

殿

仕様書番号：KDS-納-13

改訂番号：11

納入仕様書

品名 600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形

(カラー VVF)

年 月 日

 **協和電線工業株式会社**

技術部

1. 適用範囲

この仕様書は、600V以下の回路に使用するビニル絶縁ビニルシースケーブル平形（以下ケーブルという）のカラーシースについて規定する。

なお、このケーブルは、脱鉛安定剤を使用した脱鉛軟質塩化ビニルコンパウンド（以下ビニルという）を採用することで、被覆材料に鉛を含まないことを特徴とし、R o H S 2 指令にも対応しております。

2. 適用法令及び規格

ケーブルは、電気用品安全法に基づく「電気用品の技術上の基準を定める省令の別表第一」及び日本産業規格JIS C 3342「600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル」に適合するもので、ケーブルには、J I S マーク（認証番号 JQ0507054）を表示します。

3. 種類及び記号

種類及び記号は、表1のとおりとする。

表1 種類及び記号

| 種 類 | 記 号 |
|-----------------------|-------|
| 600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 | V V F |

4. 特性及び試験方法

| 項 目 | | 特 性 | | 試験方法 |
|--------------|------|----------------------------|----------------|---------------------------------|
| 外観 | | 表面が平滑で有害なキズなどが無いこと | | J I S C 3005 |
| 導体抵抗 | | 付表 1 の値以下とする | | J I S C 3005 |
| 耐電圧 | 水中 | 付表 1 の試験電圧に 1 分間耐えること | | J I S C 3005 |
| | 空中 | 付表 1 の 2 倍の試験電圧に 1 分間耐えること | | J I S C 3005 |
| | スパーク | 付表 1 の 5 倍の試験電圧に耐えること | | J I S C 3005 |
| 絶縁抵抗 | | 付表 1 の値以上とする | | J I S C 3005 |
| 絶縁体及びシースの引張り | 絶縁体 | 引張り強さ | 10Mpa以上とする | J I S C 3005 |
| | | 伸び | 100%以上とする | |
| | シース | 引張り強さ | 10Mpa以上とする | |
| | | 伸び | 120%以上とする | |
| 耐加熱性 | 絶縁体 | 引張り強さ | 加熱前の値の85%以上とする | J I S C 3005 (100°C±2°C×48h) |
| | | 伸び | 加熱前の値の80%以上とする | |
| | シース | 引張り強さ | 加熱前の値の85%以上とする | |
| | | 伸び | 加熱前の値の80%以上とする | |
| 耐油性 | 絶縁体 | 引張り強さ | 浸油前の値の85%以上とする | J I S C 3005 (70°C±2°C×4h) |
| | | 伸び | 浸油前の値の85%以上とする | |
| | シース | 引張り強さ | 浸油前の値の80%以上とする | |
| | | 伸び | 浸油前の値の60%以上とする | |
| 巻付加熱 | | 表面にひび、割れを生じないこと | | J I S C 3005 (120°C±3°C) |
| 低温巻付け | 絶縁体 | 表面にひび、割れを生じないこと | | J I S C 3005 (-10°C±1.0°C) |
| 耐寒性 | シース | 試験片が破壊しないこと | | J I S C 3005 (-15°C±0.5°C) |
| 耐加熱変形性 | | 厚さの減少率50%以下とする | | J I S C 3005 (120°C±3°C) |
| 難燃性 | ケーブル | 60秒以内に自然に消えること | | J I S C 3005 |

5. 材料及び構造

材料及び構造は、付表1及び次による。

| | |
|-------|---|
| 導体 | J I S C 3102 (電気用軟銅線) に規定された単線 |
| 絶縁体 | ビニル 平均厚 : 付表1の値の90%以上 最小厚 : 付表1の値の80%以上 |
| 線心の識別 | 線心は並列に配置し、識別は色別による 2心 : 黒・白 3心 : 黒・白・赤 特に御要望があるときは打合せによります。 |
| シース | ビニル 平均厚 : 付表1の値の90%以上 最小厚 : 付表1の値の80%以上 色 : 次の6色を標準とする。 白・赤・青・茶・黒・黄 |

6. 製品の呼び方

製品の呼び方は、種類及び線心数×導体径若しくは公称断面積、又は記号及び線心数×導体径若しくは公称断面積による。


例) 600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 3×2.0mm

又は V V F 3×2.0mm

7. 表示及び包装

7.1 ケーブルの表示

ケーブルの表面に下記のように連続表示する。

例) サイズ^φmm V V  J Q A <PS>E KYOWA 西暦年号 L F V

*) L F V : Lead Free Vinyl (鉛フリービニル) の略称

7.2 包装の表示

包装の表示は、適切な方法で次の事項を表示する。

- | | |
|--------------------|-----------------|
| ① 種類又は記号 | ⑦ 認証機関の略号（JQA） |
| ② 線心数×導体径若しくは公称断面積 | ⑧ 電気用品安全法に基づく表示 |
| ③ 条長 | ⑨ 製造業者名又はその略号 |
| ④ 質量 | ⑩ 製造番号 |
| ⑤ 日本産業規格番号 | ⑪ 製造年月 |
| ⑥ JISマーク及び認証番号 | |

7.3 包装

完成品は、長さ100mを1条とし、1条毎に把巻きとしてシュリンク包装し、運搬中損傷しないように包装する。

付表1 構造及び電気特性

| 項目 線心数 | 導体径 mm | 絶縁体 厚さ mm | シース 厚さ mm | 仕上外径 (約) mm | 導体抵抗 (以下) 20°C Ω/km | 絶縁抵抗 (以上) 20°C MΩ・km | 耐電圧 V/分 | 参考 | |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|------------|---------------|-----------|
| | | | | | | | | 概算質量 kg/km | 標準条長 m |
| 2 | 1.6 | 0.8 | 1.5 | 6.2×9.4 | 8.92 | 50 | 1500 | 85 | 100 |
| | 2.0 | | | 6.6×10.5 | 5.65 | | | 113 | |
| | 2.6 | 1.0 | | 7.6×12.5 | 3.35 | | | 174 | |
| 3 | 1.6 | 0.8 | 1.5 | 6.2×13.0 | 8.92 | 50 | 1500 | 124 | 100 |
| | 2.0 | | | 6.6×14.0 | 5.65 | | | 164 | |
| | 2.6 | 1.0 | | 7.6×17.0 | 3.35 | | | 260 | |