

.....
殿

耐熱ケ - ブル
(銅テープ遮へい付)
.....
[記号 : HP - 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、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 準拠

2. 品名略号

HP-S MM × P
 (サイズ) (対数)

HP-S 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 準拠）の単線

3.2 絶縁体：架橋ポリエチレン
最小厚：構造表の80%以上

3.3 線心識別：絶縁体またはより合わせた上に施すテープの色別による。

(1) 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

(2) 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				

(3) 丸形多対のもの（20～30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				

エット番号	1	2	3	4	5	6
テープの色	青	黄	緑	赤	紫	青白

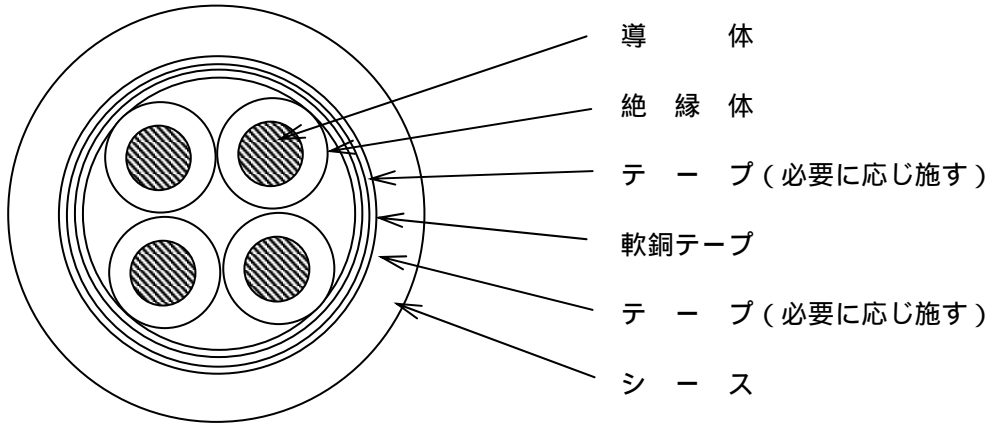
- 3.4 対より : 多対のものは、上記組み合わせのとおり線心2心をより合わせる。
- 3.5 より合わせ : 丸形のものは所要線心をより合わせ、必要に応じて適切な介在又は適切なテープを施す。
- 3.6 遮へい : より合わせ上に厚さ0.05mm以上の軟銅テープを1枚重ね巻きし、さらに適切なテープで押え巻きする。
- 3.7 シース : ビニル
平均厚 : 構造表の値の90%以上
最小厚 : 構造表の値の85%以上
色 : 灰
- 3.8 表示 : ケーブルの表面に、下記事項を連続表示する。
(1)認定マーク
2004年以前製造品 : シテイニンテイキカン J C M A

ニンテイ
ニンテイ

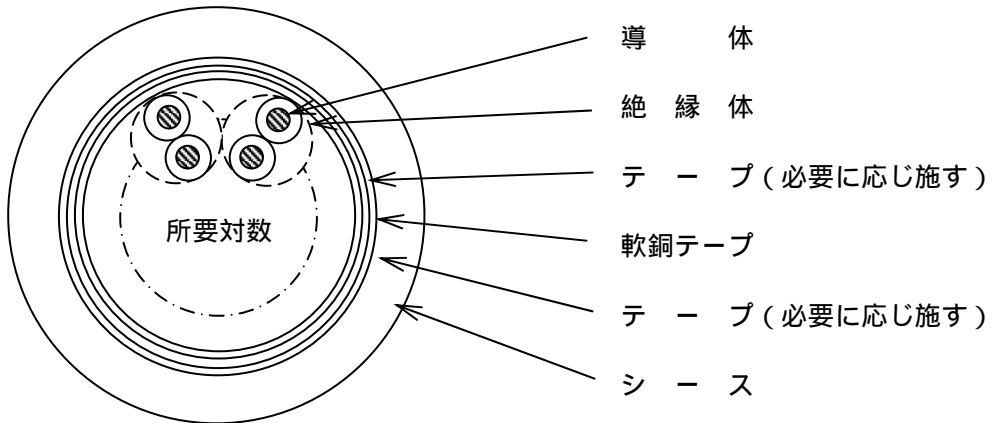
2005年以降製造品 : トウロクニンテイキカン J C T
(2)耐熱電線である旨の表示 (H P)
(3)ブランド名 (H S & T C a b l e)
(4)製造業者名又はその略号
(5)製造年 (西暦年号) 又はその略号

3.9 ケーブル断面図

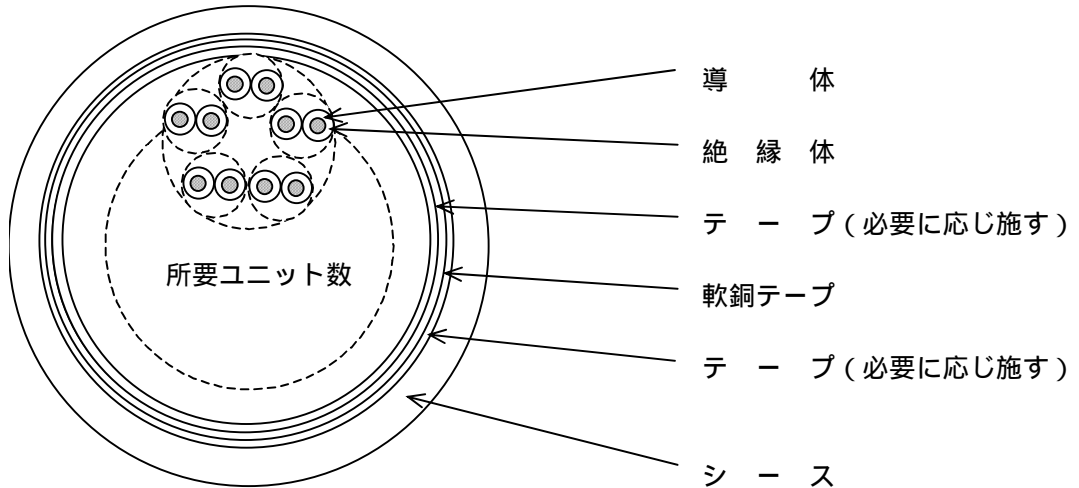
(1) 4心のもの



(2) 丸形多対のもの (3~15対)



(3) 丸形多対のもの (20対~30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	120% 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 85 % 以上	JIS C 3005による (100±2 ×48時間)
		伸 び	加熱前の値の 80 % 以上	
耐 油	シース	引張強さ	浸油前の値の 80 % 以上	JIS C 3005による (70±2 ×4時間)
		伸 び	浸油前の値の 60 % 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)
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ください。

構 造 表 H P - S

線心数 及び 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
4C	0.9	0.3	1.0	6.5	28.8	1 000	1 000	75
3P	0.9	0.3	1.0	8.0	29.4	1 000	1 000	95
5P	0.9	0.3	1.0	11.0	29.4	1 000	1 000	150
7P	0.9	0.3	1.0	12.0	29.4	1 000	1 000	180
10P	0.9	0.3	1.0	12.0	29.4	1 000	1 000	220
15P	0.9	0.3	1.1	15.5	29.4	1 000	1 000	330
20P	0.9	0.3	1.1	17.0	29.4	1 000	1 000	410
30P	0.9	0.3	1.2	20	29.4	1 000	1 000	580
4C	1.2	0.3	1.0	7.5	16.1	1 000	1 000	110
3P	1.2	0.3	1.0	9.0	16.4	1 000	1 000	130
5P	1.2	0.3	1.0	12.5	16.4	1 000	1 000	210
7P	1.2	0.3	1.0	13.5	16.4	1 000	1 000	260
10P	1.2	0.3	1.0	14.0	16.4	1 000	1 000	330
15P	1.2	0.3	1.1	18.0	16.4	1 000	1 000	490
20P	1.2	0.3	1.2	20.5	16.4	1 000	1 000	630
30P	1.2	0.3	1.4	24.5	16.4	1 000	1 000	910