

..... 殿

エコグリーン®
6600V 架橋ポリエチレン絶縁
耐燃性ポリエチレンシースケーブル
[記号 : EM 6600V CE/F]

住電日立ケーブル株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、電気設備技術基準に基づく題記電力用ケーブルに適用する。

関連規格 : JIS C 3606

2. 品名略号

EM 6600V CE/F ○ × □ SQ
(線心数) (サイズ)

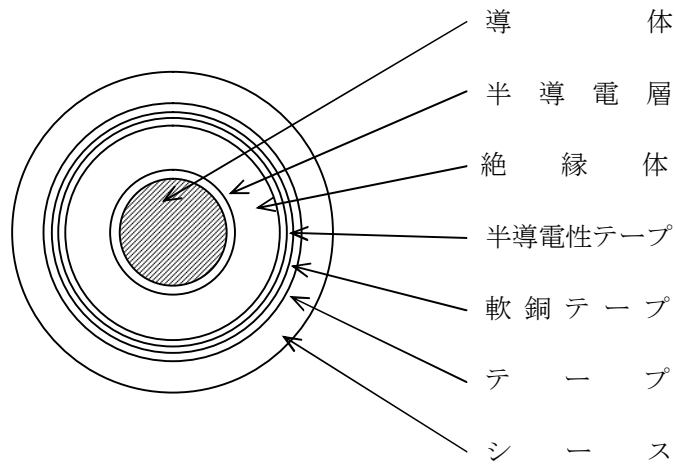
3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

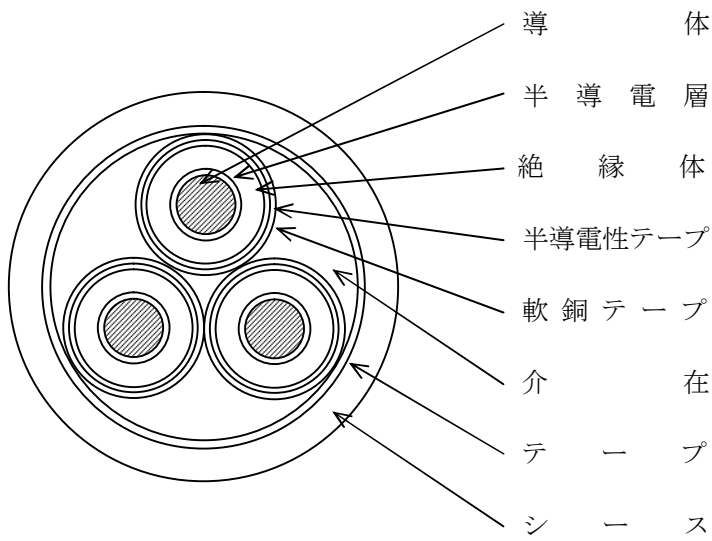
- 3.1 導 体 : 電気用軟銅線(JIS C 3102準拠)の円形圧縮より線又は分割圧縮より線。最外層Sより。分割圧縮より線は、圧縮成形したセグメント間に適切な絶縁を施し、Sよりにより合わせて、バインダーにより一括する。
- 3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン
 導体部に接する部分には半導電層を施す。なお、半導電層の厚さは絶縁体の厚さに含めるものとする。
 絶縁体上には、半導電性テープを重ね巻きする。
 平均厚 : 構造表の値の90%以上
 最小厚 : 構造表の値の80%以上
 外径許容差 : ±0.7 mm (600 mm² 以下)
 ±1.0 mm (800 mm² 以上)
- 3.3 線 心 識 別 : 絶縁体上(半導電性テープ上)に施す着色テープの色による。
 単心 : なし
 3心 : 白、赤、青
- 3.4 遮 へ い : 厚さ約0.1mmの軟銅テープ1枚を、3.2の線心の上に施す。
- 3.5 より合わせ (3心のみ) : 所要線心数を適切な介在とともにSよりにより合わせ、その上に押えテープを施す。
- 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) 記号 (EM 6600V CE/F)
 (2) ブランド名 (HST Cable)
 (3) 製造業者名又はその略号
 (4) 製造年(西暦年号)又はその略号
 (5) エコケーブルである旨の表示

3.8 ケーブル断面図

(1) 単心



(2) 3心



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10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	200% 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 (120°C±3°C×96時間)
		伸 び		
	シ ー ス	引張強さ	加熱前の値の 80 % 以上	JIS C 3005による (90°C±2°C×96時間)
		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°C)
加 熱 変 形		絶 縁 体	厚さの減少率 40 % 以下	JIS C 3005による
		シ ー ス	厚さの減少率 10 % 以下	
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。ただし、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 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。

取り扱い時の注意

1. ケーブル内への水の浸入防止

ケーブル内に水が浸入した場合、絶縁性能が低下し寿命を短縮させる可能性があります。従ってケーブル布設中および保管中の端末防水処理、延線中の外傷防止、あるいは両端末や直線接続処理時の防水などに十分配慮願います。

2. 遮へい銅テープへの接地方式

遮へい銅テープの接地方式については種々の手段を講ずる必要がありますので、問い合わせ下さい。

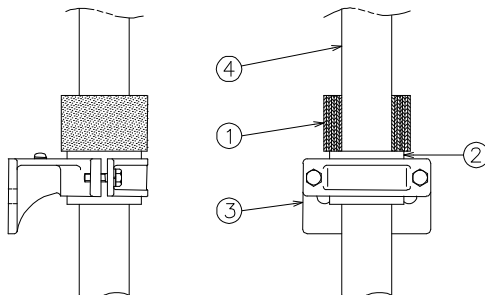
(注1) 片端接地とする場合は非接地側端に誘起する電圧を50V以下になるよう設計するのが一般的です。

(注2) 接地用リード線がはずれるなどして、遮へい銅テープがアースから浮いた場合、ケーブル事故に至る可能性があります。従ってリード線はしっかりと取り付けて下さい。

3. シース収縮対策

端末部及び接続部において、シースが収縮することがありますので、対策を施してください。端末部のシース収縮対策事例を、参考資料として下図に示します。

シースずれ止め用熱収縮チューブ
単心形・多芯一括形ケーブル用



- ① 熱収縮チューブ (内面接着剤付き) ② 含浸黄麻布 又はゴムシート ③ ブACKET ④ ケーブルシース

構 造 表 EM 6600V CE/F (単心)

公称 断面積	導 体		絶縁体 厚 さ	絶縁体 外 径	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	導体抵抗 (20°C) Ω/km	試験電圧 kV/10分	絶縁抵抗 MΩ・km	静電容量 (参考) μF/km	概算質量 kg/km
	構成	外 径									
mm ²	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV/10分	MΩ・km	μF/km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	4.0	12.4	1.8	17.5	1.31	17	2 500	0.24	365
22	円形圧縮	5.5	4.0	13.5	1.9	18.5	0.832	17	2 500	0.27	470
38	円形圧縮	7.3	4.0	15.3	2.0	21	0.481	17	2 000	0.32	660
60	円形圧縮	9.3	4.0	17.3	2.0	23	0.305	17	2 000	0.37	900
100	円形圧縮	12.0	4.0	20.0	2.1	26	0.183	17	1 500	0.45	1 350
150	円形圧縮	14.7	4.0	22.7	2.3	29	0.122	17	1 500	0.52	1 900
200	円形圧縮	17.0	4.5	26.0	2.4	32	0.0915	17	1 500	0.51	2 450
250	円形圧縮	19.0	4.5	28.0	2.5	35	0.0739	17	1 500	0.55	2 850
325	円形圧縮	21.7	4.5	30.7	2.6	38	0.0568	17	1 500	0.61	3 600
400	円形圧縮	24.1	4.5	33.1	2.7	40	0.0462	17	1 000	0.68	4 350
500	円形圧縮	26.9	4.5	35.9	2.8	43	0.0369	17	900	0.74	5 300
600	円形圧縮	29.5	5.0	39.5	2.9	47	0.0308	17	900	0.71	6 350
800	円形圧縮	34.0	5.0	44.0	3.1	52	0.0231	17	800	0.81	8 400
	又は分割圧縮										
1000	分割圧縮	38.0	5.0	48.0	3.3	56	0.0187	17	800	0.85	10 500
1200	分割圧縮	41.7	5.0	51.7	3.4	59	0.0156	17	700	0.95	12 000

構 造 表 EM 6600V CE/F (3心)

公称 断面積	導 体		絶縁体 厚 さ	絶縁体 外 径	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	导体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 kV/10分	絶縁抵抗 MΩ・km	静電容量 (参考) μF/km	概算質量 kg/km
	構成	外 径									
mm ²	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV/10分	MΩ・km	μF/km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	4.0	12.4	2.5	34	1.34	17	2 500	0.24	1 200
22	円形圧縮	5.5	4.0	13.5	2.5	37	0.849	17	2 500	0.27	1 500
38	円形圧縮	7.3	4.0	15.3	2.7	41	0.491	17	2 000	0.32	2 100
60	円形圧縮	9.3	4.0	17.3	2.9	46	0.311	17	2 000	0.37	2 900
100	円形圧縮	12.0	4.0	20.0	3.1	52	0.187	17	1 500	0.45	4 250
150	円形圧縮	14.7	4.0	22.7	3.3	58	0.124	17	1 500	0.52	5 850
200	円形圧縮	17.0	4.5	26.0	3.6	66	0.0933	17	1 500	0.51	7 600
250	円形圧縮	19.0	4.5	28.0	3.8	71	0.0754	17	1 500	0.55	9 100
325	円形圧縮	21.7	4.5	30.7	4.0	77	0.0579	17	1 500	0.61	11 500