

年 月 日  
仕様書番号: S-158X107J

御中

600V 架橋ポリエチレン絶縁  
ビニルシースノイレックスケーブル

仕様書

(600V CV-S(E))

**SWCC株式会社**  
**SFCC株式会社**

600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースノイレックスケーブル  
(600V CV-S(E))

1. 適用規格

この仕様書の適用規格を次に示す。特に指定のない限り、規格は最新版を適用する。

JIS C 3605    600V ポリエチレンケーブル  
JIS C 3005    ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法

2. 構造

付表、断面図及び次による。

- (1) 導体                               : JIS C 3102 に準じた電気用軟銅線による円形より線、  
円形圧縮より線  
導体形状と公称断面積は、付表の通りとする。
- (2) セパレータ                       : 導体の上には適切なセパレータを施す場合がある。
- (3) 絶縁体                             : 架橋ポリエチレン  
平均厚さ：付表の値の 90%以上  
最小厚さ：付表の値の 80%以上
- (4) 線心の識別                       : 絶縁体又は絶縁体表面の着色による。  
2 心   : 黒・白(自然色)  
3 心   : 黒・白(自然色)・赤  
4 心   : 黒・白(自然色)・赤・緑
- (5) 線心のより合せ                 : 線心の必要条数を適切な介在と共に S より(右より)により合わせ、  
その上に適切なバイндаを重ね巻きする。
- (6) 遮へい                             : すずめつき軟銅より線 1.25mm<sup>2</sup> (50 本/0.18mm) のドレンワイヤを  
縦添えした上に、厚さ約 0.1mm の軟鉄テープを重ね巻きする。  
遮へい上には適切なバイндаで重ね巻きする。
- (7) シース                             : ビニル  
色：黒  
平均厚さ：付表の値の 90%以上  
最小厚さ：付表の値の 85%以上

3. ケーブルの表示

適切なところに次の事項を連続表示する。

- (1) 電気用品表示(PSE マーク)…電気用品の対象品に限る。  
(2) 製造業者略号及びブランド名  
(3) 製造年  
(4) 鉛フリービニルの表示(LFV)

4. 試験

JIS C 3005 により工場出荷前に次の試験を行う。

- (1) 外観
- (2) 構造
- (3) 導体抵抗
- (4) 耐電圧
- (5) 絶縁抵抗

5. 包装

1条ずつドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷の恐れがないように適切な方法で行う。

6. その他

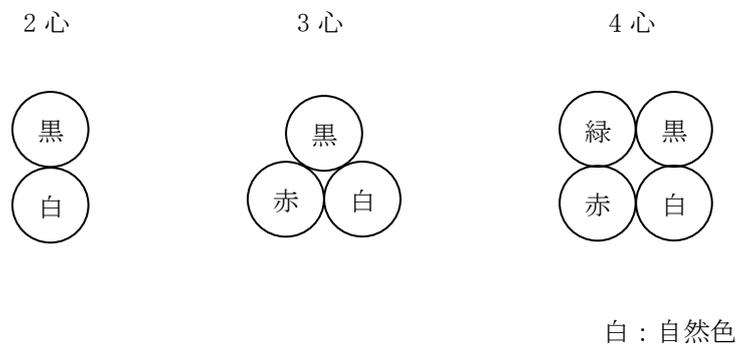
- (1) ケーブルグラウンドやパッキン等の使用により完成品外径に公差指定が必要な場合は、弊社にあらかじめご相談下さい。
- (2) 電気設備技術基準で遮へい層の接地が義務付けられています。使用の際には確実に接地を行うよう注意して下さい。

## 7. 特性

下表の通りとする。

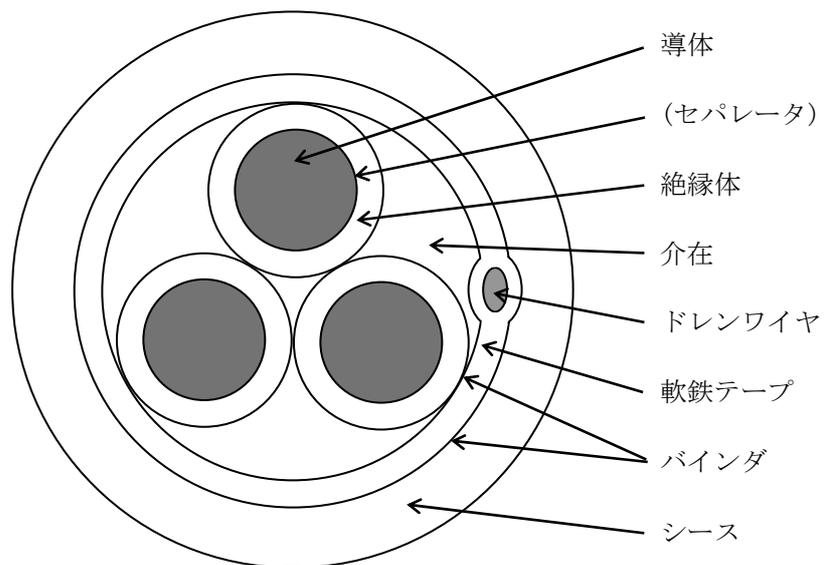
| 項目                  |                       | 特性                |                  |
|---------------------|-----------------------|-------------------|------------------|
| 導体抵抗                |                       | 付表の値以下            |                  |
| 耐電圧                 | 空中                    | 付表の試験電圧に1分間耐えること。 |                  |
| 絶縁抵抗                |                       | 付表の値以上            |                  |
| 絶縁体及びシースの引張り        | 絶縁体                   | 引張強さ              | 10MPa 以上         |
|                     |                       | 伸び                | 200%以上           |
|                     | シース                   | 引張強さ              | 10MPa 以上         |
|                     |                       | 伸び                | 120%以上           |
| 加熱                  | 絶縁体<br>(120±3℃×96 時間) | 引張強さ              | 加熱前の値の 80%以上     |
|                     |                       | 伸び                |                  |
|                     | シース<br>(100±2℃×48 時間) | 引張強さ              | 加熱前の値の 85%以上     |
|                     |                       | 伸び                | 加熱前の値の 80%以上     |
| 耐油                  | シース<br>(70±2℃×4 時間)   | 引張強さ              | 浸油前の値の 80%以上     |
|                     |                       | 伸び                | 浸油前の値の 60%以上     |
| 巻付加熱(120±3℃)        |                       | シース               | 表面にひび、割れを生じないこと。 |
| 耐寒(-15±0.5℃)        |                       |                   | 試験片が破壊しないこと。     |
| 加熱変形(120±3℃×0.5 時間) |                       | 絶縁体               | 厚さの減少率 40%以下     |
|                     |                       | シース               | 厚さの減少率 50%以下     |
| 難燃(傾斜試験)            |                       | 完成品               | 60 秒以内に自然に消えること。 |

識別図



断面図

例:3 心



付表 600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースノイレックスケーブル(600V CV-S(E))

| 線心数 | 導体              |       |            | 絶縁体<br>厚さ<br>mm | シース<br>厚さ<br>mm | 仕上<br>外径<br>(約)<br>mm | 概算<br>質量<br>kg/km | 導体<br>抵抗<br>(20℃)<br>Ω/km | 試験<br>電圧<br>V | 絶縁<br>抵抗<br>MΩ・km |      |
|-----|-----------------|-------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|---------------|-------------------|------|
|     | 公称<br>断面積       | 構成    | 外径<br>(参考) |                 |                 |                       |                   |                           |               |                   |      |
|     | mm <sup>2</sup> | 本/mm  | mm         |                 |                 |                       |                   |                           |               |                   |      |
| 2   | 2               | 7/0.6 | 1.8        | 0.8             | 1.5             | 11.0                  | 160               | 9.42                      | 2000          | 2500              |      |
|     | 3.5             | 7/0.8 | 2.4        |                 |                 | 12.5                  | 205               | 5.30                      |               |                   |      |
|     | 5.5             | 7/1.0 | 3.0        | 1.0             |                 | 14.5                  | 275               | 3.40                      |               |                   |      |
|     | 8               | 円形圧縮  | 3.4        |                 |                 | 15.0                  | 330               | 2.34                      |               |                   | 2000 |
|     | 14              |       | 4.4        |                 |                 | 17.0                  | 475               | 1.34                      |               |                   |      |
|     | 22              |       | 5.5        | 1.2             |                 | 20                    | 680               | 0.849                     |               |                   | 1500 |
|     | 38              |       | 7.3        |                 |                 | 1.6                   | 24                | 1050                      |               |                   |      |
|     | 60              | 9.3   | 1.5        | 1.8             | 30              | 1520                  | 0.311             | 2500                      |               |                   |      |
|     | 100             | 12.0  | 2.0        | 2.1             | 38              | 2470                  | 0.187             | 3000                      | 1000          |                   |      |
|     | 150             | 14.7  |            | 2.3             | 44              | 3530                  | 0.124             |                           |               |                   |      |
|     | 200             | 17.0  | 2.5        | 2.6             | 51              | 4730                  | 0.0933            | 1500                      |               |                   |      |
|     | 250             | 19.0  |            | 2.8             | 55              | 5800                  | 0.0754            | 1000                      |               |                   |      |
|     | 325             | 21.7  |            | 3.0             | 61              | 7730                  | 0.0579            | 900                       |               |                   |      |

| 線心数 | 導体              |       |            | 絶縁体<br>厚さ<br>mm | シース<br>厚さ<br>mm | 仕上<br>外径<br>(約)<br>mm | 概算<br>質量<br>kg/km | 導体<br>抵抗<br>(20℃)<br>Ω/km | 試験<br>電圧<br>V | 絶縁<br>抵抗<br>MΩ・km |      |
|-----|-----------------|-------|------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|---------------|-------------------|------|
|     | 公称<br>断面積       | 構成    | 外径<br>(参考) |                 |                 |                       |                   |                           |               |                   |      |
|     | mm <sup>2</sup> | 本/mm  | mm         |                 |                 |                       |                   |                           |               |                   |      |
| 3   | 2               | 7/0.6 | 1.8        | 0.8             | 1.5             | 11.5                  | 190               | 9.42                      | 2000          | 2500              |      |
|     | 3.5             | 7/0.8 | 2.4        |                 |                 | 13.0                  | 250               | 5.30                      |               |                   |      |
|     | 5.5             | 7/1.0 | 3.0        | 1.0             |                 | 15.0                  | 345               | 3.40                      |               |                   |      |
|     | 8               | 円形圧縮  | 3.4        |                 |                 | 16.0                  | 420               | 2.34                      |               |                   | 2000 |
|     | 14              |       | 4.4        |                 |                 | 18.0                  | 620               | 1.34                      |               |                   |      |
|     | 22              |       | 5.5        | 1.2             |                 | 22                    | 905               | 0.849                     |               |                   | 1500 |
|     | 38              |       | 7.3        |                 |                 | 1.7                   | 26                | 1440                      |               |                   |      |
|     | 60              | 9.3   | 1.5        | 1.9             | 32              | 2090                  | 0.311             | 2500                      |               |                   |      |
|     | 100             | 12.0  | 2.0        | 2.2             | 41              | 3410                  | 0.187             | 3000                      | 1000          |                   |      |
|     | 150             | 14.7  |            | 2.5             | 47              | 4930                  | 0.124             |                           |               |                   |      |
|     | 200             | 17.0  | 2.5        | 2.7             | 54              | 6580                  | 0.0933            | 1500                      |               |                   |      |
|     | 250             | 19.0  |            | 2.9             | 59              | 8110                  | 0.0754            | 1000                      |               |                   |      |
|     | 325             | 21.7  |            | 3.1             | 65              | 10900                 | 0.0579            | 900                       |               |                   |      |

付表 600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースノイレックスケーブル(600V CV-S(E))

| 線心数 | 導体                           |            |                  | 絶縁体<br>厚さ<br>mm | シース<br>厚さ<br>mm | 仕上<br>外径<br>(約)<br>mm | 概算<br>質量<br>kg/km | 導体<br>抵抗<br>(20°C)<br>Ω/km | 試験<br>電圧<br>V | 絶縁<br>抵抗<br>MΩ・km |
|-----|------------------------------|------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|---------------|-------------------|
|     | 公称<br>断面積<br>mm <sup>2</sup> | 構成<br>本/mm | 外径<br>(参考)<br>mm |                 |                 |                       |                   |                            |               |                   |
| 4   | 2                            | 7/0.6      | 1.8              | 0.8             | 1.5             | 12.5                  | 220               | 9.42                       | 2000          | 2500              |
|     | 3.5                          | 7/0.8      | 2.4              |                 |                 | 14.0                  | 305               | 5.30                       |               |                   |
|     | 5.5                          | 7/1.0      | 3.0              |                 |                 | 16.5                  | 420               | 3.40                       |               |                   |
|     | 8                            | 円形圧縮       | 3.4              | 17.5            |                 | 520                   | 2.34              |                            |               |                   |
|     | 14                           |            | 4.4              | 20              |                 | 780                   | 1.34              |                            |               |                   |
|     | 22                           |            | 5.5              | 1.2             | 1.6             | 24                    | 1170              | 0.849                      |               |                   |
|     | 38                           | 7.3        | 1.8              | 29              | 1860            | 0.491                 | 2500              |                            |               |                   |
|     | 60                           | 9.3        | 1.5              | 2.0             | 35              | 2700                  | 0.311             |                            |               |                   |
|     | 100                          | 12.0       | 2.0              | 2.4             | 45              | 4440                  | 0.187             |                            |               |                   |
|     | 150                          | 14.7       | 2.7              | 52              | 6430            | 0.124                 | 3000              | 1000                       |               |                   |
|     | 200                          | 17.0       | 2.5              | 3.0             | 61              | 8610                  | 0.0933            | 1500                       |               |                   |
|     | 250                          | 19.0       | 3.2              | 66              | 10700           | 0.0754                | 1000              |                            |               |                   |