

提出仕様書番号 第 4SEI-315-43D号



高難燃 600V 3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
(記号) 600V SF-3PNCT (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。

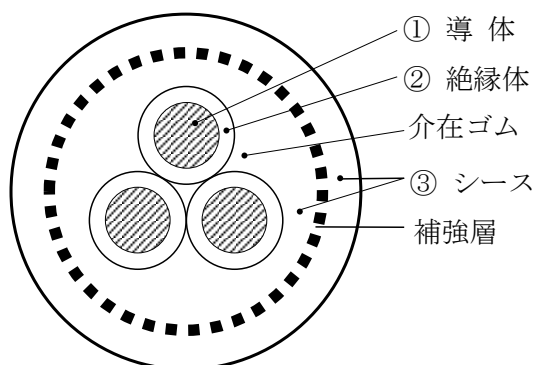
なお、多心ケーブルで屈曲、捻回、張力又はしごきを繰り返す際には特殊移動用キャブタイヤケーブルを使用するのが適切である。

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。

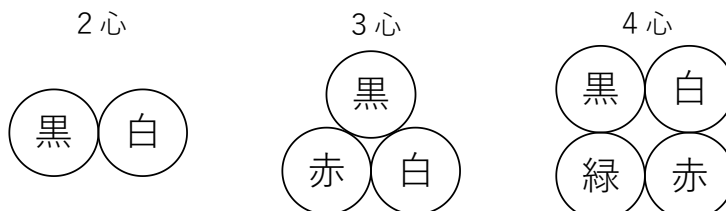
(例：3心)



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
補強層	布テープ若しくは麻メッシュ織テープ
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	4MP a 以上	JIS C 3005
			伸び	300%以上	
		シース	引張強さ	13MP a 以上	
			伸び	300%以上	
6	加熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の80%以上	JIS C 3005
			伸び	加熱前の値の80%以上	
		シース	引張強さ	加熱前の値の65%以上	
			伸び	加熱前の値の65%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1mm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	衝撃	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	曲げ			JIS C 3005	
11	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-3PNCT (1~4心)

①導体			② EP ゴム絶縁体厚	1心				2心				3心				4心				最大導体抵抗 (20°C) Ω/km	試験電圧 V	最小絶縁抵抗 (20°C) MΩ km		
公称断面積 mm ²	構成 本/本/mm	外径 mm (参考)		③クロロプレンシース厚 mm	仕上外径 mm (参考)	最大仕上外径 mm	概算質量 kg/km	③クロロプレンシース厚 mm	仕上外径 mm (参考)	最大仕上外径 mm	概算質量 kg/km	③クロロプレンシース厚 mm	仕上外径 mm (参考)	最大仕上外径 mm	概算質量 kg/km	③クロロプレンシース厚 mm	仕上外径 mm (参考)	最大仕上外径 mm	概算質量 kg/km				(20°C) Ω/km	
																							単心	多心
2	37/0.26	1.8	1.2	—	—	—	—	2.8	15.0	16.5	295	2.8	16.0	17.0	340	2.9	17.0	18.5	390	—	10.2	3000	500	
3.5	45/0.32	2.5	〃	—	—	—	—	2.9	17.0	18.0	380	2.9	18.0	19.0	445	3.0	19.5	21	530	—	5.54	〃	〃	
5.5	70/0.32	3.1	〃	—	—	—	—	〃	18.5	19.5	465	3.0	19.5	21	555	3.1	21	23	660	—	3.56	〃	〃	
8	50/0.45	3.7	〃	2.6	12.5	13.0	230	3.0	19.5	21	560	3.1	21	22	675	3.2	23	25	810	2.45	2.52	〃	400	
14	88/0.45	4.9	〃	2.7	14.0	15.0	320	3.2	23	25	815	3.3	25	26	990	3.4	27	29	1210	1.39	1.43	〃	〃	
22	7/20/0.45	6.7	1.6	2.9	17.0	18.0	485	3.5	29	31	1290	3.6	31	33	1580	3.8	34	36	1930	0.892	0.919	〃	300	
38	7/34/0.45	8.7	〃	3.0	19.5	21	695	3.8	34	36	1850	3.9	36	38	2290	4.1	39	42	2840	0.525	0.541	〃	〃	
60	19/20/0.45	11.2	2.1	3.2	24	25	1050	4.3	42	45	2840	4.4	45	47	3560	4.7	49	52	4410	0.329	0.339	〃	〃	
100	19/34/0.45	14.6	〃	3.5	27	29	1560	4.7	50	52	4310	4.9	53	56	5400	5.2	58	62	6720	0.193	0.199	〃	200	
150	27/34/0.45	17.4	2.7	3.7	32	34	2170	5.3	59	63	5980	5.5	62	67	7540	—	—	—	—	0.136	0.140	〃	300	
200	37/34/0.45	20.4	3.3	4.0	37	39	2920	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0993	—	〃	〃	
250	37/42/0.45	22.1	〃	4.1	39	41	3430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0803	—	〃	〃	
325	37/55/0.45	26.0	〃	4.4	43	46	4330	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0614	—	〃	200	

付表 2. (標準外サイズ) SF-3 PNCT (1~4心)

線心数	①導体			② EP ゴム絶縁体厚	③ クロロ プレン シース厚	仕上 外径	最大仕上 外径	概算質 量	最大導 体抵抗	試験電 圧	最小絶 縁抵抗
	公称断 面積	構 成	外 径								
	mm ²	本/本/mm	(参考) mm	mm	mm	(参考) mm	mm	kg/km	(20°C) Ω/km	V	(20°C) MΩ km
1	30	7/27/0.45	7.8	1.6	2.9	18.0	19.5	590	0.661	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	2.1	3.2	22	24	885	0.411	〃	〃
	80	19/27/0.45	13.0	〃	3.4	26	27	1300	0.243	〃	〃
	125	19/42/0.45	16.2	2.7	3.7	31	33	1940	0.156	〃	〃
2	30	7/27/0.45	7.8	1.6	3.7	32	34	1580	0.681	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	2.1	4.1	39	42	2410	0.423	〃	〃
	80	19/27/0.45	13.0	〃	4.5	46	49	3540	0.250	〃	〃
	125	19/42/0.45	16.2	2.7	5.1	56	60	5350	0.161	〃	〃
3	30	7/27/0.45	7.8	1.6	3.8	34	36	1940	0.681	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	2.1	4.3	42	44	2990	0.423	〃	〃
	80	19/27/0.45	13.0	〃	4.7	49	52	4440	0.250	〃	〃
	125	19/42/0.45	16.2	2.7	5.3	60	64	6740	0.161	〃	〃
4	30	7/27/0.45	7.8	1.6	4.0	37	40	2400	0.681	3000	300
	50	19/16/0.45	10.0	2.1	4.5	46	49	3710	0.423	〃	〃
	80	19/27/0.45	13.0	〃	5.0	54	58	5580	0.250	〃	〃
	125	19/42/0.45	16.2	2.7	5.7	66	71	8500	0.161	〃	〃