

年 月 日
仕様書番号: S-158X407A

御中

600V 架橋ポリエチレン絶縁難燃性ビニルシース
低インピーダンスケーブル

仕様書

(600V FP-LZ-CV)

SWCC株式会社
SFCC株式会社

600V 架橋ポリエチレン絶縁難燃性ビニルシース
低インピーダンスケーブル
(600V FP-LZ-CV)

1. 適用規格

この仕様書の適用規格を次に示す。特に指定のない限り、規格は最新版を適用する。

JIS C 3605 600V ポリエチレンケーブル
JIS C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法
IEEE Std. 383:1974 ⁽¹⁾ 垂直トレイ燃焼試験

注(1) Institute of Electrical Electronics Engineers

2. 構造

付表、断面図及び次による。

- (1) 導体 : JIS C 3102 に準じた電気用軟銅線による円形より線、
円形圧縮より線
導体形状と公称断面積は、付表の通りとする。
- (2) セパレータ : 導体の上には適切なセパレータを施す場合がある。
- (3) 絶縁体 : 架橋ポリエチレン
平均厚さ：付表の値の 90%以上
最小厚さ：付表の値の 80%以上
- (4) 線心の識別 : 絶縁体又は絶縁体表面の着色によって行い、識別図のとおりとする。
- (5) 線心のより合せ : 線心の必要条数を適切な介在と共に S より (右より) により合わせ、
その上に適切なバイндаを重ね巻きする。
より合わせの層間には適切なバイндаを施す場合がある。
- (6) シース : 難燃性ビニル
色：黒
平均厚さ：付表の値の 90%以上
最小厚さ：付表の値の 85%以上

3. ケーブルの表示

適切などころに次の事項を連続表示する。

- (1) 製造業者略号及びブランド名
(2) 製造年
(3) 鉛フリービニルの表示(LFV)

4. 試験

JIS C 3005 により工場出荷前に次の試験を行う。

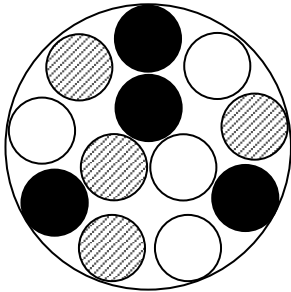
- (1) 外観
(2) 構造
(3) 導体抵抗
(4) 耐電圧
(5) 絶縁抵抗

5. 包装
1条ずつドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷の恐れがないように適切な方法で行う。
6. その他
ケーブルグランドやパッキン等の使用により完成品外径に公差指定が必要な場合は、弊社にあらかじめご相談下さい。
7. 特性
下表の通りとする。

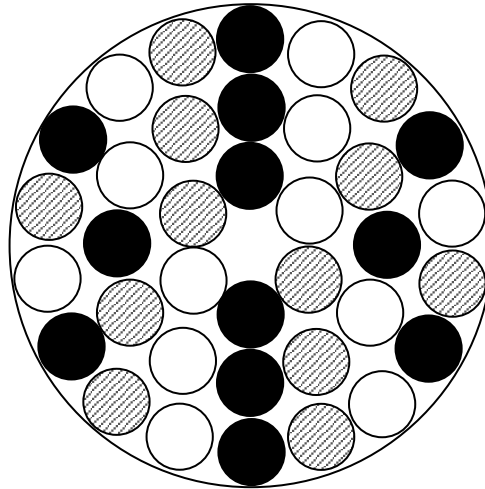
項目		特性	
導体抵抗		付表の値以下	
耐電圧	水中	付表の試験電圧に1分間耐えること。	
	空中	付表の2倍の試験電圧に1分間耐えること。	
絶縁抵抗		付表の値以上	
絶縁体及びシースの引張り	絶縁体	引張強さ	10MPa 以上
		伸び	200%以上
	シース	引張強さ	10MPa 以上
		伸び	120%以上
加熱	絶縁体 (120±3℃×96 時間)	引張強さ	加熱前の値の 80%以上
		伸び	
	シース (100±2℃×48 時間)	引張強さ	加熱前の値の 85%以上
		伸び	加熱前の値の 80%以上
耐油	シース (70±2℃×4 時間)	引張強さ	浸油前の値の 80%以上
		伸び	浸油前の値の 60%以上
巻付加熱(120±3℃)		シース	表面にひび、割れを生じないこと。
耐寒(-15±0.5℃)			試験片が破壊しないこと。
加熱変形(120±3℃×0.5 時間)		絶縁体	厚さの減少率 40%以下
		シース	厚さの減少率 50%以下
耐延焼性(垂直トレイ試験)		完成品	試料の上端まで延焼しないこと。

識別図

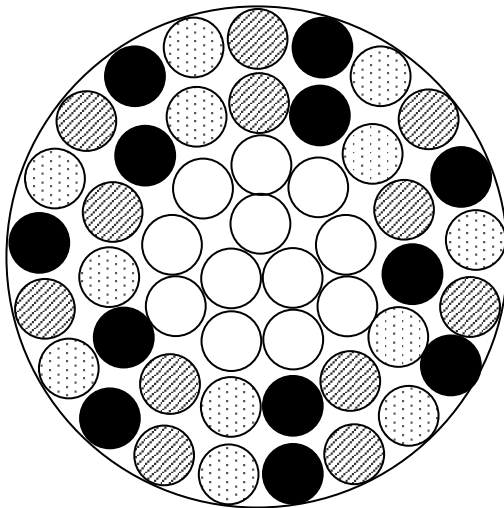
12 心タイプ







36 心タイプ



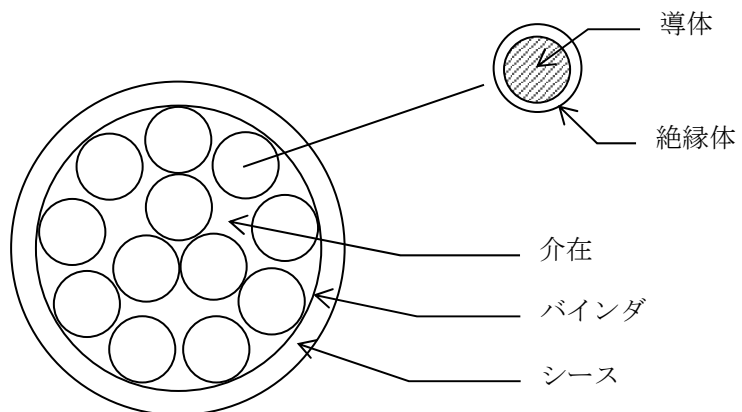
48 心タイプ



-  : 赤
-  : 黒
-  : 青
-  : 白 (自然色)

断面図

例) 12 心タイプ



付表 600V 架橋ポリエチレン絶縁難燃性ビニルシース
低インピーダンスケーブル (600V FP-LZ-CV)

导体 サイズ 相×mm ²	構成 相×ユニット 数×サイズ (mm ²)	导体			絶縁体 厚さ mm	シース 厚さ mm	仕上 外径 (約) mm	概算 質量 kg/km	导体 抵抗 (20℃) Ω/km	試験 電圧 V	絶縁 抵抗 MΩ・km
		公称 断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm							
3×5	3×4×1.25	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16.0	305	16.8	1500	2500
3×8	3×4×2	2	7/0.6	1.8							
3×14	3×4×3.5	3.5	7/0.8	2.4							
3×22	3×4×5.5	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	25	980	3.40	2000	2000
3×32	3×4×8	8	円形圧縮	3.4		1.7	27	1280	2.34		
3×56	3×4×14	14		円形圧縮	4.4	1.2	1.9	31	2060	1.34	2500
3×88	3×4×22	22	5.5		2.1		38	3150	0.849		
3×152	3×4×38	38	円形圧縮	7.3	1.5	2.4	46	5170	0.491	2500	1500
3×240	3×4×60	60		9.3		2.9	58	7660	0.311		

导体 サイズ 相×mm ²	構成 相×ユニット 数×サイズ (mm ²)	导体			絶縁体 厚さ mm	シース 厚さ mm	仕上 外径 (約) mm	概算 質量 kg/km	导体 抵抗 (20℃) Ω/km	試験 電圧 V	絶縁 抵抗 MΩ・km
		公称 断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm							
3×15	3×12×1.25	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	25	770	16.8	1500	2500
3×24	3×12×2	2	7/0.6	1.8							
3×42	3×12×3.5	3.5	7/0.8	2.4							
3×66	3×12×5.5	5.5	7/1.0	3.0	1.0	2.2	40	2780	3.40	2000	2000
3×96	3×12×8	8	円形圧縮	3.4		2.3	43	3660	2.34		
3×168	3×12×14	14		円形圧縮	4.4	1.2	2.6	51	5920	1.34	2500
3×264	3×12×22	22	5.5		3.0		62	9160	0.849		
3×456	3×12×38	38	円形圧縮	7.3	1.5	3.5	76	15200	0.491	2500	1500

付表 600V 架橋ポリエチレン絶縁難燃性ビニルシース
低インピーダンスケーブル (600V FP-LZ-CV)

導体 サイズ 相×mm ²	構成 相×ユニット 数×サイズ (mm ²)	導体			絶縁体 厚さ mm	シース 厚さ mm	仕上 外径 (約) mm	概算 質量 kg/km	導体 抵抗 (20℃) Ω/km	試験 電圧 V	絶縁 抵抗 MΩ・km
		公称 断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm							
4×15	4×12×1.25	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.8	28	1030	16.8	1500	2500
4×24	4×12×2	2	7/0.6	1.8		1.9	32	1540	9.42		
4×42	4×12×3.5	3.5	7/0.8	2.4		2.1	38	2410	5.30		
4×66	4×12×5.5	5.5	7/1.0	3.0	1.0	2.4	46	3710	3.40	2000	1500
4×96	4×12×8	8	円形圧縮	3.4		2.6	50	4890	2.34		
4×168	4×12×14	14		4.4		2.9	59	7920	1.34		
4×264	4×12×22	22		5.5	1.2	3.4	72	12300	0.849		