

殿

# 仕 様 書

仕様書番号

FJS-F-2-技-04-010(8)

品 名

VCTF 全サイズ



富士電線工業株式会社

平成16年 1月23日 制定	<b>仕 様 書</b> V C T F	起案作成	技術部
令和 3年 8月 2日 改定		発行責任者	技術部長

## 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ビニルキャブタイヤ丸形コード  
(記号;VCTF)の次のサイズのものについて規定する。

2～50×0.3mm <sup>2</sup>	2～50×0.5mm <sup>2</sup>	2～50×0.75mm <sup>2</sup>
2～50×1.25mm <sup>2</sup>	2～30×2mm <sup>2</sup>	2～4×3.5mm <sup>2</sup>
2～4×5.5mm <sup>2</sup>		

## 2. 適合証明書番号およびJISマーク

(1)VCTFの適合証明書番号は、次のとおりである。

0.75mm<sup>2</sup>～5.5mm<sup>2</sup> JET1342-12009-1004

※但し、0.3mm<sup>2</sup>、0.5mm<sup>2</sup>は電気用品対象外である。

(2)JISマーク対象品は2, 3, 4×0.75mm<sup>2</sup>、1.25mm<sup>2</sup>、2mm<sup>2</sup>とし、  
認証番号は次のいずれかを表示する。

J E 0 5 0 7 0 0 7

J E 0 5 0 7 0 0 9

## 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. 線心識別 及び 断面図

付図1、付図2による。

## 7. 包装・荷姿

VCTFは1条ず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

VCTF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。

## 9. その他

0.3mm<sup>2</sup>、0.5mm<sup>2</sup>は100V未満の回路でご使用下さい。

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 1 0 ( 8 )

付表 1 - 1 構造  
V C T F 0. 3 m m <sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	12/0.180	0.180±0.008	約0.7	0.4	0.36以上	0.32以上	1.5±0.1	右	約3.0	0.8	0.72以上	0.56以上	4.6 ± 0.2
3									約3.2				4.8 ± 0.2
4									約3.6				5.2 ± 0.2
5									約4.1				5.7 ± 0.2
6									約4.5				6.1 ± 0.2
7									約4.5				6.1 ± 0.2
8									約5.0				1.0
10									約6.0	8.0 ± 0.3			
12									約6.2	8.2 ± 0.3			
16									約7.2	9.2 ± 0.45			
20									約7.9	9.9 ± 0.45			
30									約9.7	11.7 ± 0.55			
40									約11.1	13.1 ± 0.65			
50									約12.3	1.1	0.99以上	0.77以上	14.5 ± 0.7
表面表示		0. 3 m m <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年											

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 1 0 ( 8 )

付表 1 - 2 構造  
V C T F 0. 5 m m<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)						
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)			
2	20/0.180	0.180±0.008	約0.9	0.5	0.45以上	0.40以上	1.9±0.1	左	約3.8	1.0	0.90以上	0.70以上	5.8 ± 0.35			
3									約4.1				6.1 ± 0.35			
4									約4.6				6.6 ± 0.35			
5									約5.1				7.1 ± 0.35			
6									約5.7				7.7 ± 0.35			
7									約5.7				7.7 ± 0.35			
8									約6.3				8.3 ± 0.35			
10									約7.6				9.6 ± 0.35			
12									約7.9				9.9 ± 0.35			
16									約9.0				11.0 ± 0.55			
20									約9.9				11.9 ± 0.55			
30									約12.3				1.1	0.99以上	0.77以上	14.5 ± 0.7
40									約14.1				1.2	1.08以上	0.84以上	16.5 ± 0.8
50									約15.5							17.9 ± 0.8
表面表示		0. 5 m m <sup>2</sup> F U J I E. W. C 製造年														

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 1 0 ( 8 )

付表 1 - 3 構造  
V C T F 0. 7 5 m m <sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)						
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約1.1	0.6	0.54以上	0.48以上	2.3±0.12	左	約4.6	1.0	0.90以上	0.70以上	6.6 ± 0.35			
3									約5.0				7.0 ± 0.35			
4									約5.6				7.6 ± 0.35			
5									約6.2				8.2 ± 0.35			
6									約6.9				8.9 ± 0.35			
7									約6.9				8.9 ± 0.35			
8									約7.6				9.6 ± 0.35			
10									約9.2				11.2 ± 0.35			
12									約9.6				11.6 ± 0.35			
16									約10.9				12.9 ± 0.65			
20									約12.0				1.1	0.99以上	0.77以上	14.3 ± 0.7
30									約14.9				1.2	1.08以上	0.84以上	17.3 ± 0.85
40									約17.1				1.3	1.17以上	0.91以上	19.7 ± 0.95
50									約18.8				1.4	1.26以上	0.98以上	21.6 ± 1.05
表面表示		2 ~ 4心	V C T F 0. 7 5 m m <sup>2</sup> ( 認 証 番 号 ) ㊞ J E T < P S > E F U J I E. W. C 製造年													
		5 ~ 50心	V C T F 0. 7 5 m m <sup>2</sup> < P S > E J E T F U J I E. W. C 製造年													

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 1 0 ( 8 )

付表 1 - 4 構造  
V C T F 1. 2 5 m m <sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	仕上外径 (mm)
2	50/0.18	0.180±0.008	約1.5	0.6	0.54以上	0.48以上	2.7±0.12	左	約5.4	1.0	0.90以上	0.70以上	7.4 ± 0.35
3									約5.8				7.8 ± 0.35
4									約6.5				8.5 ± 0.35
5									約7.3				9.3 ± 0.35
6									約8.1				10.1 ± 0.35
7									約8.1				10.1 ± 0.35
8									約8.9				10.9 ± 0.35
10									約10.8	12.8 ± 0.35			
12									約11.2	1.1	0.99以上	0.77以上	13.4 ± 0.35
16									約12.8				15.0 ± 0.75
20									約14.1	1.2	1.08以上	0.84以上	16.5 ± 0.8
30									約17.4	1.3	1.17以上	0.91以上	20.0 ± 1.0
40									約20.1	1.4	1.26以上	0.98以上	22.9 ± 1.1
50									約22.1	1.5	1.35以上	1.05以上	25.1 ± 1.25
表面表示									2 ~ 4 心	V C T F 1. 2 5 m m <sup>2</sup> ( 認 証 番 号 ) ㊞ J E T < P S > E F U J I E . W . C 製 造 年			
		5 ~ 5 0 心	V C T F 1. 2 5 m m <sup>2</sup> < P S > E J E T F U J I E . W . C 製 造 年										

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 1 0 ( 8 )

付表 1 - 5 構造  
V C T F 2mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約1.8	0.6	0.54以上	0.48以上	3.0±0.12	左	約6.0	1.0	0.90以上	0.70以上	8.0 ± 0.35
3									約6.5				8.5 ± 0.35
4									約7.3				9.3 ± 0.35
5									約8.1				10.1 ± 0.35
6									約9.0				11.0 ± 0.35
7									約9.0				11.0 ± 0.35
8									約9.9	11.9 ± 0.35			
10									約12.0	1.1	0.99以上	0.77以上	14.2 ± 0.35
12									約12.5				14.7 ± 0.35
16									約14.2	1.2	1.08以上	0.84以上	16.6 ± 0.8
20									約15.6				18.0 ± 0.9
30									約19.3	1.4	1.26以上	0.98以上	22.1 ± 1.1
表面表示									2~4心	V C T F 2mm <sup>2</sup> (認証番号) ㉔ J E T <P S> E F U J I E . W . C 製造年			
		5~30心	V C T F 2mm <sup>2</sup> <P S> E J E T F U J I E . W . C 製造年										

F J S - F - 2 - 技 - 0 4 - 0 1 0 ( 8 )

付表 1 - 6 構造  
V C T F 3. 5 mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約2.5	0.6	0.54以上	0.48以上	3.7±0.12	右	約7.4	1.0	0.90以上	0.70以上	9.4 ± 0.35
3									約8.0				10.0 ± 0.35
4									約8.9				10.9 ± 0.35
表面表示		V C T F 3. 5 mm <sup>2</sup> <PS>E J E T F U J I E. W. C 製造年											

付表 1 - 7 構造  
V C T F 5. 5 mm<sup>2</sup>

線心数	導体 (軟銅集合撚線)			絶縁体 (ビニル混合物)				よりあわせ		シース (ビニル混合物)			
	素線構成 (本/mm)	素線径 (mm)	より外径 (mm)	標準 (mm)	平均 (mm)	部分最小 (mm)	外径 (mm)	方向	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	約3.1	0.85	0.72以上	0.64以上	4.8±0.16	右	約9.5	1.0	0.90以上	0.70以上	11.5 ± 0.35
3				0.8					約10.1				12.1 ± 0.35
4				約11.3					1.1				0.99以上
表面表示		V C T F 5. 5 mm <sup>2</sup> <PS>E J E T F U J I E. W. C 製造年											

## V C T F

付表 2 特 性

項 目		規 格 値		試 験 方 法
導 体 抵 抗		0.3 mm <sup>2</sup>	62.9 Ω/km 以下	JIS C 3005 4.4
		0.5 mm <sup>2</sup>	37.8 Ω/km 以下	
		0.75 mm <sup>2</sup>	25.1 Ω/km 以下	
		1.25 mm <sup>2</sup>	15.1 Ω/km 以下	
		2 mm <sup>2</sup>	9.79 Ω/km 以下	
		3.5 mm <sup>2</sup>	5.24 Ω/km 以下	
		5.5 mm <sup>2</sup>	3.37 Ω/km 以下	
耐電圧	水中	1000Vに1分間耐えること		JIS C 3005 4.6 a)
	スパーク	0.3・0.5mm <sup>2</sup>	3000Vに0.15秒間耐えること	JIS C 3005 4.6 c)
		0.75~5.5mm <sup>2</sup>	5000Vに0.15秒間耐えること	
絶 縁 抵 抗		常温	5 MΩkm 以上	JIS C 3005 4.7.1
		※①高温	0.01 MΩkm 以上	JIS C 3005 4.7.2
引張強さ・伸び	絶縁体	引張強さ	10 MPa 以上	JIS C 3005 4.16
		伸 び	100% 以上	
	シース	引張強さ	10 MPa 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	絶縁体	厚さの減少率50%以下		JIS C 3005 4.23
	シース	厚さの減少率50%以下		
難 燃 性		60秒以内に自然に消えること		JIS C 3005 4.26.2 b)

※①高温絶縁抵抗は、0.75mm<sup>2</sup>以上のサイズのみ実施

VCTF

付図1 (線心識別)

2心



3心



4心



5心



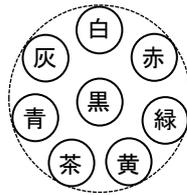
6心



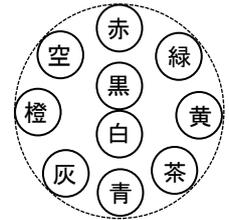
7心



8心



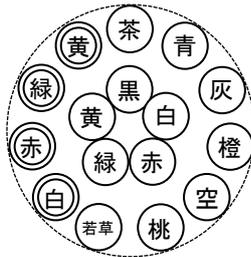
10心



12心



16心



20心



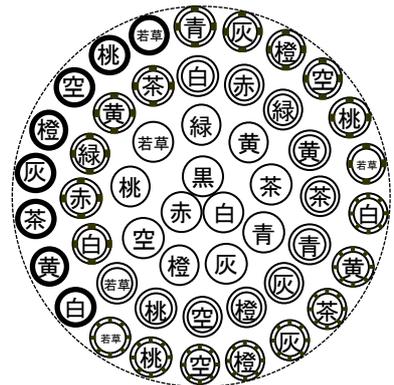
30心



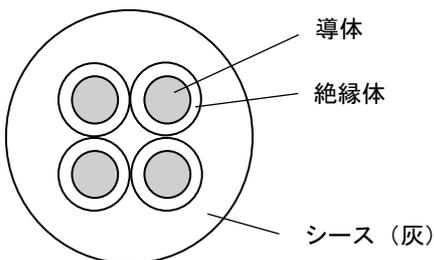
40心



50心



付図2 (断面図) 例: 4心



- マーク無
- 第1ドットマーク有 (黒)    ■ ■ ■ ■ ■
- 第2ドットマーク有 (黒)    ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
- 第1ドットマーク有 (赤)    ■ ■ ■ ■ ■
- 第2ドットマーク有 (赤)    ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

※ 必要に応じて押えテープや介在を施す