

PF-製仕-005B

年 月 日

エフ レ ッ ク ス S

(波付硬質合成樹脂管 継手付直管)

アイテムを選択してください。

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. 適用範囲

この仕様書は地中電線路として用いる波付硬質合成樹脂管 継手付直管「エフレックス S」(以下管とする) について適用します。尚、エフレックス S 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
φ 150	FP-150S
φ 200	FP-200S

3. 構成および材料

管の構成及び材料は表-2 の通りとします。

管は管本体の両端に継手部を設け、管相互が接続できる構造とします。

表-2 構成及び材料

構成	材料
管本体、継手部	高密度ポリエチレン
ゴムパッキン	合成ゴム

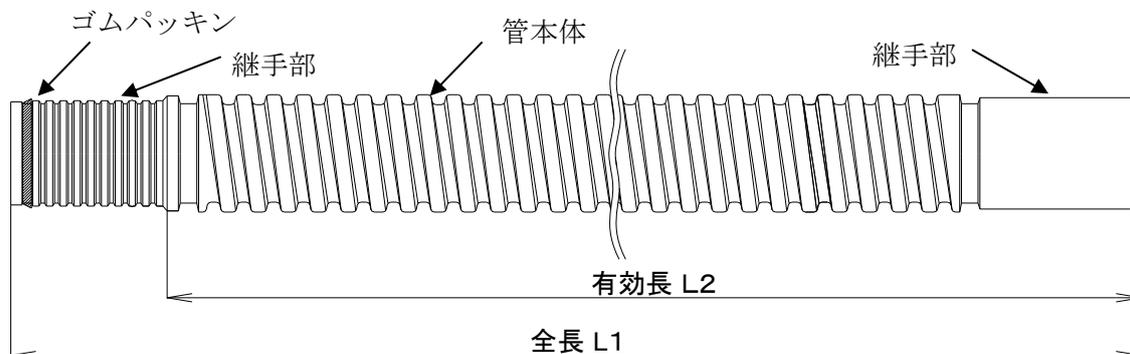
4. 構造

4.1 外観および形状

管・ゴムパッキンの外観は、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。管の形状は、可撓性をもたせるため波付加工されたものとし、両端に継手部を設けた構造とします。管の色は、黒色とします。

4.2 寸法

管本体の寸法は表-3 の通りとします。



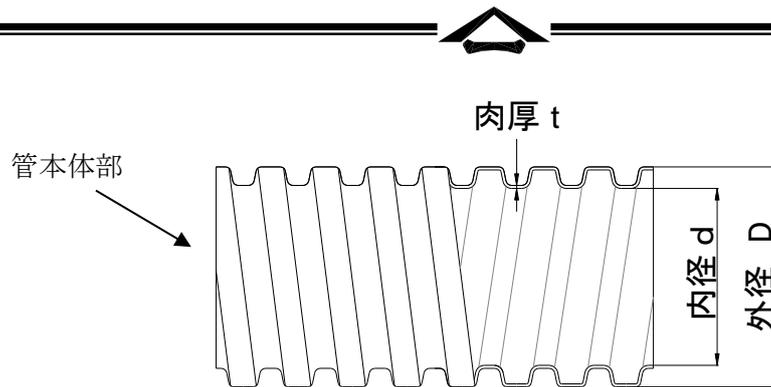


表-3 寸法

品番	外径 ϕD (mm)	内径 ϕd (mm)	肉厚 t (mm)	(参考値) 全長 L1 (mm)	(参考値) 有効長 L2 (mm)
FP-150S	189 \pm 4.0	150 \pm 4.0	2.5 以上	5,250	5,000
FP-200S	253 \pm 4.0	200 \pm 4.0	3.1 以上		

5. 性能

管の性能は、表-4の通りとします。

表-4 性能

項目	性能	試験方法
寸法	表-3に示す寸法であること	6.1
引張強さ	19.6N/mm ² {2.0kgf/mm ² } 以上	6.2
圧縮強度	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
継手部水密性	外水圧0.05MPaで10分間保持したとき、漏水等の異常がないこと	6.5

6. 試験方法

6.1 寸法

表-3記載の寸法をノギス、巻尺等を用いて測定します。

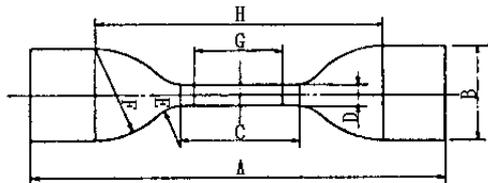
径は管軸に直角な同一平面で、ほぼ等しい角度を有する2ヶ所以上で測定した値の平均をとります。

6. 2 引張試験

管に使用した材料から図-1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。

$$\sigma = F / A$$

σ : 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 (mm²)



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-1 試験片

6. 3 圧縮強度試験

管本体から長さ 250mm の試料を切り取り、JIS C 3653「電力用ケーブルの地中埋設の施工方法」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

完成品を室温において、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状にもどす操作を 3 回くり返したとき、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。

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

6. 5 継手部水密性試験

継手部を突き当たるまで接続し、管両端に栓をした状態の試料を、水を満たしたタンク内にセットし、外水圧 0.05MPa で 10 分間保持し、漏れその他の異常がないかを調べます。

7. 表 示

管表面には下記の事項について表示します。

- ① 品名（エフレックス）
- ② サイズ
- ③ 製造者名またはその記号

8. 注意事項

プラスチック製品のため火気厳禁です。

パイロットワイヤは挿入されていません。適宜、プラスチック呼び線などをご利用ください。

接続には滑剤Vソープを使用してください。

保管時は平らな地面に置き、保管中に継手部に力が加わらないようにしてください。

施工方法の詳細や注意事項については、「エフレックスS施工要領書」をご覧ください。

9. 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