

殿

仕様書番号：KDS-納-29

改訂番号：09

納入仕様書

品名 GV付600Vビニル絶縁ビニルシースケール平形

(ハイパワー G-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G V付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）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、日本電線工業会規格 J C S 4 5 1 9 「アース線付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル」に適合する。

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 |
|---------------------------|-------------|
| G V付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 | ハイパワー G-VVF |

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×48 h) |
| | | 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×4 h) |
| | | 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) に規定する軟銅線若しくはこれをより合わせたもの。 |
| 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 3心 : 黒・赤 (緑) 注: 緑はアース線としてご使用して下さい。 |
| 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 : 原則として灰色とする。 |

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) G V付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 黒・赤・緑 2心 5.5mm²+1.6mm²
又は ハイパワー G-VVF 2×5.5mm²+1.6mm² 黒・赤・緑

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橙色でインク・プリントする。

例)

| | |
|---|---|
|  | 200 ハイパワー G-VVF 5.5mm ² <PS>E KYOWA 西暦年号 LFV |
|  | アース 1.6 KYOWA |

*) LFV : 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 | ⑤ 電気用品安全法に基づく表示 |
| ② 線心数×導体径若しくは公称断面積 | ⑥ 製造業者名又はその略号 |
| ③ 条長 | ⑦ 製造番号 |
| ④ 質量 | ⑧ 製造年月 |

7.3 包装

完成品は、長さ50m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

< 2 × 5.5 mm² + 1.6 mm >

| 項目 | 公称 断面積 mm ² | より線構成・導体径 (素線数/素線径) (撚り方向) | 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℃ Ω/km | 絶縁抵抗 (以上) MΩ・km 20℃ | 耐電圧 V/分 | 参考 | |
|------|------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|------------|---------------|-----------|
| | | | | | | | | | 概算質量 kg/km | 標準条長 m |
| VVF | 5.5 | 7/1.0 右撚り(S) | 1.0 | 1.5 | 8.0 × 18.0 | 3.33 | 50 | 1500 | 230 | 50 |
| アース線 | — | 1.6 | 0.8 | 0.5 | | 8.92 | | | | |