

.....
殿

エコグリーン®
耐熱ケーブル
[記号 : EM - HP]

住電日立ケーブル株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、消防庁告示第11号(平成9年12月18日)「耐熱電線の基準」に合致する、題記小勢力回路用耐熱ケーブルに適用する。

関連規格： JCS 3501

2. 品名略号

EM - HP MM × P
 (サイズ) (対数)

EM - HP MM × C
 (サイズ) (線心数)

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)の単線又はより線。

3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン
 最 小 厚 : 構造表の値の 80 % 以上

3.3 線 心 識 別 : 絶縁体またはより合わせ上に施すテープの色別による。

(1) 平形のもの

2心 : 赤、白
 3心 : 赤、白、青

(2) 丸形多心のもの(4心)

下表の色を用いて行う。

線心番号	1	2	3	4
絶縁体の色	青	黄	緑	赤

(3) 丸形多対のもの(3~15対)

下表の色及び色の組み合わせを用いて行う。

線心番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
第1線心	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫
第2線心	白					茶					黒				

(4) 丸形多対のもの(20~50対)

下表の色及び色の組み合わせを用いて行う。

線心番号	1	2	3	4	5
第1線心	青	黄	緑	赤	紫
第2線心	白				

エイト 番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
テープの 色	青	黄	緑	赤	紫	青 白	黄 白	緑 白	赤 白	紫 白

3.4 対より合わせ： 多対のものは、上記組み合わせのとおり線心2心をより合わせる。

3.5 より合わせ： 丸形の場合は所要線心数をより合わせ、必要に応じて適切な介在又は適切なテープを施す。

3.6 シース： 耐燃性ポリエチレン

	平形のもの	丸形のもの
平均厚	構造表の値の 90 % 以上	構造表の値の 90 % 以上
最小厚	構造表の値の 80 % 以上	構造表の値の 85 % 以上

色： 灰

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) 認定マーク

トウロクニンテイキカン JCT ニンテイ

(2) 耐熱電線である旨の表示 (HP)

(3) ブランド名 (HS&T Cable)

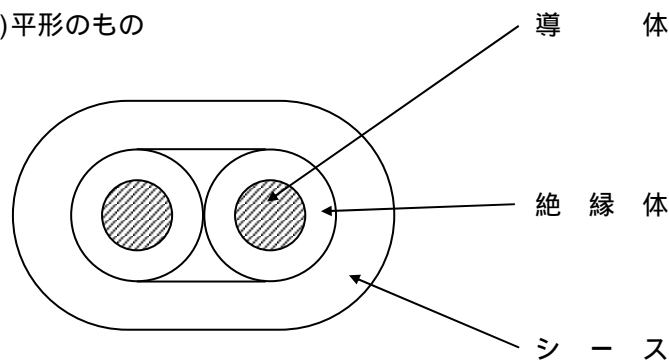
(4) 製造業者名又はその略号

(5) 製造年 (西暦年号) 又はその略号

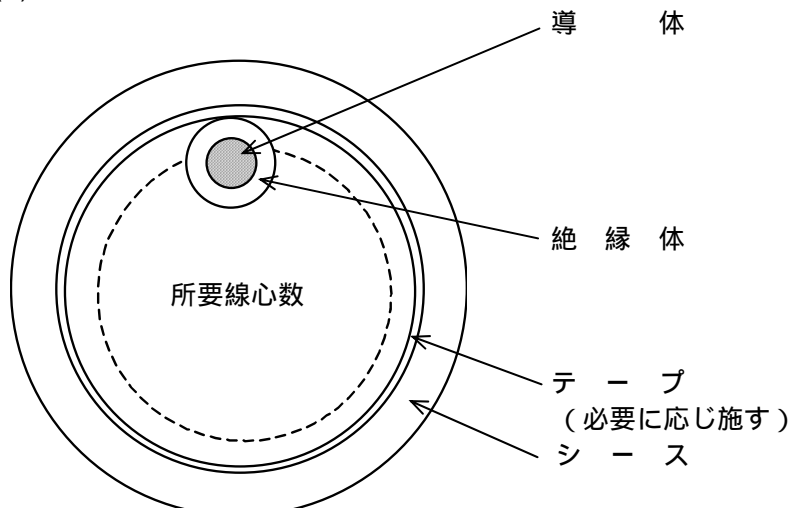
(6) エコケーブルである旨の表示

3.8 ケーブル断面図

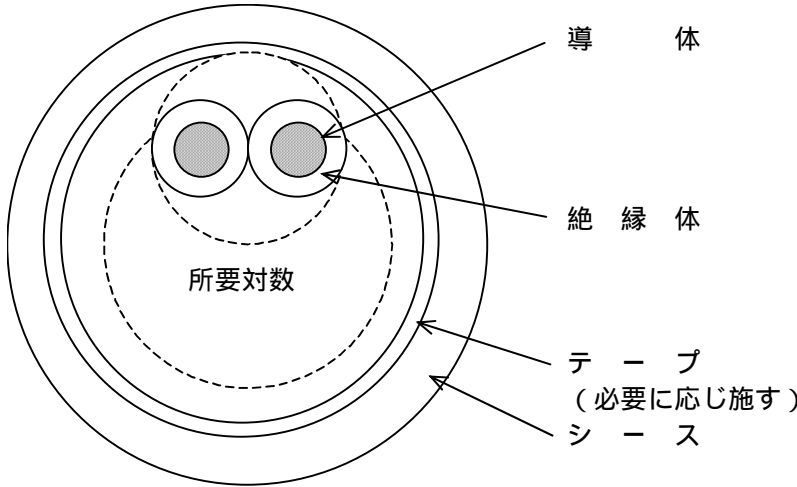
(1) 平形のもの



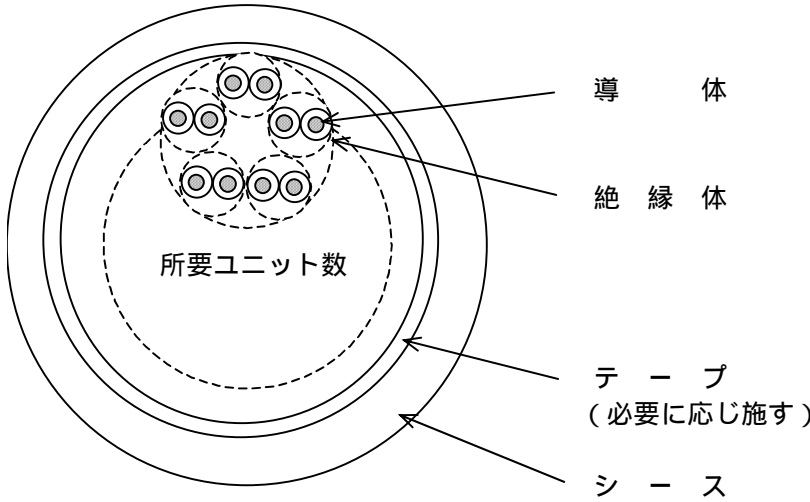
(2) 丸形多心のもの



(3) 丸形多対のもの(3~15対)



(4) 丸形多対のもの(20~50対)



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	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±3 ×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±2 ×96時間)	
		伸 び	加熱前の値の 65 % 以上		
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	5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。	JCS 7508 による	
		シース			
燃焼時発生ガスの酸性度		絶 縁 体	3回の試験の結果、いずれもpH3.5以上であること。		
		シース			
耐 熱 試 験		絶縁抵抗	加熱前	50 M 以上	JCS 7504 による
			加熱中	0.1M 以上	
		絶縁耐力	加熱中 15分間	250V に耐えること。	
		延焼性	炉内壁より150mm以下であること。		

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下さい。

構 造 表 E M - H P (単 線)

線心数 対 数	導体径	絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	導体抵抗 (20)	試験電圧	絶縁抵抗	概 算 質 量
	mm	mm	mm	mm	/km	V / 1分	M · km	kg/km
2C	0.9	0.3	1.0	3.5×5.0	28.2	1 000	1 000	30
3C	0.9	0.3	1.0	3.5×6.5	28.2	1 000	1 000	45
4C	0.9	0.3	1.0	6.1	28.8	1 000	1 000	55
3P	0.9	0.3	1.0	7.3	29.4	1 000	1 000	75
5P	0.9	0.3	1.0	10.5	29.4	1 000	1 000	110
7P	0.9	0.3	1.0	11.0	29.4	1 000	1 000	140
10P	0.9	0.3	1.0	11.5	29.4	1 000	1 000	185
15P	0.9	0.3	1.1	14.5	29.4	1 000	1 000	270
20P	0.9	0.3	1.1	16.0	29.4	1 000	1 000	350
30P	0.9	0.3	1.2	19.5	29.4	1 000	1 000	500
50P	0.9	0.3	1.4	24.5	29.4	1 000	1 000	820
2C	1.2	0.3	1.0	3.8×5.6	15.8	1 000	1 000	45
3C	1.2	0.3	1.0	3.8×7.4	15.8	1 000	1 000	60
4C	1.2	0.3	1.0	6.9	16.1	1 000	1 000	75
3P	1.2	0.3	1.0	8.3	16.4	1 000	1 000	105
5P	1.2	0.3	1.0	11.5	16.4	1 000	1 000	170
7P	1.2	0.3	1.0	12.5	16.4	1 000	1 000	230
10P	1.2	0.3	1.0	13.5	16.4	1 000	1 000	290
15P	1.2	0.3	1.1	17.0	16.4	1 000	1 000	425
20P	1.2	0.3	1.2	19.5	16.4	1 000	1 000	570
30P	1.2	0.3	1.4	23.5	16.4	1 000	1 000	820
50P	1.2	0.3	1.6	29.5	16.4	1 000	1 000	1 330