

仕 様 書

エコグリーン®
計装用ポリエチレン絶縁
耐燃性ポリエチレンシースケーブル
(銅テープ遮へい付)
[記号 : EM J K E E / F - S]

住 電 H S T ケ ー ブ ル 株 式 会 社

1. 適用範囲

本仕様書は、電気設備技術基準に定める小勢力回路(使用最大電圧：60 V)、又は弱電流回路に使用する題記計装用ケーブルに適用する。

2. 品名略号

EM J K E E / F - S ○ × □ S Q
(線心数) (サイズ)

3. 構造及び材質

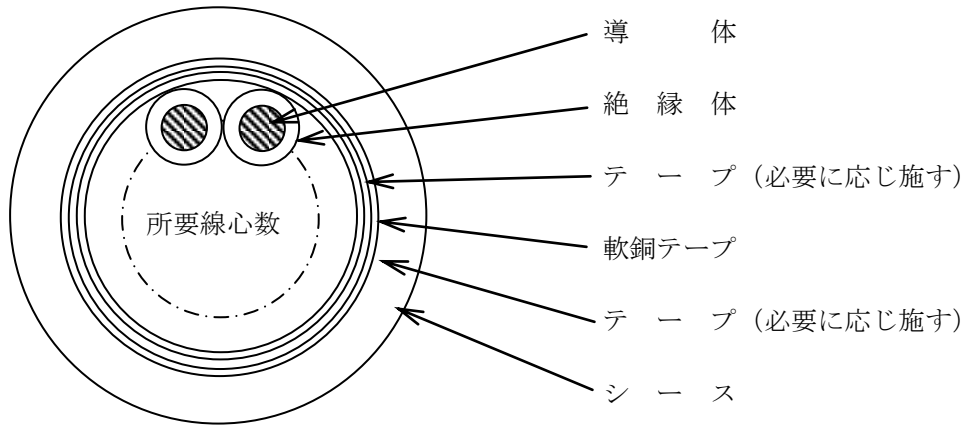
構造及び材質は次のとおりである。

- 3.1 導 体 : 電気用軟銅線のより線
最外層Sより。
- 3.2 絶 縁 体 : ポリエチレン
平均厚 : 構造表の値の 90 % 以上
最小厚 : 構造表の値の 80 % 以上
- 3.3 線 心 識 別 : (1) 絶縁体又は絶縁体表面の色別による。(2心～4心)
なお、白は自然色でも良いものとする。
2心 : 黒、白
3心 : 黒、白、赤
4心 : 黒、白、赤、緑
(2) 絶縁体又は絶縁体表面の色別及び線心上のナンバリングによる。
(5心～40心)
ナンバリングは内層の線心から順に始まるものとする。
5心～30心 : 黒 (ナンバリング1～30)
31心～40心 : 黒 (ナンバリング1～30) + 白 (ナンバリング1～10)
- 3.4 より合わせ : 所要線心数を同心よりで、円形により合わせ、必要に応じて適切なテープを施す。
ただし、必要に応じて適切な介在物を施すことができる。
- 3.5 遮 へ い : 厚さ0.05mm以上の軟銅テープ1枚を重ね巻きし、必要に応じて適切なテープを施す。
- 3.6 シ ー ス : 耐燃性ポリエチレン
平均厚 : 構造表の値の 90 % 以上
最小厚 : 構造表の値の 85 % 以上
色 : 黒

3.7 表 示 : ケーブルの適切な箇所に、下記事項を連続表示する。

- (1) ブランド名 (H S & T C a b l e)
- (2) 製造業者名又はその略号
- (3) 耐燃である旨の表示 (T A I N E N)
- (4) エコケーブルである旨の表示
- (5) 製造年 (西暦年号) 又はその略号

3.8 ケーブル断面図



4. 特性及び試験方法

項 目		特 性		試 験 方 法
導 体 抵 抗		付表の値以下		JIS C 3005による
耐 電 圧		付表の電圧に1分間耐えること		JIS C 3005による
絶 縁 抵 抗		付表の値以上		JIS C 3005による
引 張	絶縁体	引張強さ	10 MPa 以上	JIS C 3005による
		伸 び	350% 以上	
	シース	引張強さ	10 MPa 以上	
		伸 び	350% 以上	
加 熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 80 % 以上	JIS C 3005による (90±2℃×96時間)
		伸 び	加熱前の値の 65 % 以上	
	シース	引張強さ	加熱前の値の 80 % 以上	
		伸 び	加熱前の値の 65 % 以上	
耐 寒	シース	試験片が破壊しないこと (-15℃)		JIS C 3005による
加 熱 変 形	絶 縁 体	厚さの減少率10 % 以下		JIS C 3005による
	シース			
難 燃		60秒以内で自然に消えること		JIS C 3005による (60度傾斜試験)
発 煙 濃 度	絶 縁 体	6回の試験の結果、平均値が150以下であること。但し、始めの3回の値がいずれも150以下である場合は、3回で合格とする。		JIS C 3612 付属書Aによる
	シース			
燃焼時発生ガス (絶縁体及びシース)	酸 性 度	pH4.3以上		JIS C 3666-2による
	導 電 率	10 μ S/mm以下		

5. 受渡試験項目

完成品は下記試験を行う。

- (1) 構造試験
- (2) 導体抵抗試験
- (3) 絶縁抵抗試験
- (4) 耐電圧試験

6. その他

ケーブルグランド又はパッキン等の御使用の都合により、特定のケーブル外径公差を必要とされる場合は、あらかじめ弊社にご相談ください。

構 造 表 EM J K E E / F - S (2~40 × 0.5 mm²)

線心数	導 体			絶縁体 厚 さ mm	シース 厚 さ mm	仕上り 外 径 mm	導体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 MΩ・km	概 算 質 量 kg/km
	公 称 断面積	構 成	外 径 (参考)							
	mm ²	本/mm	mm							
2	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	7.0	33.4	1 000	2 500	70
3	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	7.3	33.4	1 000	2 500	80
4	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	7.7	33.4	1 000	2 500	90
5	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	8.2	33.4	1 000	2 500	100
6	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	8.7	33.4	1 000	2 500	110
7	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	8.7	33.4	1 000	2 500	120
8	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	9.5	33.4	1 000	2 500	125
10	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	10.0	33.4	1 000	2 500	155
12	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	10.5	33.4	1 000	2 500	170
15	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	11.5	33.4	1 000	2 500	200
16	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	12.0	33.4	1 000	2 500	210
20	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	13.0	33.4	1 000	2 500	250
25	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	14.0	33.4	1 000	2 500	300
30	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	14.5	33.4	1 000	2 500	345
37	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	15.5	33.4	1 000	2 500	410
40	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	16.5	33.4	1 000	2 500	440

構造表 EM J K E E / F - S (2~40 × 0.75 mm²)

線心数	導 体			絶縁体 厚 さ mm	シース 厚 さ mm	仕上り 外 径 mm	導体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 MΩ・km	概 算 質 量 kg/km
	公 称	構 成	外 径							
	断面積 mm ²	本/mm	(参考) mm							
2	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	8.1	25.0	1 000	2 500	85
3	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	8.4	25.0	1 000	2 500	95
4	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	9.0	25.0	1 000	2 500	110
5	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	9.5	25.0	1 000	2 500	125
6	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	10.5	25.0	1 000	2 500	140
7	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	10.5	25.0	1 000	2 500	150
8	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	11.0	25.0	1 000	2 500	165
10	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	12.5	25.0	1 000	2 500	200
12	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	13.0	25.0	1 000	2 500	220
15	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	13.5	25.0	1 000	2 500	260
16	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	14.0	25.0	1 000	2 500	270
20	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	15.0	25.0	1 000	2 500	320
25	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	16.5	25.0	1 000	2 500	380
30	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	17.5	25.0	1 000	2 500	435
37	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	19.0	25.0	1 000	2 500	515
40	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	19.5	25.0	1 000	2 500	550

構造表 EM J K E E / F - S (2~40 × 0.9 mm²)

線心数	導 体			絶縁体 厚 さ mm	シース 厚 さ mm	仕上り 外 径 mm	導体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 MΩ・km	概 算 質 量 kg/km
	公 称 断面積	構 成	外 径 (参考)							
	mm ²	本/mm	mm							
2	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	8.2	21.3	1 000	2 500	90
3	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	8.6	21.3	1 000	2 500	100
4	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	9.2	21.3	1 000	2 500	120
5	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	9.8	21.3	1 000	2 500	135
6	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	10.5	21.3	1 000	2 500	150
7	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	10.5	21.3	1 000	2 500	160
8	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	11.5	21.3	1 000	2 500	180
10	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	13.0	21.3	1 000	2 500	215
12	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	13.0	21.3	1 000	2 500	240
15	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	14.0	21.3	1 000	2 500	285
16	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	14.5	21.3	1 000	2 500	295
20	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	15.5	21.3	1 000	2 500	350
25	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	17.0	21.3	1 000	2 500	420
30	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	18.0	21.3	1 000	2 500	485
37	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	19.5	21.3	1 000	2 500	570
40	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	20	21.3	1 000	2 500	610

構造表 EM J K E E / F - S (2~37 × 1.25 mm²)

線心数	導 体			絶縁体 厚 さ mm	シース 厚 さ mm	仕上り 外 径 mm	導体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 MΩ・km	概 算 質 量 kg/km
	公 称	構 成	外 径							
	断面積 mm ²	本/mm	mm							
2	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	8.5	16.8	1 000	2 500	95
3	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	8.9	16.8	1 000	2 500	110
4	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	9.5	16.8	1 000	2 500	130
5	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	10.5	16.8	1 000	2 500	150
6	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	11.0	16.8	1 000	2 500	170
7	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	11.0	16.8	1 000	2 500	180
8	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	12.0	16.8	1 000	2 500	205
10	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	13.5	16.8	1 000	2 500	245
12	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	14.0	16.8	1 000	2 500	275
15	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	14.5	16.8	1 000	2 500	325
16	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	15.0	16.8	1 000	2 500	340
20	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	16.0	16.8	1 000	2 500	400
25	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	18.0	16.8	1 000	2 500	490
30	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	19.0	16.8	1 000	2 500	565
37	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	21	16.8	1 000	2 500	665