

仕 様 書

6 0 0 V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

6 0 0 V C V

適 合 規 格

J I S C 3 6 0 5

2 0 1 1 年 4 月 改定

 日本電線工業株式会社

技術部 電線技術課

確 認	作 成 者
	

1. 適用範囲

この仕様書は、600V以下の回路に使用する架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル（以下、ケーブルという。）に適用する。

2. 名称及び記号

品 名	記 号
600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル	600V CV

3. 構 造

3-1 導 体 JIS C 3102（電気用軟銅線）に規定された軟銅線を素線とする円形より線を使用する。
なお、導体の撚り方向は右よりとする。

3-2 絶 縁 体 導体上に架橋ポリエチレンを付表に示す厚さに同心円状に被覆し線心とする。

3-3 線心識別 絶縁体の着色により、下記のとおりとする。

2心 黒, 白
3心 黒, 白, 赤
4心 黒, 白, 赤, 緑 ※ 白は、自然色とする。

3-4 撚り合わせ (1) 所要数の線心を付図のとおり配列し、円形に撚り合わせる。

(2) ケーブルを円形に仕上げるため適当な介在物を挿入することがある。

(3) 撚り合わせ上にプラスチックテープで押え巻きする。

3-5 シ ー ス 3-4項 のケーブル心上に、付表に示す厚さの黒色ビニルを同心円状に被覆する。

シースの平均厚さは、付表の値の90%以上とし、最小厚さは、付表の値の85%以上とする。

4. ケーブルの特性

ケーブルの特性は、JIS C 3605 (600 Vポリエチレンケーブル) に規定される方法により行い、表1の特性を満足するものであること。

表1：ケーブルの特性

項 目			性 能		備 考		
導 体 抵 抗 (20℃)			2 mm ²	9.42 Ω/km以下			
			3.5 mm ²	5.30 Ω/km以下			
			5.5 mm ²	3.40 Ω/km以下			
耐 電 圧 (空中)			AC 3000Vに1分間耐えること。				
絶 縁 抵 抗			2500 MΩ km以上				
引 張 強 さ 及 び 伸 び	絶縁体	常 温	引張強さ	10MPa以上			
			伸 び	200%以上			
		加熱後 残 率	引張強さ	加熱前の値の80%以上		加熱条件	
			伸 び	〃 80%以上		120℃×96時間	
	シース	常 温	引張強さ	10MPa以上			
			伸 び	120%以上			
		加熱後 残 率	引張強さ	加熱前の値の85%以上			加熱条件
			伸 び	〃 80%以上			100℃×48時間
		浸油後 残 率	引張強さ	浸油前の値の80%以上			浸油条件
			伸 び	〃 60%以上			70℃×4時間
	巻 付 加 熱			表面にひび、割れを生じないこと		加熱条件 120℃×1時間	
	耐 寒			試験片が破壊しないこと		冷却条件 シース：-15℃×2.5分	
加 熱 変 形		絶 縁 体	厚さの減少率40%以下		加熱条件 120℃×1時間		
		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				

巻付加熱試験における巻付け回数及び円筒の径については表 2、
 加熱変形試験の荷重については表 3 のとおりとする。

表 2 巻付加熱

仕上外径(mm)	円筒の径	巻付け回数
15未満	仕上外径の 5倍	6
15以上20未満	仕上外径の 8倍	約 1/2
20以上	仕上外径の 10倍	約 1/2

表 3 加熱変形

	公称断面積(mm ²)	荷重 N
絶縁体	2～3.5	10

	仕上外径(mm)	荷重 N
シース	8未満	5
	8以上12未満	7
	12以上	10

5. 包 装

包装は、1条ずつドラム巻き又はタバ巻きとし、運搬中損傷しないように適切な方法で行う。

6. 表 示

6-1 ケーブルの表示

シース表面に次の事項を連続印刷する。

㊤ JQA JQ0507076 600V CV <PS>E NIHON 製造年 LFV-RoHS

6-2 包装の表示

包装には、適切な方法で次の事項を表示する。

- (1) 品名又は記号
- (2) 線心数及び公称断面積
- (3) 条 長
- (4) 総質量（ドラム巻きの場合）
- (5) 特定電気用品に表示する記号（7心以下）
- (6) 認定検査機関名またはその略号（7心以下）
- (7) 製造業者名又はその略号
- (8) 製造年又は製造ロット番号
- (9) ドラムの回転方向
- (10) JISマーク
- (11) JISマーク表示登録認定機関名またはその略号
- (12) JISマーク表示認証番号
- (13) 日本工業規格番号

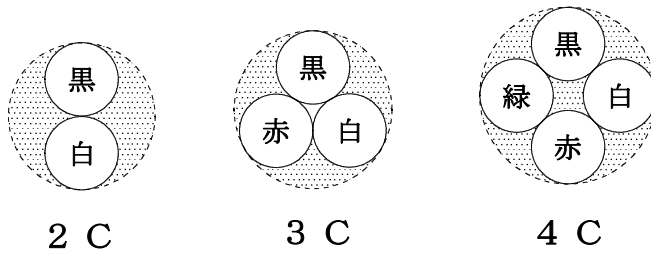
7. その他

この仕様書に関する疑義については、弊社電線技術課にお問い合わせ下さい。

付表 600V CV ケーブル構造表

線心数	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	標 準 条 長 m
	公 称 断 面 積 mm ²	構 成 本/mm	外 径 mm					
2	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.0	110	1000
3	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	140	1000
4	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.5	170	1000
2	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.0	155	1000
3	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.0	195	1000
4	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.0	240	1000
2	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	13.0	235	1000
3	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	14.0	290	1000
4	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	15.0	360	1000

付 図 構造および線心識別 (600V CV)



図中の色は、絶縁体の色を表す。

なお、白は自然色とする。

部は、介在物の有無を表す。

