

仕 様 書

600Vビニル絶縁
ビニルキャブタイヤケーブル
[記号：VCT]

(改訂日：2025年 6月16日)

住 電 H S T ケーブル 株 式 会 社

1. 適用範囲

本仕様書は、電気用品安全法及び電気設備技術基準に基づく題記600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブルに適用する。

関連規格 : JIS C 3312 (0.75~14mm²適合)

2. 品名略号

VCT ○ × □ SQ
(線心数) (サイズ)

3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

3.1 導 体 : 電気用軟銅線のより線

3.2 絶 縁 体 : ビニル
平均厚 : 構造表の値の90%以上
最小厚 : 構造表の値の80%以上

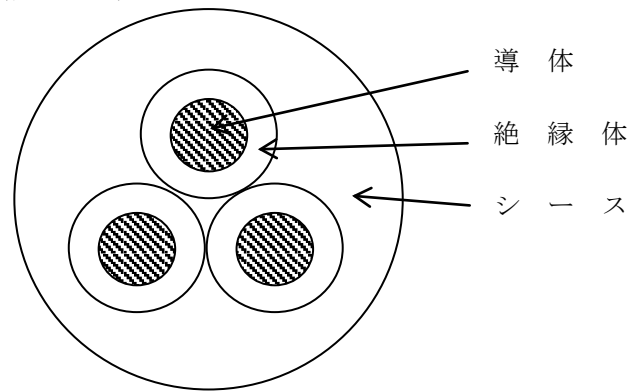
3.3 線心識別 : 絶縁体又は絶縁体表面の色別による。
2心 : 黒、白
3心 : 黒、白、赤 又は黒、白、緑 又は黒、白、緑/黄
但し、緑/黄は緑色の絶縁体に黄色の埋込筋(対角2本)とする。
4心 : 黒、白、赤、緑

3.4 より合わせ : 所要線心数を層心径の20倍以下のピッチで右よりにより合わせる。
必要により適切な介在物とともにより合わせてもよいものとする。
より合わせ上には、必要により適切なテープを施してもよいものとする。

3.5 シ ー ス : ビニル
平均厚 : 構造表の値の90%以上
最小厚 : 構造表の値の85%以上
色 : シースまたはシース表面の色により灰とする。

3.6 表 示 : ケーブルの表面に、下記事項を連続表示する。
(1) ブランド名 (H S & T C a b l e)
(2) 電気用品安全法による表示 : < P S > E
(3) 製造業者名又はその略号
(4) 製造年 (西暦年号) 又はその略号
(5) 鉛フリービニルである表示 (L F V)

3.7 断面図 (例: 3心)



4. 特性及び試験方法

項目		特性		試験方法	
導体抵抗		付表の値以下		JIS C 3005による	
耐電圧	水中	付表の電圧に1分間耐えること		JIS C 3005による	
絶縁抵抗		常温(20℃)	付表の値以上	JIS C 3005による	
引張	絶縁体	引張強さ	10 MPa 以上	JIS C 3005による	
		伸び	100% 以上		
	シース	引張強さ	10 MPa 以上		
		伸び	120% 以上		
加熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 85 % 以上	JIS C 3005による (100℃±2℃×48時間)	
		伸び	加熱前の値の 80 % 以上		
	シース	引張強さ	加熱前の値の 85 % 以上		
		伸び	加熱前の値の 80 % 以上		
耐油	絶縁体	引張強さ	管状	浸油前の値の 85 % 以上	JIS C 3005による (70℃±2℃×4時間)
			ダンベル状	浸油前の値の 80 % 以上	
		伸び	管状	浸油前の値の 85 % 以上	
			ダンベル状	浸油前の値の 60 % 以上	
	シース	引張強さ	浸油前の値の 80 % 以上		
		伸び	浸油前の値の 60 % 以上		
巻付加熱		表面にひび・割れを生じないこと		JIS C 3005による	
低温巻付		表面にひび・割れを生じないこと		JIS C 3005による	
加熱変形		厚さの減少率 50 % 以下		JIS C 3005による	
曲げ		破損又はひび割れを生じず各線心の導体素線の断線は30%を超えないこと		JIS C 3005による	
難燃		30秒以内で自然に消えること		JIS C 3005による (60度傾斜試験)	

5. 受 渡 試 験 項 目

完成品は下記試験を行う。

- (1) 構造試験
- (2) 導体抵抗試験
- (3) 絶縁抵抗試験
- (4) 耐電圧試験

6. そ の 他

ケーブルグランド又はパッキン等の御使用の都合により、特定のケーブル外径公差を必要とされる場合は、あらかじめ弊社にご相談下さい。

構造表 VCT (2心)

導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (参考)	導 体 抵 抗 (20℃)	試 験 電 圧	絶 縁 抵 抗 (20℃)	概 算 質 量
公 称 断面積	構 成	外 径 (参考)							
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km
0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.7	8.8	25.1	3 000	50	100
1.25	50/0.18	1.5	0.8	1.7	9.6	15.1	3 000	50	120
2	37/0.26	1.8	0.8	1.8	10.5	9.79	3 000	50	150
3.5	45/0.32	2.5	0.8	1.8	12.0	5.24	3 000	40	205
5.5	70/0.32	3.1	1.0	2.0	14.5	3.37	3 000	40	305
8	50/0.45	3.7	1.2	2.1	16.5	2.39	3 000	40	410
14	88/0.45	4.9	1.4	2.3	20	1.36	3 000	40	565
22	7/20/0.45	7.0	1.6	2.7	26	0.869	3 000	30	1 090
38	7/34/0.45	9.1	1.8	3.0	32	0.511	3 000	30	1 410
60	19/20/0.45	11.6	1.8	3.4	38	0.320	3 000	30	2 040

構造表 VCT (3心)

導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (参考)	導 体 抵 抗 (20℃)	試 験 電 圧	絶 縁 抵 抗 (20℃)	概 算 質 量
公 称 断面積	構 成	外 径 (参考)							
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km
0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.7	9.2	25.1	3 000	50	110
1.25	50/0.18	1.5	0.8	1.7	10.5	15.1	3 000	50	140
2	37/0.26	1.8	0.8	1.8	11.0	9.79	3 000	50	175
3.5	45/0.32	2.5	0.8	1.9	13.0	5.24	3 000	40	255
5.5	70/0.32	3.1	1.0	2.0	15.0	3.37	3 000	40	370
8	50/0.45	3.7	1.2	2.2	17.5	2.39	3 000	40	510
14	88/0.45	4.9	1.4	2.4	22	1.36	3 000	40	750
22	7/20/0.45	7.0	1.6	2.8	28	0.869	3 000	30	1 390
38	7/34/0.45	9.1	1.8	3.2	35	0.511	3 000	30	1 910
60	19/20/0.45	11.6	1.8	3.5	41	0.320	3 000	30	2 740

構造表 VCT (4心)

導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (参考)	導 体 抵 抗 (20℃)	試 験 電 圧	絶 縁 抵 抗 (20℃)	概 算 質 量
公 称 断面積	構 成	外 径 (参考)							
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km
0.75	30/0.18	1.1	0.8	1.7	9.9	25.1	3 000	50	135
1.25	50/0.18	1.5	0.8	1.8	11.5	15.1	3 000	50	175
2	37/0.26	1.8	0.8	1.8	12.0	9.79	3 000	50	210
3.5	45/0.32	2.5	0.8	2.0	14.0	5.24	3 000	40	320
5.5	70/0.32	3.1	1.0	2.1	16.5	3.37	3 000	40	460
8	50/0.45	3.7	1.2	2.3	19.5	2.39	3 000	40	640
14	88/0.45	4.9	1.4	2.5	24	1.36	3 000	40	965
22	7/20/0.45	7.0	1.6	2.9	31	0.869	3 000	30	1 730
38	7/34/0.45	9.1	1.8	3.4	38	0.511	3 000	30	2 520