

仕様書番号

YESS 3131-1C5S

物品仕様書

制御用耐燃

ポリエチレンシースケープル

(品名 : ソフトEM CEE/F)

矢崎エナジーシステム株式会社

制御用耐燃ポリエチレンシースケーブル (ソフトEM CEE/F)

1. 適用範囲

この仕様書は、600V以下の制御用回路に使用する制御用ポリエチレン絶縁耐燃ポリエチレンシースケーブルについて規定し、下記の規格によるものとする。

なお、このケーブルはハロゲン及び鉛を含まない材料により構成されていることを特徴としている。

適用規格：JIS C 3401 (制御用ケーブル)

2. 構造

構成順	項目	材料・構造	仕様
1	導体	円形より線	JIS C 3102 に適合又はこれに準じた軟銅線を用いる
2	絶縁体	ポリエチレン	平均厚：付表の値の90%以上 最小厚：付表の値の80%以上
3	線心より合わせ	絶縁線心を必要により適当な介在物とともにより合わせる	最外層：Sより 線心識別：配列表による
4	押え巻き	必要によりプラスチックテープ重ね巻き	
5	シース	耐燃ポリエチレン (黒色)	平均厚：付表の値の90%以上 最小厚：付表の値の85%以上

JIS C 3102：電気用軟銅線

3. 特 性

ケーブルの特性は、下表による。

項 目		特 性
電 気 特 性	導 体 抵 抗	付表の値以下
	絶 縁 抵 抗	付表の値以上
	耐 電 圧	付表の試験電圧に1分間耐えること
材 料 特 性	※ ¹ 発 煙 濃 度 (絶縁体, シース)	150 以下
	※ ² 燃焼時発生ガスの酸性度 (絶縁体, シース)	pH 4.3 以上
難 燃		60 秒以内で自然に消えること

※1. 試験方法：JIS C 60695-6-31 (環境試験方法－電気・電子－耐火性試験－煙による光の不透過度の測定－小規模静的試験方法－材料)

※2. 試験方法：JIS C 3666-2 (電気ケーブルの燃焼時発生ガス測定試験方法－第2部：電気ケーブル材料の燃焼時におけるpH及び導電率による発生ガスの酸性度測定)

4. 表面表示

次の事項をシース上に連続表示する。

- (1) ケーブル記号 (EM CEE/F)
- (2) 耐燃性を表す記号 (TAINEN)
- (3) 製造社名又はその略号
- (4) 製造年
- (5) 電気用品適用表示 (電気用品適用サイズ)
- (6) JISの認証にかかわる表示

5. 荷 造

荷造は、1条ごとにドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷のないような荷造とする。

6. そ の 他

取り扱い上の注意

このケーブルの絶縁体は、ポリエチレン系材料を使用しています。

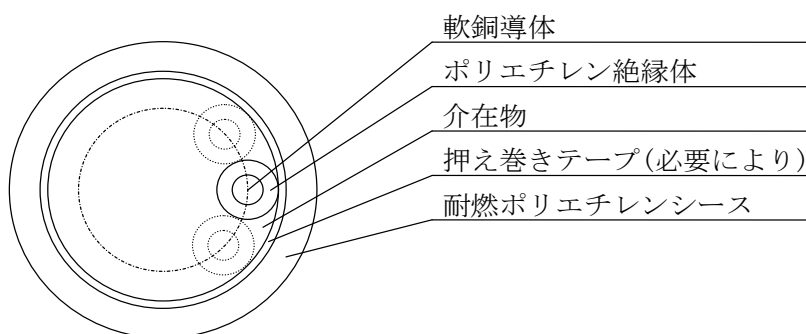
そのため長期間日光や蛍光灯の紫外線が当たるとヒビ割れなどを起こすので、紫外線が当たる場所で使用する場合は絶縁体露出部に黒色テープなどの保護を施す事を推奨します。

配 列 表

線 心 数	層 別	数	絶縁体色及びナンバリングの番号																	
2	1	2	黒	※白																
3	1	3	黒	※白	赤															
4	1	4	黒	※白	赤	緑														
5	1	5	黒 1	黒 2	黒 3	黒 4	黒 5													
6	1	6	黒 1	黒 2	黒 3	黒 4	黒 5	黒 6												
7	中心	1	黒 1																	
	1	6	黒 2	黒 3	黒 4	黒 5	黒 6	黒 7												
8	中心	1	黒 1																	
	1	7	黒 2	黒 3	黒 4	黒 5	黒 6	黒 7	黒 8											
10	1	2	黒 1	黒 2																
	2	8	黒 3	黒 4	黒 5	黒 6	黒 7	黒 8	黒 9	黒 10										
12	1	3	黒 1	黒 2	黒 3															
	2	9	黒 4	黒 5	黒 6	黒 7	黒 8	黒 9	黒 10	黒 11	黒 12									
15	1	4	黒 1	黒 2	黒 3	黒 4														
	2	11	黒 5	黒 6	黒 7	黒 8	黒 9	黒 10	黒 11	黒 12	黒 13	黒 14	黒 15							
20	中心	1	黒 1																	
	1	6	黒 2	黒 3	黒 4	黒 5	黒 6	黒 7												
	2	13	黒 8	黒 9	黒 10	黒 11	黒 12	黒 13	黒 14	黒 15	黒 16	黒 17	黒 18	黒 19	黒 20					
30	1	4	黒 1	黒 2	黒 3	黒 4														
	2	10	黒 5	黒 6	黒 7	黒 8	黒 9	黒 10	黒 11	黒 12	黒 13	黒 14								
	3	16	黒 15	黒 16	黒 17	黒 18	黒 19	黒 20	黒 21	黒 22	黒 23	黒 24	黒 25	黒 26	黒 27	黒 28	黒 29	黒 30		

白はポリエチレンの自然色でもよいものとする。

断 面 図



付 表 ソフトEM CEE/F

線 心 × 数	導 体 サ イ ズ mm ²	導 体		絶 縁 体 厚 さ mm	シ ス 厚 さ mm	仕 上 り 外 径 (参考) mm	参 考		電 気 特 性		
		構 成 本/mm	外 径 mm				概 算 質 量 kg/km	標 準 条 長 m	導 体 抵 抗 (20°C) Ω/km	絶 縁 抵 抗 MΩkm	試 験 電 圧 V
2 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	8.9	70	300	16.8	2500	2000
2 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	9.8	95	300	9.42	2500	2000
2 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.0	130	300	5.30	2500	2000
2 ×	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	13.5	210	300	3.40	2500	2000
3 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.4	90	300	16.8	2500	2000
3 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	120	300	9.42	2500	2000
3 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.0	170	300	5.30	2500	2000
3 ×	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	14.0	270	300	3.40	2500	2000
4 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	10.5	110	300	16.8	2500	2000
4 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.5	150	300	9.42	2500	2000
4 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.0	220	300	5.30	2500	2000
4 ×	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	15.5	340	300	3.40	2500	2000
5 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	11.0	130	300	16.8	2500	2000
5 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	12.5	180	300	9.42	2500	2000
5 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	14.0	280	300	5.30	2500	2000
6 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.0	150	300	16.8	2500	2000
6 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	13.5	210	300	9.42	2500	2000
6 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	15.5	330	300	5.30	2500	2000
7 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.0	170	300	16.8	2500	2000
7 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	13.5	230	300	9.42	2500	2000
7 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	15.5	370	300	5.30	2500	2000
8 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	210	300	16.8	2500	2000
8 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	14.5	280	300	9.42	2500	2000
8 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	16.5	420	300	5.30	2500	2000
10 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.0	250	300	16.8	2500	2000
10 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	17.0	350	300	9.42	2500	2000
10 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	19.5	500	300	5.30	2500	2000
12 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.5	290	300	16.8	2500	2000
12 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	17.5	400	300	9.42	2500	2000

付 表 ソフトEM CEE/F

線 心 × 数	導 体 サ イ ズ mm ²	導 体		絶 縁 体 厚 さ mm	シ ス 厚 さ mm	仕 上 り 外 径 (参考) mm	参 考		電 気 特 性		
		構 成 本/mm	外 径 mm				概 算 質 量 kg/km	標 準 条 長 m	導 体 抵 抗 (20℃) Ω/km	絶 縁 抵 抗 MΩ km	試 験 電 圧 V
12 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	20	600	300	5.30	2500	2000
15 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16.5	330	300	16.8	2500	2000
15 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	19.0	490	300	9.42	2500	2000
15 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	22	750	300	5.30	2500	2000
20 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	18.5	410	300	16.8	2500	2000
20 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	21	600	300	9.42	2500	2000
20 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.6	24	950	300	5.30	2500	2000
30 ×	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	23	600	300	16.8	2500	2000
30 ×	2	7/0.6	1.8	0.8	1.7	26	850	300	9.42	2500	2000
30 ×	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.8	30	1400	300	5.30	2500	2000