

殿

3300V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

標準仕様書

(3300V CV)

SFCC株式会社

3300V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル
(3300V CV)

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 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法
JCS 4516 3300V 架橋ポリエチレンケーブル

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圧縮より線
- (2) 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
導体の上には半導電性テープを施す場合がある。
半導電層の厚さは絶縁体の厚さに含める。
- (3) 外部半導電層 (単心) : 半導電性テープ
- (4) 線心の識別 : 絶縁体又は絶縁体表面の着色によって行う。
単心 : 白(自然色)
3心 : 白(自然色)・赤・青
- (5) 線心のより合せ (3心) : 線心 3 条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を施す。
- (6) 遮へい : 厚さ約 0.1mm の軟銅テープを重ね巻きする。
遮へい上には適切なバイндаを施す。
- (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

適切などころに次の事項を連続表示する。

- (1) ブランド名 (SWCC・FURUKAWA)
(2) 記号 (3300V CV)
(3) 製造業者略号
(4) 製造年
(5) 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

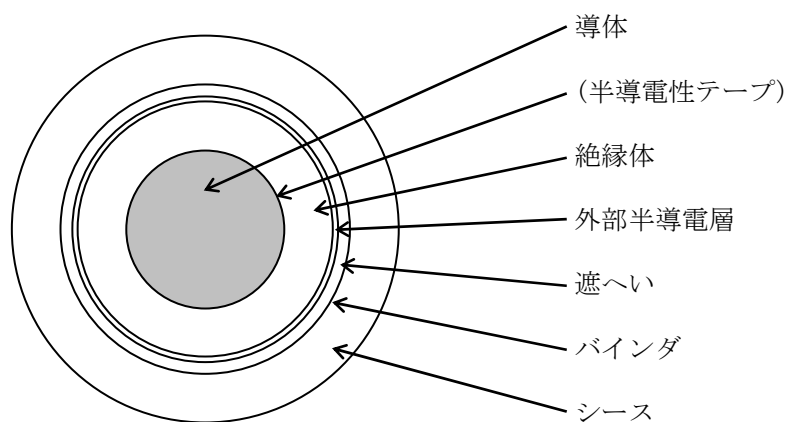
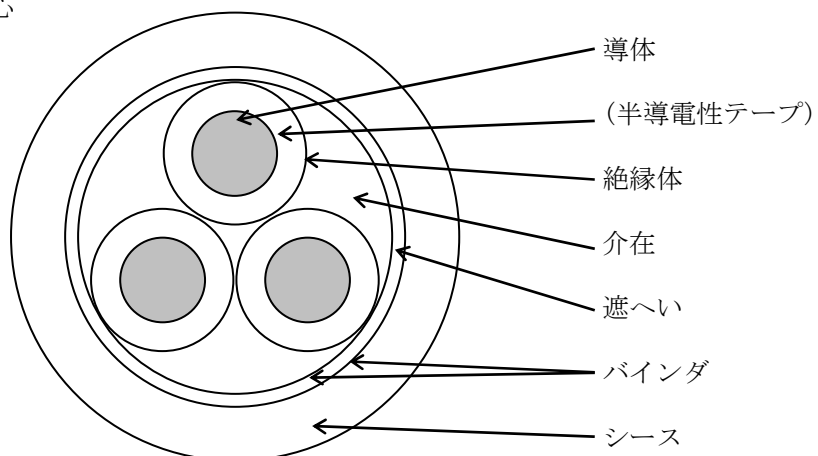
- (1) ケーブルグランドやパッキン等の使用により完成品外径に公差指定が必要な場合は、弊社にあらかじめご相談下さい。
- (2) ケーブルの接続時及び端末加工時には、絶縁体上の外部半導電層を除去して下さい。
- (3) ケーブル内に水が浸入すると、導体の腐食、絶縁抵抗の低下や水トリーの発生などケーブル寿命を低下させることも考えられます。延線時のシース外傷、端末部(保管時含む)及び接続部の防水処置には十分なお配慮をお願い致します。
- (4) 電気設備の技術基準の解釈にて、被覆金属体の接地を定めています。安全性確保のため、遮へい層は確実に接地を行うよう注意して下さい。

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		付表の試験電圧に 10 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 (120±3℃×96 時間)	引張強さ	加熱前の値の 80%以上
		伸び	
	シース (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
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
耐寒(-15±0.5℃)		試験片が破壊しないこと。	
難燃(傾斜試験)		完成品	60 秒以内に自然に消えること。
耐油	シース (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

断面図

単心

3
心

付表 3300V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (3300V CV)

線心数	導体			絶縁体厚さ ※	シース厚さ	仕上外径 (約)	概算質量 (参考値)	電気特性			
	公称断面 面積	形状	外径					最大 導体 抵抗 (20℃)	試験 電圧	最少 絶縁 抵抗	静電 容量 (常温)
	mm ²		mm								
1	8	円形圧縮	3.4	2.5	1.7	13.0	225	2.29	9	2500	0.21
	14	円形圧縮	4.4	2.5	1.7	14.0	295	1.31	9	2500	0.24
	22	円形圧縮	5.5	2.5	1.8	15.0	395	0.832	9	2500	0.28
	38	円形圧縮	7.3	2.5	1.8	17.0	570	0.481	9	2000	0.35
	60	円形圧縮	9.3	3.0	2.0	21	820	0.305	9	2000	0.36
	100	円形圧縮	12.0	3.0	2.1	23	1220	0.183	9	1500	0.44
	150	円形圧縮	14.7	3.0	2.2	26	1710	0.122	9	1500	0.52
	200	円形圧縮	17.0	3.5	2.3	30	2240	0.0915	9	1500	0.51
	250	円形圧縮	19.0	3.5	2.4	32	2740	0.0739	9	1500	0.55
	325	円形圧縮	21.7	3.5	2.5	35	3640	0.0568	9	1500	0.61
	400	円形圧縮	24.1	4.0	2.6	39	4450	0.0462	9	1500	0.59
	500	円形圧縮	26.9	4.0	2.7	42	5440	0.0369	9	1000	0.66
600	円形圧縮	29.5	4.0	2.8	44	6440	0.0308	9	900	0.71	

線心数	導体			絶縁体厚さ ※	シース厚さ	仕上外径 (約)	概算質量 (参考値)	電気特性		
	公称断面 面積	形状	外径					最大 導体 抵抗 (20℃)	試験 電圧	最少 絶縁 抵抗
	mm ²		mm							
3	8	円形圧縮	3.4	2.5	2.1	24	630	2.34	9	2500
	14	円形圧縮	4.4	2.5	2.2	26	865	1.34	9	2500
	22	円形圧縮	5.5	2.5	2.3	28	1160	0.849	9	2500
	38	円形圧縮	7.3	2.5	2.5	33	1740	0.491	9	2000
	60	円形圧縮	9.3	3.0	2.7	40	2490	0.311	9	2000
	100	円形圧縮	12.0	3.0	2.9	46	3750	0.187	9	1500
	150	円形圧縮	14.7	3.0	3.2	52	5320	0.124	9	1500
	200	円形圧縮	17.0	3.5	3.5	60	7050	0.0933	9	1500
	250	円形圧縮	19.0	3.5	3.6	64	8590	0.0754	9	1500
	325	円形圧縮	21.7	3.5	3.9	71	11500	0.0579	9	1500

※内部半導電層の厚さを含む。