

番	号： TSS-27069
主管部門：	技術部 設計課
制定日：	2011年03月14日
最新改定日：	—

銅テープ遮へい付き
ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース信号ケーブル

[SQEE]

仕 様 書

年 月 日

津田電線株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、銅テープ遮へい付きポリエチレン絶縁ポリエチレンシース信号ケーブルについて規定する。

2. 種類及び記号

種類及び記号は、表 1 による。

表 1

種 類	記 号
銅テープ遮へい付き ポリエチレン絶縁ポリエチレンシース信号ケーブル	S Q E E

3. 引用規格

日本工業規格 JIS C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法
日本工業規格 JIS C 3102 電気用軟銅線

4. 材料、構造及び加工方法

材料、構造及び加工方法は、表 2、付表及び付図による。

5. 特性及び試験方法

特性及び試験方法は、表 3 による。

6. 検 査

検査は、次の項目について行い、4 及び 5 の規定を満足しなければならない。

(1) 外観・構造 (2) 導体抵抗 (3) 耐電圧 (4) 絶縁抵抗 (5) 静電容量

7. 包 装

包装は、ケーブルの両端末を湿気浸入防止のため完全に密封し、1 条毎にドラム巻きとする。

また、運搬中損傷しないように適切な方法で荷造を施す。

ケーブルの両端は、赤色及び青色の表示を行うものとし、赤端及び青端とする。

なお、巻始めを赤端、巻終わりを青端とする。

8. 包装の表示

- (1) 種類又は記号
- (2) 公称断面積及び対数
- (3) 長 さ
- (4) 正味質量
- (5) 総質量
- (6) ドラムの回転方向
- (7) 製造業者名又はその略号
- (8) 製造年月又はその略号

表2 材料、構造及び加工方法

構 成			仕 様
1	線 心	導 体	軟銅より線 JIS C 3102 (電気用軟銅線) に規定する軟銅線を素線とした円形より線 最外層のより方向：右より
2		絶縁体	ポリエチレン
3	カッド		心線4条を同色の心線が対角頂点に位置するようにそろえて平等により合わせる。
4	カッドの集合		所要数カッドを付図のとおり配列してより合わせる。 (1) 各層とも同一層内の隣接するカッドのピッチは、適当に異ならせる。 (2) ケーブル心を円形に仕上げるため、必要に応じて適当な介在物を挿入できる。
5	テープ		テープを重ね巻き
6	遮へい		軟銅テープを1枚重ね巻き
7	テープ		テープを重ね巻き
8	シース		ポリエチレン (黒) 平均厚：付表の値の90%以上 部分最小厚：付表の値の85%以上
9	表 示		ケーブルには、次の事項を連続表示する。 (1) 種類又は記号 (2) 公称断面積及び対数 (3) 製造業者名又はその略号 (4) 製造年又はその略号

表3 特性及び試験方法

項目		特性		試験方法	
構造		4項に適合すること		JIS C 3005の 4.3	
導体抵抗	20℃	17.2Ω/km以下		JIS C 3005の 4.4	
絶縁抵抗		10,000MΩ km以上		JIS C 3005の 4.7.1 b)	
耐電圧		AC 1,000Vに1分間耐えること		JIS C 3005の 4.6 b)	
静電容量	1kHz	平均値 50nF/km以下		JIS C 3005の 4.8	
引張強さ及び伸び	絶縁体	常温	引張強さ	10MPa以上	JIS C 3005の 4.16
			伸び	300%以上	
	加熱	引張強さ	加熱前の値の80%以上	JIS C 3005の 4.17 90±2℃, 96h	
		伸び	加熱前の値の60%以上		
	シース	常温	引張強さ	10MPa以上	JIS C 3005の 4.16
			伸び	350%以上	
	加熱	引張強さ	加熱前の値の80%以上	JIS C 3005の 4.17 90±2℃, 96h	
		伸び	加熱前の値の65%以上		
加熱変形	シース	厚さの減少率10%以下		JIS C 3005の 4.23 (¹)	
減衰量	29.4kHz	2P	2.0dB/km以下	(²)	
		2P以外	1.7dB/km以下		
特性インピーダンス	29.4kHz	130±20%		(³)	
遠端漏話減衰量	29.4kHz	70dB/500m以上		(⁴)	

注 (¹) 加熱変形の試験条件

種類	仕上外径	荷重	加熱温度
シース	10mm以上20mm未満	15N	75±3℃
	20mm以上25mm未満	20N	
	25mm以上30mm未満	25N	
	30mm以上35mm未満	29N	

備考 板状試験片を用いる場合、荷重は10Nとする。

(²) 減衰量の試験条件

規定の周波数で減衰量試験器その他適切な方法によって測定する。

(³) 特性インピーダンスの試験条件

規定の周波数で特性インピーダンス試験器その他適切な方法によって測定する。









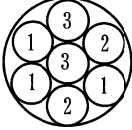
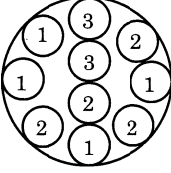
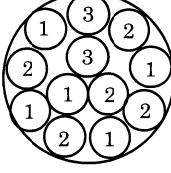
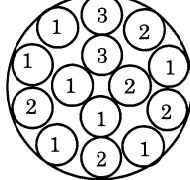
(⁴) 遠端漏話減衰量の試験条件

規定の周波数で遠端漏話減衰量試験器その他適切な方法によって測定する。

付表 (SQEE)

対数	導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕 上 外 径	参 考	
	公 称 断面積	構 成	外 径				概 算 質 量	標 準 条 長
P	mm ²	本/mm	mm	mm	mm	約mm	kg/km	m
2	1.25	7/0.45	1.35	1.0	2.0	14	190	500
4	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	19	310	500
6	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	20	370	500
8	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	22	450	500
10	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	24	490	500
14	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	26	660	500
20	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	32	955	500
24	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	33	1030	500
28	1.25	7/0.45	1.35	0.7	2.0	35	1150	500

付図 (SQEE)

項 目	構成図					
カッドの構成	第1種カッド		第2種カッド		第3種カッド	
					 <p data-bbox="1171 551 1533 584">備考 白は自然色とする。</p>	
カッドの配列 (青端)	2P	4P	6P	8P	10P	14P
						
	20P		24P		28P	
						
	備考 円内の数字はカッドの種類を表す。					
	①：第1種カッド					
	②：第2種カッド					
	③：第3種カッド					
ケーブル 構造断面図	