

殿

仕様書番号：KDS-納-4

改訂番号：12

## 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

(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）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」及び日本産業規格に適合するもので、JIS C 3342「600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル」に定められた2心、3心のケーブルには、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 4心 : 黒・白・赤・緑 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 : 原則として灰色とする。 特に御要望があるときは打合せによります。

## 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<sup>φ</sup>mm 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

(4心には  J Q A は表示しません。)

## 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<br>(4芯には ⑤、⑥、⑦を除く。) |                 |

## 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	
4	1.6	0.8	1.5	6.2×15.8	8.92	50	1500	164	100
	2.0			6.6×17.4	5.65			216	