



仕様書PF第00021号H

年 月 日

エフレックス (波付硬質合成樹脂管)  
仕 様 書

古河電気工業株式会社  
AT・機能樹脂事業部門  
機能樹脂技術開発部





### 1. 適応範囲

この仕様書は地中電線路の管路として用いるエフレックス（以下管とする）について適応します。

尚、エフレックスは、JIS C 3653「電力用ケーブルの地中埋設の施工方法」附属書1に規定する波付硬質合成樹脂管（FEP）に相当します。

### 2. 種類

管の種類は、表-1の通りとします。

表-1 種類

呼び径	品番	呼び径	品番	呼び径	品番
φ 30	FP-30	φ 65	FP-65	φ 125	FP-125
φ 40	FP-40	φ 80	FP-80	φ 150	FP-150
φ 50	FP-50	φ 100	FP-100	φ 200	FP-200

### 3. 材料

管本体の材料は高密度ポリエチレンを主体とし、耐候性をもたせるためにカーボンブラックを配合します。

### 4. 構造

#### 4.1 外観および形状

- (1) 管の外観は、内外面に実用上問題となるような傷等がないこととします。管の色は黒色とします。
- (2) 管の形状は、投影断面が実用的に正円で、可撓性をもたせるため波付加工されたものとします。
- (3) 荷姿は基本的に把巻きとします。

#### 4.2 寸法

管本体の寸法は表-2の通りとし、構造を図-1に示します。

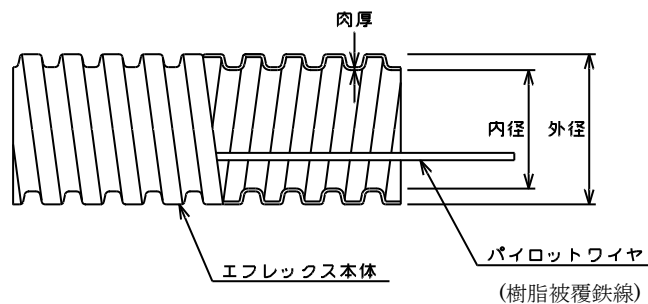


図-1 構造

表-2 寸法

呼び径	外 径 φD (mm)	内 径 φd (mm)	肉 厚 t (mm)	参考値 把巻き標準長 (m)
φ 30	40.0±2.0	30.0±2.0	1.2 以上	300
φ 40	53.5±2.0	42.0±2.0	1.2 以上	200
φ 50	64.5±2.5	50.0±2.5	1.2 以上	200
φ 65	84.5±2.5	66.0±3.0	1.2 以上	100
φ 80	102.0±3.0	80.0±3.0	1.5 以上	100
φ 100	130.0±4.0	101.0±4.0	1.6 以上	100
φ 125	160.0±4.0	125.0±4.0	2.1 以上	50
φ 150	189.0±4.0	150.0±4.0	2.5 以上	50
φ 200	253.0±4.0	200.0±4.0	3.1 以上	40

尚、条長については御希望に応じその都度打合せさせていただきます。

## 5. 性能

管の性能は、表-3 の通りとします。

表-3 性能

項目	性能	試験方法適応項
寸法	表-2 に示す寸法であること	6.1
引張強さ	19.6N/mm <sup>2</sup> {2.0kgf/mm <sup>2</sup> } 以上	6.2
圧縮強さ	外径のたわみ率が 3.5%以下であり、かつ各部にひび、又は割れが生じないこと	6.3
耐曲げ性	変形率 5%以下	6.4

## 6. 試験

### 6.1 寸法

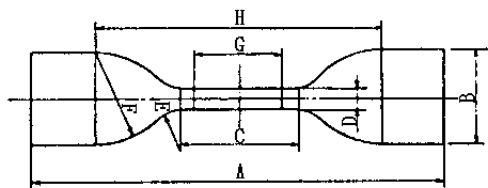
表-2 記載の寸法をノギスを用いて測定します。

### 6.2 引張試験

管に使用した材料から図-2 に示す試験片を 5 個作製します。50mm/min の速さで引張試験を行い、引張強さを求めます。引張強さは 5 個の平均値とし、次の式によって計算します。

$$\sigma = F / A$$

$\sigma$  : 引張強さ     $F$  : 最大荷重時における荷重 (N)     $A$  : 試験片の元の最小断面積 (mm<sup>2</sup>)



記号	A	B	C	D	E	F	G	H	厚み
寸法(mm)	115	25	33	6	14	25	25	80	2

図-2

### 6.3 圧縮強度試験

JIS C 3653 附属書 1 5.1 圧縮強度試験に規定する方法で圧縮強度を求めます。

### 6.4 耐曲げ性試験

完成品より適当な長さの試料を採り、室温において、試料の外径の 10 倍の直径を有する円筒のまわりに 180 度屈曲させた後直線状にもどし、次に反対方向に 180 度屈曲させた後直線上にもどす操作を 3 回繰り返したとき、試料の外径の変化量を測定します。変形率は次式で算出します。

$$\text{変形率 (\%)} = \frac{\text{屈曲前の外径 (mm)} - \text{屈曲後の外径 (mm)}}{\text{屈曲前の外径 (mm)}} \times 100$$

## 7. 表示

7.1 管表面には 10m 毎に白色ペイントでリングマークを施します。

7.2 管表面には下記の事項について表示します。

①品名 ②サイズ ③製造者名またはその記号

## 8. その他

本書記載の仕様は、製品改良等のためことわりなく変更する場合がありますのでご了承ください。

以上