

仕 様 書

600V 単心より合わせ形架橋ポリエチレン絶縁
ビニルシースケーブル(アルミ導体)
[記号 : 600V AL-CVT]

住 電 H S T ケ ー ブ ル 株 式 会 社

1. 適用範囲

本仕様書は、電気用品安全法及び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 3605
JCS 4348

2. 品名略号

600V AL-CVT ○ × □ SQ
(線心数) (サイズ)

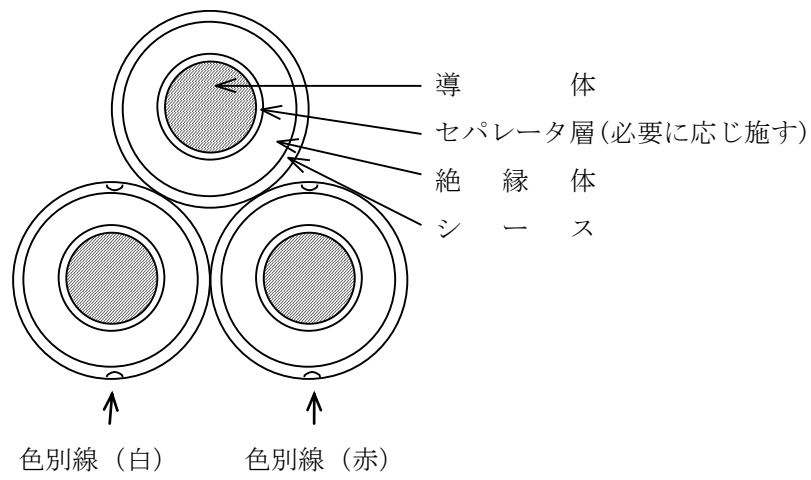
3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

- 3.1 導 体 : 電気用硬アルミニウム線の円形圧縮より線。
最外層Sより。
- 3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン、必要に応じ導体上にセパレータ（プラスチックテープ）を施す。
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 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 : 黒
- 3.4 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) 電気用品安全法による表示
(100 mm² 以下のケーブルに適用)
表示例) (P S) E
(3) 製造業者名又はその略号
(4) 電線の記号 (6 0 0 V A L - C V)
(5) 製造年 (西暦年号) 又はその略号
(6) アルミ導体である旨の表示 (アルミドウタイ)
(7) 鉛フリービニルである表示 (L F V)
(8) 単心より合わせ形である表示 (タンシンヨリアワセガタ) (※)
(※) : 2024年以降の製品に表示
- 3.5 線 心 識 別 : シース表面の色別線による。
3心 : 黒、白、赤
- 3.6 より合わせ : シースを施した単心ケーブル3心をSよりにより合わせる。

3.7 ケーブル断面図

600V AL-CVT



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	
巻 付 加 熱		シ ー ス	表面にひび・割れを生じないこと	JIS C 3005による
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 40 % 以下	JIS C 3005による
		シ ー ス	厚さの減少率 50 % 以下	
難 燃			60秒以内に自然に消えること	JIS C 3005による (60度傾斜試験)

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) アルミ導体ケーブルの接続

アルミ導体ケーブルの接続に際しては、アルミの物理的、化学的性質より、次の点に注意して下さい。

(1) アルミ導体用の端子、接続スリーブを使用して下さい。

(2) 端末材料メーカーの接続方法を遵守して下さい。

- ・アルミ導体表面の酸化被膜の除去
- ・コンパウンドの塗布等の防湿処理
- ・規定された幅での圧縮接続

2) アルミ導体の許容張力

アルミ導体の許容張力は、銅導体より小さくなっていますのでご注意下さい。

3) 許容電流

アルミ導体ケーブルの許容電流は、銅導体ケーブルの許容電流に比べ小さくなっていますのでご注意下さい。

構造表 600V AL-CVT

導 体			絶縁体	シース	シース	線心より	導 体	試 験	絶 縁	概 算
公 称	構 成	外 径	厚 さ	厚 さ	外 径	合せ外径	抵 抗	電 圧	抵 抗	質 量
断面積					(約)	(約)	(20℃)			
mm ²	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ・km	kg/km
60	円形圧縮	9.5	1.5	1.5	15.5	34	0.510	2 500	1 500	910
100	円形圧縮	12.1	2.0	1.5	19.5	42	0.306	2 500	1 500	1 400
150	円形圧縮	15.2	2.0	1.6	23	49	0.204	3 000	1 000	2 070
200	円形圧縮	17.0	2.5	1.7	26	55	0.153	3 000	1 500	2 560
250	円形圧縮	19.0	2.5	1.8	28	60	0.123	3 000	1 000	3 170
325	円形圧縮	21.7	2.5	1.9	31	66	0.0951	3 000	900	3 930