

殿

仕様書番号：KDS-納-11

改訂番号：03

## 納入仕様書

品名 アース線付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形

E-VVF 2×2.0+1.6 (一体型)

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アース線付600V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、RoHS2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JCS 4519「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
アース線付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平形	E-VVF

#### 4. 品質特性

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) に規定された軟銅線
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、識別は下記の通り。 3心 : 黒・白 (緑) 注: 緑はアース線として使用
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、

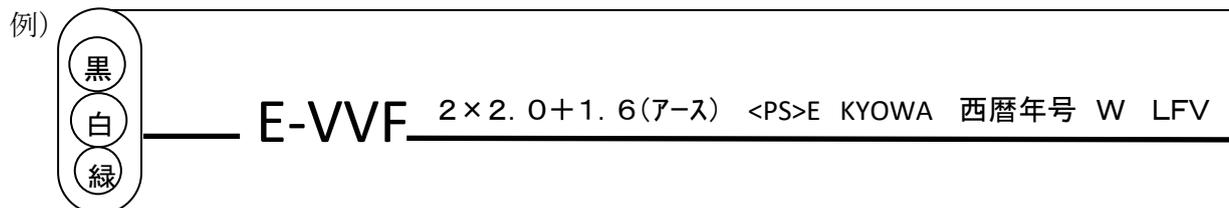
又は記号及び線心数×導体径若しくは公称断面積による。

例) アース線付600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル平型 黒・白・緑 2心 2.0mm+1.6mm (一体型)  
または、 E-VVF 2×2.0mm+1.6mm 黒・白・緑 (一体型)

## 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。



\*) 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
- ② 線心数×導体径若しくは公称断面積
- ③ 条長
- ④ 質量
- ⑤ 電気用品安全法に基づく表示
- ⑥ 製造業者名又はその略称
- ⑦ 製造年又はその略称

## 7.3 包装

完成品は、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
VVF	2.0	0.8	1.5	6.6×13.5	5.65	50	1500	155	100
アース線	1.6				8.92				