

提出番号 仕様 W015010 号

御中

責任者	確認	作成
		

納 入 仕 様 書

電技解釈第 46 条適合 (JCS4517 準拠)
架橋ホ リーチン絶縁架橋ホ リーチンスケール
PV Cable DC 1500V PV-CC
2mm ² , 3.5mm ² , 5.5mm ²
黒, 黒(白ライン入り)

受領印欄

年 月 日

 オーナンバ株式会社

ONAMBA CO., LTD.

変 更 経 歴					
	年月日	記号	変更内容	変更者	新仕様書番号

1 適用範囲

この仕様書は当社にて製造する 電技解釈第 46 条適合 (JCS4517 準拠) 架橋[®]ポリエチレン絶縁架橋[®]ポリエチレンスケール PV Cable DC 1500V PV-CC 2mm², 3.5mm², 5.5mm² 黒, 黒 (白ライン入り) について適用するものとする。

2 定格及び認可番号

規格番号	定格温度	定格電圧
電技設備技術基準 解釈第 46 条 (JCS4517 準拠)	-40℃ ~ +90℃	DC 1,500V

3 構造

3.1 導体

導体は、JIS C 3102 (電気用軟銅線) 及び 電気設備技術基準 別表第一 (銅線) に規定された、軟銅線を撚り合わせたものとする。

3.2 絶縁体

絶縁体は、導体上にハロゲンフリー架橋ポリエチレン (XLPE) を表 1 に示す厚さで導体と同心円状に被覆するものとする。

3.3 シース

シースは、絶縁体の上に、表 1 に示す厚さのハロゲンフリー難燃架橋ポリエチレン (FR-XLPE) をなるべく偏肉のないように一様に被覆するものとする。

4 特性

特性は、所定の試験方法によって試験を行った時、表 2 の通りとする。

5 包装

包装は、運搬中損傷のないように適切な方法にて行うものとする。

6 表示

包装には適切な方法にて次の事項を表示するものとする。

- 1) 品名
- 2) サイズ
- 3) 長さ
- 4) 製造業者名
- 5) 製造年月

表 1

構造	導体	線心数	心	単			
		公称断面積	mm ²	2	3.5	5.5	
		材 質	-	軟銅線			
		構成 素線数/素線径	本/mm	7/0.6	7/0.8	7/1.0	
		外 径	mm	1.8	2.4	3.0	
	絶縁体	材 質	-	架橋ポリエチレン(ハロゲンフリー)			
		厚さ	標 準	mm	0.7	0.7	0.7
			最小平均	mm	0.7 以上	0.7 以上	0.7 以上
			部分最小	mm	0.53 以上	0.53 以上	0.53 以上
		外 径	mm	3.4	4	4.6	
		色 相	-	自然色			
		シース	材 質	-	難燃架橋ポリエチレン(ハロゲンフリー)		
	厚さ		標 準	mm	1.12	1.14	1.16
			最小平均	mm	1.12 以上	1.14 以上	1.16 以上
			部分最小	mm	0.85 以上	0.87 以上	0.89 以上
	色 相		-	黒, 黒(白ライン)			
	仕上外径	mm	5.8 ^{±0.15}	6.4 ^{±0.15}	7 ^{±0.15}		
	許容電流 ^(※1) (基底温度: 30°C)		A	36	50	66	

表面表示(インク色: 白)

(国内生産品)

DC 1500V PV-CC ONAMBA 公称断面積 PV Cable

又は

■■■■ DC 1500V PV-CC ONAMBA 公称断面積 PV Cable ■■■■

(海外生産品)

DC 1500V PV-CC ONAMBA-V 公称断面積 PV Cable

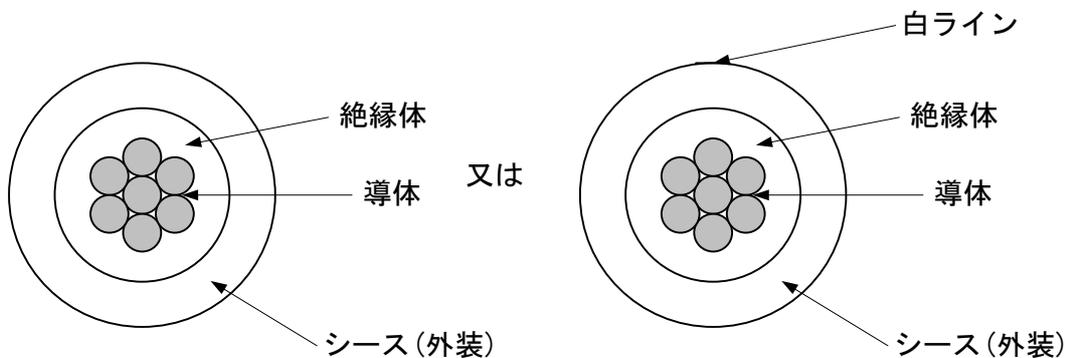
又は

■■■■ DC 1500V PV-CC ONAMBA-V 公称断面積 PV Cable ■■■■

※1: 気中一条配線

構造略図

※白ラインの部分で切断した場合の断面図



※表面表示に白ラインがある為、
白ラインが表面表示の文字になる場合があります。

表 2

項 目		合否判定基準				試験方法	
外観, 構造		表面に傷、異物等なくムラなく規定の色を有していること。				JCS 4517による	
導体抵抗 (20°C)		2mm ²	9.24Ω/km 以下				
		3.5mm ²	5.20Ω/km 以下				
		5.5mm ²	3.33Ω/km 以下				
耐電圧		完成品(水中)	AC 6,500V/5分間に耐えること				
		(スパーク)	AC 10kV/0.15秒間に耐えること				
シースの表面抵抗 (20°C)		1,000MΩ・km以上であること					
引張試験	絶縁体	常 温	引張強さ	6.5MPa 以上			
			伸 び	125% 以上			
		加熱後 残 率	引張強さ	加熱前の値からの変化が 最大-30%であること			
			伸 び	加熱前の値からの変化が 最大-30%であること			
	加熱条件		150°C×168 hrs				
	シース	常 温	引張強さ	8MPa 以上			
			伸 び	125% 以上			
		加熱後 残 率	引張強さ	加熱前の値からの変化が 最大-30%であること			
			伸 び	加熱前の値からの変化が 最大-30%であること			
	加熱条件	150°C×168 hrs					
	ホットセット試験 (絶縁体/シース共)		200°Cの高温槽に20N/cm ² の荷重を15分掛けた後の伸びが100%以下のこと。またその後自重で5分間加熱した後室温で徐冷した後の伸びが加熱後の値の25%を超えてはならない。				
	加熱変形試験		厚さの減少率が50%以内であること。また、荷重解放/冷却後に耐電圧試験を行いこれに耐えること。				
		荷 重	$0.6\sqrt{2D\delta - \delta^2}$ D: 試験片の外径 δ: 試験片の厚さ	温度条件	140°C×240H		
燃焼特性		60秒間燃焼させ上部支持材の下端と炭化の開始点との距離が50mmで、かつ上部支持材の下端から540mmより下方へ広がらないものとする。					
シースの 低温曲げ試験 (-40°C×16H)		目視にて確認したときシースに亀裂等の異常が発生していないこと。					
		巻付回数	3回	マンドレル径	自己径の4~5倍		
低温衝撃		シースに亀裂等の異常が発生しないこと。					
		落下錘の重量	1000g	温度条件	-40°C×16 hrs		
オゾン耐性強度		シースに亀裂等の異常が発生しないこと。					
		オゾン濃度	0.025~ 0.030%	温度条件	25°C×24 hrs		
耐候性		目視にて確認したときシースに亀裂等の異常が発生していないこと。					
		サイクル Cycle	散水(スプリンクラー): 18分 キセノンランプによる乾燥: 102分				
		試験条件	65°C×720 hrs				

項 目	合否判定基準	試験方法
加熱収縮試験 (完成品)	2%を超えて収縮しない事	JCS 4517による
	温度条件 120°C×1 hrs. ×5 cycle	
貫入性	絶縁体及びシースを貫通する力が、最小値 $150 \times \sqrt{d_L}$ (N) であること。 d_L : 導体外径	
ノッチ伸展性	シースにケーブルに対して極力垂直な方向に 0.05 mm の深さまで切り込みを入れ、各々-15°C、室温及び 85°Cに 3 時間放置後、ケーブル外径の 3 倍の直径の円筒に巻き、室温に戻した後、清水中に 1 時間浸し、AC300V の耐電圧試験をおこなったとき、異常が発生してはならない。	