

提出仕様書番号 第 4SEI-315-40B 号



殿

高難燃 600V 2種
EPゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル
仕様書
[600V SF-2PNCT (4心以下)]

年 月 日

 住友電気工業株式会社

1. 適用範囲

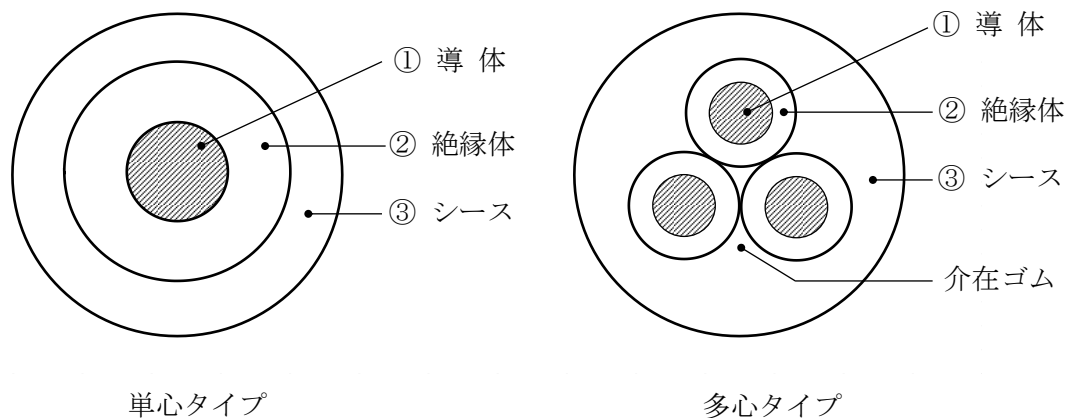
本仕様書は600V以下の移動用電気機器配線又はこれに類する用途に用いる高難燃EPゴム絶縁クロロプレンシースキャブタイヤケーブルに適用する。

なお、多心ケーブルで屈曲、捻回、張力又はしごきを繰り返し受ける場合には特殊移動用キャブタイヤケーブルを使用するのが適切である。

関連規格： JIS C 3327「600Vゴムキャブタイヤケーブル」

2. ケーブル構造

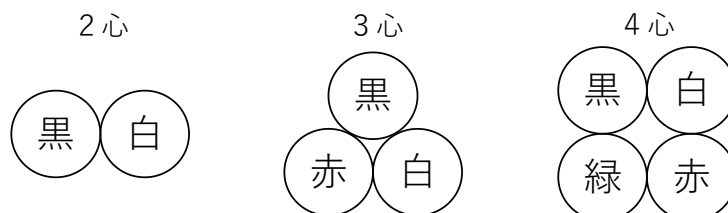
ケーブルの各部の寸法の標準値は付表のとおりとする。



3. ケーブル構成及び材質

導 体	錫メッキ軟銅撚り線 導体上には適切なセパレーターを施してよいものとする。
絶縁体	エチレンプロピレンゴム 厚さの公差 平均値 : 付表値の90%以上 測定値の最小 : 付表値の80%以上
識 別	絶縁体の色によるものとし、配色は下図による。
シース	高難燃クロロプレンゴム (黒色) 厚さの公差 平均値 : 付表値の90%以上 測定値の最小 : 付表値の85%以上
表 示	適切な方法により、製造社名又はその略号及び製造年を連続表示するものとする。 シース上には難燃性である旨のマーキングを施すものとする。

単心は黒とする。



4. ケーブルの特性

No.	項 目			特 性	試験方法
1	構 造 検 査			2 項及び付表のとおり	JIS C 3005
2	導 体 抵 抗			付表の値以下	JIS C 3005
3	耐 電 圧			付表の値に 1 分間耐えること	JIS C 3005
4	絶 縁 抵 抗			付表の値以上	JIS C 3005
5	絶縁体及び シースの引張り	絶縁体	引張強さ	4 MP a 以上	JIS C 3005
			伸び	3 0 0 %以上	
		シース	引張強さ	1 3 MP a 以上	
			伸び	3 0 0 %以上	
6	加 熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 8 0 %以上	JIS C 3005
			伸び	加熱前の値の 8 0 %以上	
		シース	引張強さ	加熱前の値の 6 5 %以上	
			伸び	加熱前の値の 6 5 %以上	
7	耐 油	シース	引張強さ	浸油前の値の60%以上とする。 但し、試験片の厚さが 1 mm未満 の場合は50%以上とする。	JIS C 3005
伸び					
8	難 燃			ケーブル上端まで延焼しない こと。	IEEE Std. 383-1974 垂直トレイ燃焼試験
9	曲 げ			破損又はひび及び割れが生じ ず、各線心の導体素線の断線率 が30%を超えてはならない。	JIS C 3005
10	摩 耗			シースが摩耗し、 絶縁体が現れてはならない。	JIS C 3005

5. 検査

No.	項 目	特 性	試験方法
1	外 観	キズや裂けめのないこと、付表のとおり。	JIS C 3005 外観・構造
2	絶縁耐力	破壊しないこと。	JIS C 3005 耐電圧※
3	通 電	断線のないこと。	JIS C 3005 導通

※スパークで行う場合は付表の5倍の交流電圧加える。

付表 1. SF-2PNCT (1~4心)

① 導 体			② E P ゴム絶縁体厚	1 心				2 心				3 心				4 心				最大導体抵抗 (20℃) Ω /km		試 験 電 圧 V	最小絶縁抵抗 (20℃) M Ω km	
公称断面 積	構 成	外 径 (参考)		③ クロ ロプレ ンシース厚	仕 上 外 径 (参考)	最大仕上外 径	概 算 質 量	③ クロ ロプレ ンシース厚	仕 上 外 径 (参考)	最大仕上外 径	概 算 質 量	③ クロ ロプレ ンシース厚	仕 上 外 径 (参考)	最大仕上外 径	概 算 質 量	③ クロ ロプレ ンシース厚	仕 上 外 径 (参考)	最大仕上外 径	概 算 質 量					
																				mm ²	本/本/mm			mm
0.75	30/0.18	1.1		0.8	1.5	5.8	6.1	45	1.7	9.0	9.4	110	1.7	9.4	9.9	125	1.7	10.5	11.0	145	25.8			26.6
1.25	50/0.18	1.5	〃	〃	6.2	6.5	55	〃	9.8	10.5	135	1.8	10.5	11.0	160	1.8	11.5	12.0	190	15.5	16.0	〃	〃	
2	37/0.26	1.8	〃	〃	6.5	6.8	65	1.8	10.5	11.5	160	〃	11.5	12.0	190	1.9	12.5	13.0	235	9.91	10.2	〃	〃	
3.5	45/0.32	2.5	〃	1.6	7.4	7.8	90	1.9	12.5	13.0	230	1.9	13.0	14.0	275	2.0	14.5	15.0	340	5.38	5.54	〃	400	
5.5	70/0.32	3.1	1.0	〃	8.4	8.9	125	2.0	14.5	15.5	330	2.0	15.5	16.0	395	2.1	17.0	18.0	495	3.46	3.56	〃	〃	
8	50/0.45	3.7	〃	1.7	9.2	9.7	160	2.1	16.0	17.0	415	2.1	17.0	18.0	545	2.2	18.5	19.5	560	2.45	2.52	〃	〃	
14	88/0.45	4.9	〃	1.8	11.0	11.5	235	2.2	18.5	19.5	605	2.3	20.0	21	760	2.4	22	23	950	1.39	1.43	〃	300	
22	7/20/0.45	6.7	1.2	1.9	13.0	14.0	360	2.5	24	25	975	2.6	25	27	1230	2.8	28	30	1550	0.892	0.919	〃	〃	
38	7/34/0.45	8.7	〃	2.0	15.5	16.0	545	2.8	28	30	1490	2.9	30	32	1890	3.1	34	35	2380	0.525	0.541	〃	200	
60	19/20/0.45	11.2	1.5	2.3	19.0	20.0	845	3.2	35	37	2320	3.4	38	40	2960	3.6	42	44	3740	0.329	0.339	〃	〃	
100	19/34/0.45	14.6	2.0	2.6	24	26	1390	3.8	45	48	3870	4.0	49	51	4940	4.3	54	57	6260	0.193	0.199	〃	〃	
150	27/34/0.45	17.4	〃	2.7	27	29	1870	4.2	52	54	5210	4.4	56	58	6670	4.8	62	65	8530	0.136	0.140	〃	〃	
200	37/34/0.45	20.4	2.5	3.0	32	34	2560	4.7	61	64	7170	5.0	65	69	9210	—	—	—	—	0.0993	0.102	〃	〃	
250	37/42/0.45	22.1	〃	3.1	34	36	3050	4.9	65	68	8450	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0803	0.0827	〃	〃	
325	37/55/0.45	26.0	〃	3.4	38	40	3930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0614	—	〃	〃	

付表 2. (標準外サイズ) SF-2PNCT

線 心 数	①導体			② EP ゴム絶縁体厚	③ クロ プレン シース厚	仕 上 外 径 (参考)	最大仕上外 径 mm	概 算 質 量 kg/km	最大導体抵抗 (20℃) Ω/km	試 験 電 圧 V	最小絶縁抵抗 (20℃) MΩ km
	公称断面積 mm ²	構 成 本/本/mm	外 径 (参考) mm								
1	30	7/27/0.45	7.8	1.2	2.0	14.5	15.5	455	0.661	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	1.5	2.2	18.0	18.5	700	0.411	〃	200
	80	19/27/0.45	13.0	2.0	2.4	22	24	1140	0.243	〃	300
	125	19/42/0.45	16.2	〃	2.7	26	28	1670	0.156	〃	200
2	30	7/27/0.45	7.8	1.2	2.7	26	28	1250	0.681	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	1.5	3.1	33	35	1960	0.423	〃	200
	80	19/27/0.45	13.0	2.0	3.6	42	44	3200	0.250	〃	300
	125	19/42/0.45	16.2	〃	4.0	49	51	4620	0.161	〃	200
3	30	7/27/0.45	7.8	1.2	2.8	28	30	1570	0.681	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	1.5	3.2	35	37	2450	0.423	〃	200
	80	19/27/0.45	13.0	2.0	3.8	45	47	4070	0.250	〃	300
	125	19/42/0.45	16.2	〃	4.2	53	55	5920	0.161	〃	200
4	30	7/27/0.45	7.8	1.2	3.0	31	33	1980	0.681	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	1.5	3.4	39	41	3090	0.423	〃	200
	80	19/27/0.45	13.0	2.0	4.1	50	52	5160	0.250	〃	300
	125	19/42/0.45	16.2	〃	4.6	59	62	7530	0.161	〃	200