |

3. 構造

3-1 光ファイバ心線

光ファイバ心線の構造を表1に示す。

表1. 光ファイバ心線の構造

| 項目 | | 仕様 |
|------------|----|-----------------------|
| ファイバ種別 | | グレーデッドインデックス(GI)型 OM2 |
| ファイバ材質 | | 石英系ガラス |
| コア径 | | 50 ± 3 μm |
| クラッド径 | | 125 ± 3 μm |
| コア非円率 | | 6%以下 |
| クラッド非円率 | | 2%以下 |
| コア/クラッド偏心率 | | 6%以下 |
| 開口数 (NA) | | 0.200±0.015 |
| 1次被覆 | 材質 | 紫外線硬化性樹脂 |
| | 外径 | 約0.25mm |
| 2次被覆 | 材質 | ポリ塩化ビニル系樹脂 |
| | 外径 | 0.9±0.1mm |

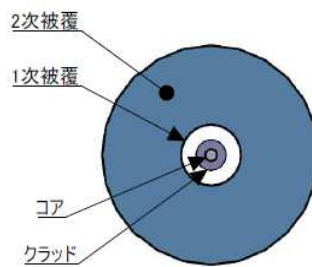


図1 光ファイバ心線構造図

3-2 光ファイバコード

光ファイバコードの構造を表2に示す。

表2. 光ファイバコードの構造

| 項目 | 仕様 |
|-------|----------|
| 抗張力繊維 | アラミド繊維 |
| 外被 | 難燃PVC(青) |
| 外径 | 約4.0mm |
| 概算質量 | 約8kg/km |

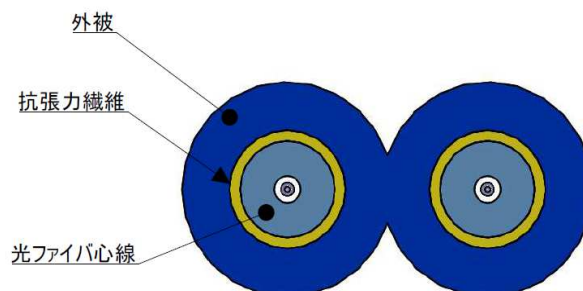


図2 光ファイバコード構造図

| | |
|--------------------------------|---------------|
| 光ファイバ仕様書 | SG-21-F006-0Z |
| 型式名称 :SG-FR2A 【難燃性 2心光ファイバコード】 | 4/4 |

4. 特性

本ケーブルの特性を表3に示す

表3. 特性

| 項目 | 仕様 | |
|--------------|---------------------------|-------------|
| 伝送損失 | $\lambda = 850\text{nm}$ | 3.0 dB/km以下 |
| | $\lambda = 1300\text{nm}$ | 1.0 dB/km以下 |
| 伝送帯域 | $\lambda = 850\text{nm}$ | 500MHz・km以上 |
| | $\lambda = 1300\text{nm}$ | 500MHz・km以上 |
| 許容張力[N以下] | 220 | |
| 許容曲げ半径[mm以上] | 30 | |
| 使用環境温度 | - 20 °C ~ + 60 °C | |

5. 標識

コード外被の適切な位置に下記の標識を連続表示する。

- ・ ファイバ種別
- ・ 製造社名
- ・ 難燃性の表記
- ・ ファイバ識別(上記の記載の有無で区別)

6. 梱包形態

運搬、保管に耐えるような適切な荷造りをする。

7. 取扱上の注意

延線時、許容曲げ半径以下の曲りやキック(局所曲げ)、捻回箇所がないようにすること

8. 特定有害物質の使用制限

本製品は、RoHS2指令(10物質)に対応している。

9. 難燃特性

UL TYPE OFNRの難燃特性を満足するものとする。(UL1666)