

仕 様 書

御 中

品 名： 細径単心光ファイバエココード

EM-FSTK-SM15W

富士電線株式会社
伊勢原工場 伊勢原技術課

細径単心光ファイバエココード
 型名：EM-FSTK-SM15W

1. 適用範囲

本仕様書は、細径単心光ファイバエココードについて規定する。

1-1 適用規格

- ① J I S C 6 8 2 0 「光ファイバ通則」
- ② J I S C 6 8 2 2 「光ファイバ構造パラメータ試験方法—寸法特性」
- ③ J I S C 6 8 2 3 「光ファイバ損失試験方法」
- ④ J I S C 6 8 2 5 「光ファイバ構造パラメータ試験方法—光学的特性」
- ⑤ J I S C 6 8 3 1 「光ファイバ心線」
- ⑥ J I S C 6 8 3 5 「石英系シングルモード光ファイバ素線」
- ⑦ J I S C 3 0 0 5 「ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法」

2. 構造

2-1 光ファイバ心線

表1 光ファイバ心線構造

項目	仕様	
材質	石英ガラス (SM)	
モードフィールド径	8.6 ± 0.4 μm	
クラッド径	125 ± 0.7 μm	
ケーブルカットオフ波長	1260 nm 以下	
モードフィールド偏心率	0.8 μm 以下	
クラッド非円率	2% 以下	
被覆	一次被覆	UV硬化型樹脂
	二次被覆	熱可塑性樹脂
	外径	0.9 ± 0.1 mm

2-2 光ファイバコード

表2 光ファイバコード構造

項目	仕様
補強繊維	抗張力繊維を縦添えする。
コード外被	黄色難燃PE
仕上外径	約 2.0 mm
概算質量	3.5 kg/km

3. 光学的特性

表3 光学的特性

種 別	伝送損失 dB/km以下	波 長 nm
SM15W	0.4 (*1)	1310
	0.4 (*1)	1383
	0.3 (*2)	1550

(*1) ケーブル長 (: Lkm) より、以下の式を適合する。

$$1 \leq L \quad : 0.4 \times L \quad (\text{dB以下})$$

$$0.2 \leq L < 1 \quad : 0.25 \times L + 0.15 \quad (\text{dB以下})$$

$$L < 0.2 \quad : 0.2 \quad (\text{dB以下})$$

(*2) ケーブル長 (: Lkm) より、以下の式を適合する。

$$1 \leq L \quad : 0.3 \times L \quad (\text{dB以下})$$

$$0.2 \leq L < 1 \quad : 0.125 \times L + 0.175 \quad (\text{dB以下})$$

$$L < 0.2 \quad : 0.2 \quad (\text{dB以下})$$

4. 機械的特性

表4 機械的特性

項 目		仕 様
許容張力		60N 以下
許容曲げ半径	心 線	15mm 以上
	コード	30mm 以上

5. 標 識

ケーブルの外被上に製造社名略号、ファイバ種別等を連続表示する。

6. 完成品検査

完成品検査については次の項目を行う。

(1) 光ファイバコード構造 (心線被覆外径を含む)

(2) 伝送損失 (*3)

(3) 標識

(*3) 関連規格で示す試験方法又は、同等の精度を有すると判断した

代替方法により検査を行い、特性を満たすことを保証する。

7. 荷造り

運搬、保管に耐える様に適当な荷造りをする。

8. 注意事項

本製品を常時水に浸る場所で使用すると、性能が劣化するおそれがありますので避けて下さい。

9. 構造図

