

.....
殿

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

住電日立ケーブル株式会社
管理本部 技術部

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 JKPEE / F - S P × SQ
(対数) (サイズ)

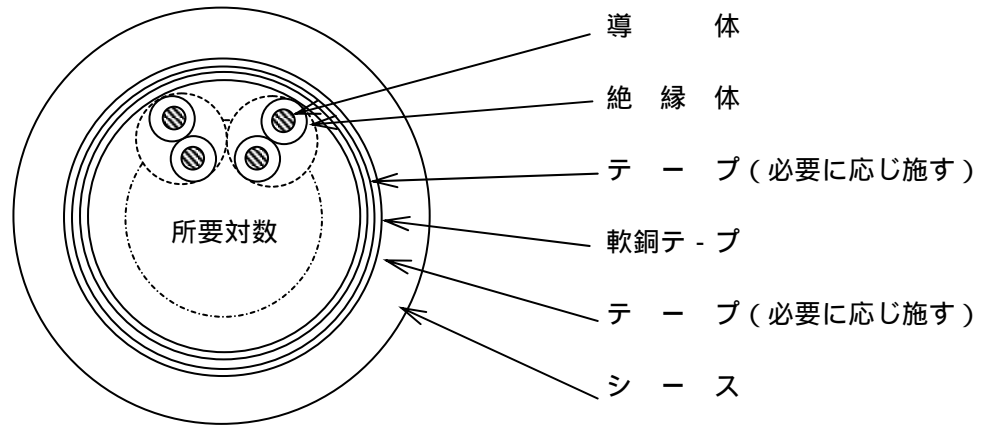
3. 構造及び材質

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(JIS C 3102)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 対 よ り : 線心2条を適切なピッチでより合わせる。
1対ケーブルの場合は、適切な介在物及びテープを施す。
- 3.4 線 心 識 別 : 絶縁体又は絶縁体表面の色別及び白線心上のナンバリングによる。
ただし、1対ケーブルの場合は、ナンバリングは施さない。
なお、白は自然色でも良いものとする。
1対 : 黒 × 白
2対～30対 : 黒 × 白(ナンバリング1～30)
31対～40対 : 黒 × 白(ナンバリング1～30) + 赤 × 白(ナンバリング1～10)
- 3.5 より合わせ : 所要対数をより合わせ、必要に応じて適切なテープを施す。
(多対ケーブルに限る) ただし、必要に応じて適切な介在物を施すことができる。
- 3.6 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。
- 3.7 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

- 3.8 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

3.9 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	JIS C 3005による (-15)	
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 60695-6-31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 μS/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 E M J K P E E / F - S (1 ~ 40P × 0 . 5 mm²)

対数	導 体		絶縁体 厚 さ	シー ス 厚 さ	仕上 り 外 径	導体抵抗 (20)	試験電圧 (20)	絶縁抵抗	概 算 質 量	
	公 称 断面積	構 成								
P	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	/km	V/1分	M · km	kg/km	
1 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	7.0	33.4	1 000	2 500	70
2 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	10.0	34.0	1 000	2 500	100
3 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	10.5	34.0	1 000	2 500	120
4 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	11.0	34.0	1 000	2 500	145
5 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	12.0	34.0	1 000	2 500	170
6 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	12.5	34.0	1 000	2 500	180
7 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	12.5	34.0	1 000	2 500	200
8 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	13.5	34.0	1 000	2 500	220
10 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	14.5	34.0	1 000	2 500	260
12 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	16.0	34.0	1 000	2 500	290
15 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	17.5	34.0	1 000	2 500	340
16 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	17.5	34.0	1 000	2 500	350
20 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	18.5	34.0	1 000	2 500	415
25 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	21	34.0	1 000	2 500	510
30 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.5	23	34.0	1 000	2 500	605
37 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.6	25	34.0	1 000	2 500	730
40 P	0.5	7/0.32	0.96	0.4	1.7	26	34.0	1 000	2 500	780

構造表 EM JKPEE/F-S (1~40P × 0.75 mm²)

対数	導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	導体抵抗 (20) /km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 M・km	概 算 質 量 kg/km
	公 称 断面積	構 成	外 径							
P	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	/km	V/1分	M・km	kg/km
1 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	8.1	25.0	1 000	2 500	85
2 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	11.0	25.5	1 000	2 500	130
3 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	12.0	25.5	1 000	2 500	155
4 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	12.5	25.5	1 000	2 500	180
5 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	13.5	25.5	1 000	2 500	210
6 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	15.0	25.5	1 000	2 500	240
7 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	15.0	25.5	1 000	2 500	260
8 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	15.5	25.5	1 000	2 500	285
10 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	17.0	25.5	1 000	2 500	335
12 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	18.5	25.5	1 000	2 500	385
15 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	20	25.5	1 000	2 500	460
16 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.5	21	25.5	1 000	2 500	480
20 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.6	23	25.5	1 000	2 500	585
25 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.7	25	25.5	1 000	2 500	715
30 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.7	27	25.5	1 000	2 500	835
37 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.8	30	25.5	1 000	2 500	1 010
40 P	0.75	7/0.37	1.11	0.5	1.9	31	25.5	1 000	2 500	1 090

構 造 表 EM JKPEE/F-S (1~40P × 0.9 mm²)

対数	導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	導体抵抗 (20) /km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 M・km	概 算 質 量 kg/km
	公 称 断面積	構 成	外 径							
P	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	/km	V/1分	M・km	kg/km
1 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	8.2	21.3	1 000	2 500	90
2 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	11.5	21.7	1 000	2 500	140
3 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	12.0	21.7	1 000	2 500	170
4 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	13.0	21.7	1 000	2 500	195
5 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	14.0	21.7	1 000	2 500	230
6 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	15.0	21.7	1 000	2 500	260
7 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	15.0	21.7	1 000	2 500	285
8 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	16.0	21.7	1 000	2 500	310
10 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	17.5	21.7	1 000	2 500	370
12 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	19.0	21.7	1 000	2 500	425
15 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	21	21.7	1 000	2 500	505
16 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.5	21	21.7	1 000	2 500	535
20 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.6	24	21.7	1 000	2 500	650
25 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.7	26	21.7	1 000	2 500	795
30 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.8	28	21.7	1 000	2 500	940
37 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.9	31	21.7	1 000	2 500	1 140
40 P	0.9	7/0.4	1.2	0.5	1.9	32	21.7	1 000	2 500	1 210

構 造 表 E M J K P E E / F - S (1 ~ 30P × 1 . 2 5 mm²)

対数	導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	導体抵抗 (20) /km	試験電圧 V / 1分	絶縁抵抗 M ・ km	概 算 質 量 kg/km
	公 称 断面積	構 成	外 径							
P	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	/km	V / 1分	M ・ km	kg/km
1 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	8.5	16.8	1 000	2 500	95
2 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	12.0	17.2	1 000	2 500	155
3 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	12.5	17.2	1 000	2 500	190
4 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	13.5	17.2	1 000	2 500	225
5 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	15.0	17.2	1 000	2 500	265
6 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	16.0	17.2	1 000	2 500	300
7 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	16.0	17.2	1 000	2 500	320
8 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	17.5	17.2	1 000	2 500	365
10 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	19.0	17.2	1 000	2 500	430
12 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.5	21	17.2	1 000	2 500	500
15 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.6	23	17.2	1 000	2 500	605
16 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.6	23	17.2	1 000	2 500	640
20 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.7	26	17.2	1 000	2 500	780
25 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.8	28	17.2	1 000	2 500	935
30 P	1.25	7/0.45	1.35	0.5	1.9	31	17.2	1 000	2 500	1 130