

殿

仕 様 書

仕様書番号 FJS - F - 2 - 技 - 04 - 009

品 名 600Vビニル絶縁キャブタイヤケーブル
VCT 全サイズ



富士電線工業株式会社

〒582-0001 大阪府柏原市本郷5丁目5番48号

TEL 販売部 072-(971)-8831(代)

TEL 技術部 072-(973)-0711(代)

仕 様 書

VCT

1. 適用範囲

この仕様書は、富士電線工業株式会社が製造する600Vビニル絶縁キャブタイヤケーブル（記号：VCT）の次のサイズのものについて規定する。

2～30×0.75mm ²	2～30×1.25mm ²	2～30×2mm ²	2～12×3.5mm ²
2～12×5.5mm ²	2～4×8mm ²	2～4×14mm ²	2～4×22mm ²
2～4×38mm ²	2～4×60mm ²	3×100mm ²	

2. 適合性検査証明書番号

VCTの適合性検査証明書番号は、次のとおりである。

0.75mm²～8mm² JET1342-12012-1013

※但し、8～30心は適合性検査対象外である。

14mm²～22mm² JET1342-12012-1006

38mm²～100mm² JET1342-12012-1007

3. 構造

付表1による。

4. 特性

付表2による。

5. 試験方法

付表2による。

6. 線心の識別

付図1による。

7. 包装・荷姿

VCTは1条づつタバ巻又はドラム巻とし、運搬中損傷のない様に適当な荷造りを施す。

8. 環境負荷物質

VCTは、カドミウム・鉛・六価クロム・水銀及びその化合物を含有していません。

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 0.75mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰																														
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)																											
2	30/0.18	0.180 ± 0.008	36 以下	約 1.1	0.8	0.72 以上	0.64 以上	2.7 ± 0.16	左	54 以下	約 5.4	1.7	1.53 以上	1.45 以上	8.8±0.34																											
3										62 以下	約 5.8				9.2±0.34																											
4										76 以下	約 6.5				9.9±0.34																											
5										30/0.18	0.180 ± 0.008	36 以下	約 1.1	0.8	0.72 以上	0.64 以上	2.7 ± 0.16	左	91 以下	約 7.3	1.8	1.62 以上	1.53 以上	10.9±0.36																		
6																			108 以下	約 8.1				11.7±0.36																		
7																			108 以下	約 8.1				11.7±0.36																		
8																			30/0.18	0.180 ± 0.008	36 以下	約 1.1	0.8	0.72 以上	0.64 以上	2.7 ± 0.16	左	124 以下	約 8.9	1.9	1.71 以上	1.62 以上	12.7±0.38									
10																												162 以下	約 10.9	2.0	1.80 以上	1.70 以上	14.9±0.40									
12																												170 以下	約 11.3	2.1	1.89 以上	1.79 以上	15.5±0.42									
16																												199 以下	約 12.7				16.9±0.42									
20																												30/0.18	0.180 ± 0.008	36 以下	約 1.1	0.8	0.72 以上	0.64 以上	2.7 ± 0.16	左	225 以下	約 14.1	2.2	1.98 以上	1.87 以上	18.5±0.44
30																																					292 以下	約 17.4	2.5	2.25 以上	2.13 以上	22.4±0.50
表面表示																																					2~7心		VCT 0.75mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年			
		8~30心		VCT 0.75mm ² FUJI E. W. C 製造年																																						

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 1.25mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	50/0.180	0.180 ± 0.008	45 以下	約 1.5	0.8	0.72 以上	0.64 以上	3.1 ± 0.16	左	62 以下	約 6.2	1.7	1.53 以上	1.45 以上	9.6±0.34
3										72 以下	約 6.7				10.1±0.34
4										88 以下	約 7.5				1.8
5										105 以下	約 8.4	1.9	1.71 以上	1.62 以上	12.2±0.38
6										124 以下	約 9.3				13.1±0.38
7										124 以下	約 9.3				13.1±0.38
8										142 以下	約 10.2	2.0	1.80 以上	1.70 以上	14.2±0.40
10										186 以下	約 12.5	2.1	1.89 以上	1.79 以上	16.7±0.42
12										195 以下	約 13.0	2.2	1.98 以上	1.87 以上	17.4±0.44
16										229 以下	約 14.7	2.3	2.07 以上	1.96 以上	19.3±0.46
20										259 以下	約 16.2	2.4	2.16 以上	2.04 以上	21.0±0.48
30										335 以下	約 22.0	2.6	2.34 以上	2.21 以上	25.2±0.52
表面表示										2~7心		VCT 1.25mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年			
		8~30心		VCT 1.25mm ² FUJI E. W. C 製造年											

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 2mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	37/0.26	0.26 ± 0.01	54 以下	約 1.8	0.8	0.72 以上	0.64 以上	3.4 ± 0.16	左	68 以下	約 6.8	1.8	1.62 以上	1.53 以上	10.4±0.36
3										78 以下	約 7.3				10.9±0.36
4										96 以下	約 8.2				11.8±0.36
5										116 以下	約 9.2	1.9	1.71 以上	1.62 以上	13.0±0.38
6										136 以下	約 10.2	2.0	1.80 以上	1.70 以上	14.2±0.40
7										136 以下	約 10.2				14.2±0.40
8										156 以下	約 11.2				15.2±0.40
10										204 以下	約 13.7	2.2	1.98 以上	1.87 以上	18.1±0.44
12										214 以下	約 14.2				18.6±0.44
16										251 以下	約 16.1	2.4	2.16 以上	2.04 以上	20.9±0.48
20										284 以下	約 17.1	2.5	2.25 以上	2.13 以上	22.7±0.50
30										368 以下	約 21.9	2.8	2.52 以上	2.38 以上	27.5±0.56
表面表示										2~7心		VCT 2mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年			
		8~30心		VCT 2mm ² FUJI E. W. C 製造年											

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 3.5mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	45/0.32	0.32 ± 0.01	75 以下	約2.5	0.8	0.72 以上	0.64 以上	4.1 ± 0.16	右	82 以下	約8.2	1.8	1.62 以上	1.53 以上	11.8±0.36
3										94 以下	約8.8	1.9	1.71 以上	1.62 以上	12.6±0.38
4										116 以下	約9.9	2.0	1.80 以上	1.70 以上	13.9±0.40
5										139 以下	約11.1				
6										164 以下	約12.3	2.1	1.89 以上	1.79 以上	16.5±0.42
7										164 以下	約12.3				16.5±0.42
8										189 以下	約13.6	2.2	1.98 以上	1.87 以上	18.0±0.44
10										246 以下	約16.4	2.4	2.16 以上	2.04 以上	21.2±0.48
12										258 以下	約17.0				21.8±0.48
表面表示										2~7心		VCT 3.5mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年			
		8~12心		VCT 3.5mm ² FUJI E. W. C 製造年											

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 5.5mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	70/0.32	0.32 ± 0.01	93 以下	約 3.1	1.0	0.90 以上	0.80 以上	5.1 ± 0.20	右	102 以下	約 10.2	2.0	1.80 以上	1.70 以上	14.2±0.40
3										118 以下	約 11.0				15.0±0.40
4										144 以下	約 12.3	2.1	1.89 以上	1.79 以上	16.5±0.42
5										173 以下	約 13.8	2.2	1.98 以上	1.87 以上	18.2±0.44
6										204 以下	約 15.3	2.3	2.07 以上	1.96 以上	19.9±0.46
7										204 以下	約 15.3				19.9±0.46
8										235 以下	約 16.9	2.4	2.16 以上	2.04 以上	21.7±0.48
10										306 以下	約 20.4	2.7	2.43 以上	2.30 以上	25.8±0.54
12										321 以下	約 21.2				26.6±0.54
表面表示										2~7心		VCT 5.5mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年			
		8~12心		VCT 5.5mm ² FUJI E. W. C 製造年											

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 8mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	50/0.45	0.45 ± 0.01	111 以下	約3.7	1.2	1.08 以上	0.96 以上	6.1 ± 0.24	右	122 以下	約12.2	2.1	1.89 以上	1.79 以上	16.4±0.42
3										140 以下	約13.1	2.2	1.98 以上	1.87 以上	17.5±0.44
4										172 以下	約14.7	2.3	2.07 以上	1.96 以上	19.3±0.46
表面表示		VCT 8mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年													

VCT 14mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	88/0.45	0.45 ± 0.01	147 以下	約4.9	1.4	1.26 以上	1.12 以上	7.7 ± 0.28	右	154 以下	約15.4	2.3	2.07 以上	1.96 以上	20.0±0.46
3										178 以下	約16.6	2.4	2.16 以上	2.04 以上	21.4±0.48
4										218 以下	約18.6	2.5	2.25 以上	2.13 以上	23.6±0.50
表面表示		VCT 14mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年													

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 22mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	7/20/0.45	0.45 ± 0.01	115 以下	約 6.7	1.6	1.44 以上	1.28 以上	9.9 ± 0.32	右	198 以下	約 19.8	2.6	2.34 以上	2.21 以上	25.0±0.50
3										228 以下	約 21.3	2.7	2.43 以上	2.30 以上	26.7±0.60
4										280 以下	約 23.9	2.9	2.61 以上	2.47 以上	29.7±0.60
表面表示		VCT 22mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年													

VCT 38mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	7/34/0.45	0.45 ± 0.01	150 以下	約 8.8	1.8	1.62 以上	1.44 以上	12.4 ± 0.36	右	248 以下	約 24.8	3.0	2.70 以上	2.55 以上	30.8±0.60
3										286 以下	約 26.7	3.1	2.79 以上	2.64 以上	32.9±0.60
4										350 以下	約 29.9	3.3	2.97 以上	2.81 以上	36.5±0.70
表面表示		VCT 38mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年													

FJS-F-2-技-04-009

付表1 構造

VCT 60mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	19/20/0.45	0.45 ± 0.01	230 以下	約 11.4	1.8	1.62 以上	1.44 以上	15.0 ± 0.36	右	300 以下	約 30.0	3.3	2.97 以上	2.81 以上	36.6±0.70
3										346 以下	約 32.3	3.5	3.15 以上	2.98 以上	39.3±0.70
4										424 以下	約 36.2	3.7	3.33 以上	3.15 以上	43.6±0.70
表面表示		VCT 60mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年													

VCT 100mm²

線心数	導体 (軟銅集合より線)				絶縁体 (ビニル混合物)				線心撚り合わせ			シース (ビニル混合物) : 灰			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	撚り方向	撚りピッチ (mm)	撚り外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
3	19/34/0.45	0.45 ± 0.01	300 以下	約 14.9	2.0	1.80 以上	1.60 以上	18.9 ± 0.4	右	436 以下	約 40.7	4.0	3.60 以上	3.40 以上	48.7±0.80
表面表示		VCT 100mm ² <PS>E FUJI E. W. C 製造年													

VCT
付表2 特性

項 目			規 格 値	試 験 方 法
導 体 抵 抗		0.75mm ²	25.1 Ω/km以下	JIS C 3005.4.4
		1.25mm ²	15.1 Ω/km以下	
		2mm ²	9.79 Ω/km以下	
		3.5mm ²	5.24 Ω/km以下	
		5.5mm ²	3.37 Ω/km以下	
		8mm ²	2.39 Ω/km以下	
		14mm ²	1.360 Ω/km以下	
		22mm ²	0.869 Ω/km以下	
		38mm ²	0.511 Ω/km以下	
		60mm ²	0.320 Ω/km以下	
	100mm ²	0.188 Ω/km以下		
耐 電 圧		水中	3000Vに1分間耐えること	JIS C 3005.4.6 a)
絶 縁 抵 抗		0.75~2mm ²	50 MΩKm以上	JIS C 3005.4.7.1
		3.5~14mm ²	40 MΩKm以上	
		22~60mm ²	30 MΩKm以上	
		100mm ²	20 MΩKm以上	
引張強さ・伸び	絶縁体	引張強さ	10MPa 以上	JIS C 3005.4.16
		伸 び	100% 以上	
	シース	引張強さ	10MPa 以上	
		伸 び	120% 以上	
耐 加 熱 性	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 85% 以上	JIS C 3005.4.17
		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 性	絶縁体	引張強さ	浸油前の値の 85% 以上	JIS C 3005.4.18
		伸 び	浸油前の値の 85% 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	
耐 巻 付 加 熱 性		表面にひび、割れを生じないこと		JIS C 3005.4.19
耐 低 温 巻 付 性		表面にひび、割れを生じないこと		JIS C 3005.4.20
耐 加 熱 変 形 性		厚さの減少率50%以下		JIS C 3005.4.23
難 燃 性		30秒以内に自然に消えること		JIS C 3005.4.26
耐 曲 げ 性		破損又はひび、割れを生ぜず、線心の 導体素線の断線は30%を超えないこと		JIS C 3005.4.27

