

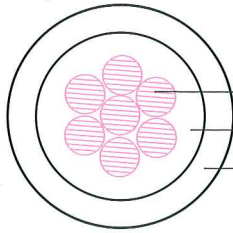
# 大山電線電纜股份有限公司

總公司：  
雲林縣斗六市雲林路三段369號  
電話：(05)5222331~5(5線)  
傳真：(05)5220478

台北分公司：  
台北市寧波西街85-1號  
電話：(02)2392-3115-9  
傳真：(02)2394-6780

高雄分公司：  
高雄市九如二路255-3號7F  
電話：(07)322-3110-2  
傳真：(07)321-5817

## 600V單芯聚氯乙烯(PVC)絕緣聚氯乙烯(PVC)被覆電纜(VV)

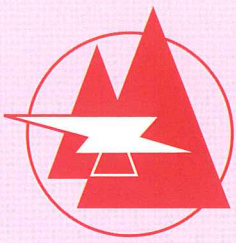


導體:軟銅單線或絞線  
絕緣體:聚氯乙烯(PVC)  
被覆體:聚氯乙烯(PVC)

CNS 3301-C2058 JIS-C-3342

導 體			絕緣 最小平均 厚度	完成 外徑 (約)	最大導 體電阻 (20°C)	試驗 電壓	最小絕 緣電阻 (20°C)	參 考	
標稱截面積 或直徑 mm <sup>2</sup> 或mm	構 成	外 徑						概算 重量	標準 長度
直徑	根數/mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ-Km	kg/km	M
1.0	-	1.0	2.3	5.6	22.80	1500	50	40	300
1.2	-	1.2	2.3	5.8	15.8	1500	50	45	300
1.6	-	1.6	2.3	6.2	8.92	1500	50	60	300
2.0	-	2.0	2.3	6.6	5.65	1500	50	85	300
2.6	-	2.6	2.5	7.6	3.35	1500	50	105	300
3.2	-	3.2	2.7	8.6	2.21	1500	50	140	300
面積									
2.0	7/0.6	1.8	2.30	6.4	9.24	1500	50	65	300
3.5	7/0.8	2.4	2.30	7.0	5.2	1500	50	85	300
5.5	7/1.0	3.0	2.50	8.0	3.33	1500	50	115	300
8	7/1.2	3.6	2.70	9.0	2.31	1500	50	155	300
14	7/1.6	4.8	2.9	11.0	1.30	2000	40	235	300
	圓形壓縮	4.4		10.5	1.31			225	
22	7/2.0	6.0	3.1	12.5	0.824	2000	40	335	300
	圓形壓縮	5.5		12.0	0.832			325	
38	7/2.6	7.8	3.3	14.5	0.487	2500	40	515	300
	圓形壓縮	7.3		14.0	0.481			505	
60	19/2.0	10.0	3.3	17.0	0.303	2500	30	750	300
	圓形壓縮	9.3		16.0	0.305			725	
100	19/2.6	13.0	3.5	20.0	0.180	2500	30	1270	300
	圓形壓縮	12.0		19.0	0.183			1150	
150	37/2.3	16.1	3.8	24.0	0.118	3000	20	1760	300
	圓形壓縮	14.7		23.0	0.122			1660	
200	37/2.6	18.2	4.1	27.0	0.0922	3000	20	2220	200
	圓形壓縮	17.0		26.0	0.0915			2170	
250	61/2.3	20.7	4.2	30.0	0.0722	3000	20	2810	200
	圓形壓縮	19.0		28.0	0.0739			2670	
325	61/2.6	23.4	4.5	33.0	0.0565	3000	20	3550	150
	圓形壓縮	21.7		31.0	0.0568			3430	
400	61/2.9	26.1	4.7	36.0	0.0454	3500	20	4360	150
	圓形壓縮	24.1		34.0	0.0462			4160	
500	61/3.2	28.8	5.0	39.0	0.0373	3500	20	5290	100
	圓形壓縮	26.9		37.0	0.0369			5200	
600	91/2.9	31.9	5.3	43.0	0.0304	3500	20	6400	100
	圓形壓縮	29.5		40.0	0.0308			6180	
800	127/2.8	36.4	5.70	48.0	0.0234	3500	20	8450	100
	圓形壓縮	34.0		46.0	0.0231			8140	
1000	127/3.2	41.6	5.90	54.0	0.0179	3500	20	10500	100
	圓形壓縮	38.0		51.0	0.0187			10500	





# 大山電線電纜股份有限公司

總公司：  
雲林縣斗六市雲林路三段369號  
電話：(05)5222331~5(5線)  
傳真：(05)5220478

台北分公司：  
台北市寧波西街85-1號  
電話：(02)2392-3115-9  
傳真：(02)2394-6780

高雄分公司：  
高雄市九如二路255-3號7F  
電話：(07)322-3110-2  
傳真：(07)321-5817

## 600V 塑膠電力電纜

1. 用途：600V以下電路中以聚氯乙烯(以下簡稱爲PVC)爲絕緣體及被覆(單心電纜時被覆除外)之電纜。
2. 種類及記號：

種類	記號
圓形600V聚氯乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電纜	VVR <sup>(1)</sup>
平形600V聚氯乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電纜	VVF
600V聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電纜	EV

註<sup>(1)</sup>：可寫成VV

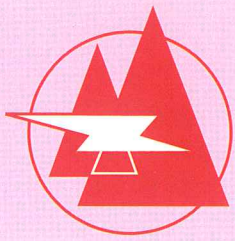
塑膠電力電纜係指以塑膠(PE或PVC)爲絕緣材料及被覆材料所製成之電纜，用於電力輸配電系統及其他配電用。

PE(聚乙烯)爲Polyethylene之簡稱，1933年英國ICI公司所發明，係Ethylene於2000~3000氣壓下加熱聚合而成，具優越之電氣特性，機械特性，耐藥品性，及耐水性等，適用於電線電纜之絕緣材料及被覆材料。

PVC(聚氯乙烯)爲Polyvinyl Chloride之簡稱，是一種高重合度之聚合物，具有優良電氣特性及耐候性，耐磨性，耐水性等優越之物理及化學特性，適用於電線電纜之絕緣體及被覆體。

### PE與PVC特性比較表：

材 料 名 稱		PVC		PE	
		絕 緣 用	被 覆 用	絕 緣 用	被 覆 用
電 氣 特 性	體積固有電阻Ω-cm	10 <sup>13</sup> ~10 <sup>15</sup>	—	10 <sup>17</sup> 以上	—
	絕緣耐壓KV/min	25~35	—	40~50	—
	損失角(tans) %	8~15	—	0.03~0.06	—
	誘電率	5~9	—	2.3	—
	導體最高容許溫度°C	連 續	60	—	75
短時間(短路2秒)		120	—	140	—
機 械 特 性	抗張強度kg/mm <sup>2</sup>	1.0~2.3	1.0~2.3	1.5~1.8	1.9~2.5
	伸長率 %	150~300	150~350	400~700	500~800
耐老化特性(100°C/120小時老化後之殘率)	抗張強度 %	85以上	85以上	85以上	85以上
	伸長率 %	60以上	60以上	80以上	80以上
化 學 特 性	耐溶劑性、耐油(汽油變壓器油、重油等)	良		良	
	耐酸性(鹽酸、硫酸等)	良		良	
	耐鹼性	濃度高時PVC稍爲硬化		良	
物 理 特 性	耐熱性	100°C以上時PVC變形		100°C以上時PE溶解	
	耐寒性	一般用PVC耐寒-15~25°C 耐寒用PVC-40°C不龜裂		-50°C~60°C不龜裂	
	耐燃性	火焰移開自行熄滅		火焰移開，繼續燃燒	



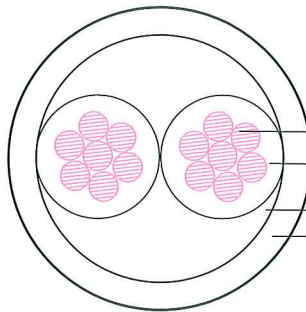
# 大山電線電纜股份有限公司

總公司：  
雲林縣斗六市雲林路三段369號  
電話：(05)5222331~5(5線)  
傳真：(05)5220478

台北分公司：  
台北市寧波西街85-1號  
電話：(02)2392-3115-9  
傳真：(02)2394-6780

高雄分公司：  
高雄市九如二路255之3號7F  
電話：(07)322-3110-2  
傳真：(07)321-5817

## 600V二芯聚氯乙烯(PVC)絕緣聚氯乙烯(PVC)被覆電纜(VV)

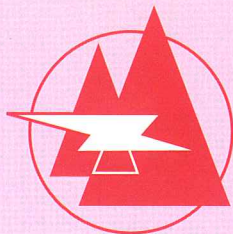


導體：軟銅單線或絞線  
絕緣體：聚氯乙烯(PVC)，色別：黑、白  
填充物：PVC，麻紗PP yarn或其他材料  
被覆體：聚氯乙烯(PVC)

CNS 3301-C2058

導 體		絕 緣 體 厚 度 mm	被 覆 體 厚 度 mm	約計完成 外 徑 mm	最大導體 電阻 (20°C) Ω/Km	試 驗 電 壓 V/1分	最小絕緣 電阻 (20°C) MΩ-Km	參 考	
標稱截面 積或直徑 mm <sup>2</sup> 或mm	構 成 股/mm							外 徑 mm	概 算 重 量 Kg/Km
1.0	1/1.0	1.0	0.8	1.5	9.8	1500	50	85	300
1.2	1/1.2	1.2	0.8	1.5	10.5			95	200
1.6	1/1.6	1.6	0.8	1.5	11.5			130	200
2.0	1/2.0	2.0	0.8	1.5	12.5			160	150
2.6	1/2.6	2.6	1.0	1.5	15.0			240	300
3.2	1/3.2	3.2	1.2	1.5	17.0			335	300
2.0	7/0.6	1.8	0.8	1.5	12.0			135	200
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.5			180	150
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	16.0			260	300
8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	18.0			2.36	
	圓形壓縮	3.4			17.5	2.34	330		
14	7/1.6	4.8	1.4	1.6	22.0	1.33	555		
	圓形壓縮	4.4			21.0	1.34	505		
22	7/2.0	6.0	1.6	1.7	27.0	0.840	815		
	圓形壓縮	5.5			25.0	0.849	730		
30	7/2.3	6.9	1.6	1.8	29.0	0.635	935		
	圓形壓縮	6.4			27.0	0.622	925		
38	7/2.6	7.8	1.8	1.9	32.0	0.497	1250		
	圓形壓縮	7.3			31.0	0.491	1170		
50	19/1.8	9.0	1.8	2.0	35.0	0.386	1520		
	圓形壓縮	8.4			33.0	0.373	1440		
60	19/2.0	10.0	1.8	2.1	38.0	0.309	1820		
	圓形壓縮	9.3			36.0	0.311	1700		
80	19/2.3	11.5	2.0	2.3	42.0	0.234	2360		
	圓形壓縮	10.7			40.0	0.234	2240		
100	19/2.6	13.0	2.0	2.5	47.0	0.184	2900		
	圓形壓縮	12.0			44.0	0.187	2680		
125	19/2.9	14.5	2.2	2.6	51.0	0.147	3500		
	圓形壓縮	13.5			49.0	0.149	3340		
150	37/2.3	16.1	2.2	2.8	56.0	0.120	4100		
	圓形壓縮	14.7			52.0	0.124	3870		
200	37/2.6	18.2	2.4	3.0	62.0	0.094	5170		
	圓形壓縮	17.0			59.0	0.0933	5090		
250	61/2.3	20.7	2.4	3.3	69.0	0.0736	6530		
	圓形壓縮	19.0			65.0	0.0754	6210		
325	61/2.6	23.4	2.6	3.6	77.0	0.0576	8230		
	圓形壓縮	21.7			73.0	0.0579	8000		





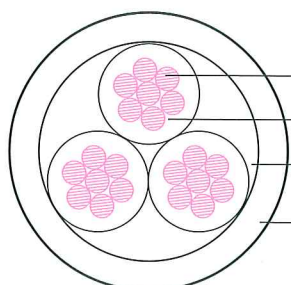
# 大山電線電纜股份有限公司

總公司：  
雲林縣斗六市雲林路三段369號  
電話：(05)5222331~5(5線)  
傳真：(05)5220478

台北分公司：  
台北市寧波西街85-1號  
電話：(02)2392-3115-9  
傳真：(02)2394-6780

高雄分公司：  
高雄市九如二路255之3號7F  
電話：(07)322-3110-2  
傳真：(07)321-5817

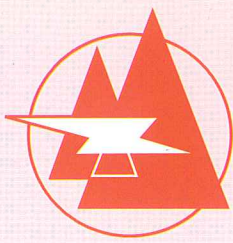
## 600V三芯聚氯乙烯(PVC)絕緣聚氯乙烯(PVC)被覆電纜(VV)



- 導體：軟銅單線或絞線
- 絕緣體：聚氯乙烯(PVC)，色別：黑、白、紅
- 填充物：PVC，PP yarn，麻紗或其他材料
- 被覆體：聚氯乙烯(PVC)

CNS 3301-C2058

導 體		絕 緣 體	被 覆 體	約計完成	最大導體	試 驗 電 壓	最 小 絕 緣	參 考		
標稱面積或直徑 mm <sup>2</sup> 或mm	構 成 股/mm							外 徑 mm	厚 度 mm	厚 度 mm
1.0	1/1.0	1.0	0.8	1.5	9.1	23.3	1500	50	100	300
1.2	1/1.2	1.2	0.8	1.5	9.5	16.1			120	300
1.6	1/1.6	1.6	0.8	1.5	10.5	9.10			155	200
2.0	1/2.0	2.0	0.8	1.5	11.5	5.76			200	150
2.6	1/2.6	2.6	1.0	1.5	13.5	3.42			305	150
3.2	1/3.2	3.2	1.2	1.5	16.0	2.25			435	300
2.0	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.0	9.42			165	200
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.5	5.30			235	200
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	14.5	3.40			335	300
8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	16.5	2.36			465	
	圓形壓縮	3.4			16.0	2.34	435			
14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	20.0	1.33	740			
	圓形壓縮	4.4			19.0	1.34	670			
22	7/2.0	6.0	1.6	1.6	24.0	0.840	1070			
	圓形壓縮	5.5			23.0	0.849	1000			
30	7/2.3	6.9	1.6	1.7	26.0	0.635	1340			
	圓形壓縮	6.4			24.0	0.622	1290			
38	7/2.6	7.8	1.8	1.8	29.0	0.497	1690			
	圓形壓縮	7.3			28.0	0.491	1630			
50	19/1.8	9.0	1.8	1.9	31.0	0.386	2090			
	圓形壓縮	8.4			30.0	0.373	2010			
60	19/2.0	10.0	1.8	2.0	34.0	0.309	2480			
	圓形壓縮	9.3			33.0	0.311	2370			
80	19/2.3	11.5	2.0	2.1	38.0	0.234	3250			
	圓形壓縮	10.7			36.0	0.234	3120			
100	19/2.6	13.0	2.0	2.3	42.0	0.184	3990			
	圓形壓縮	12.0			40.0	0.187	3780			
125	19/2.9	14.5	2.2	2.4	46.0	0.147	4910			
	圓形壓縮	13.5			44.0	0.149	4720			
150	37/2.3	16.1	2.2	2.6	50.0	0.120	5810			
	圓形壓縮	14.7			47.0	0.124	5520			
200	37/2.6	18.2	2.4	2.8	56.0	0.094	7330			
	圓形壓縮	17.0			53.0	0.0933	7260			
250	61/2.3	20.7	2.4	3.0	62.0	0.0736	9300			
	圓形壓縮	19.0			58.0	0.0754	8980			
325	61/2.6	23.4	2.6	3.3	69.0	0.0576	11780			
	圓形壓縮	21.7			65.0	0.0579	11530			



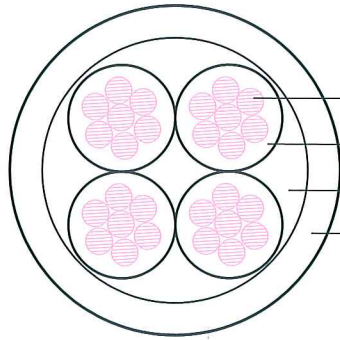
# 大山電線電纜股份有限公司

總公司：  
雲林縣斗六市雲林路三段369號  
電話：(05)5222331~5(5線)  
傳真：(05)5220478

台北分公司：  
台北市寧波西街85-1號  
電話：(02)2392-3115-9  
傳真：(02)2394-6780

高雄分公司：  
高雄市九如二路255-3號7F  
電話：(07)322-3110-2  
傳真：(07)321-5817

## 600V四芯聚氯乙烯(PVC)絕緣聚氯乙烯(PVC)被覆電纜(VV)



- 導體：軟銅單線或絞線
- 絕緣體：聚氯乙烯(PVC)，色別：黑、白、紅、綠
- 填充物：PVC，PP yarn，麻紗或其他材料
- 被覆體：聚氯乙烯(PVC)

CNS 3301-C2058

導 體		絕 緣 體 厚 度 mm	被 覆 體 厚 度 mm	約計完成 外 徑 mm	最大導體 電 阻 (20°C) Ω/Km	試 驗 電 壓 V/1分	最小絕緣 電 阻 (20°C) MΩ-Km	參 考	
標稱截面 積或直徑 mm <sup>2</sup> 或/mm	構 成 股/mm							外 徑 mm	概 算 重 量 Kg/Km
1.0	1/1.0	1.0	1.5	9.8	23.3	1500	50	125	300
1.2	1/1.2	1.2	1.5	10.5	16.1			145	200
1.6	1/1.6	1.6	1.5	11.5	9.10			190	200
2.0	1/2.0	2.0	1.5	12.5	5.76			250	150
2.6	1/2.6	2.6	1.5	15.0	3.42			385	300
3.2	1/3.2	3.2	1.5	17.0	2.25			550	300
2.0	7/0.6	1.8	1.5	12.0	9.42			200	200
3.5	7/0.8	2.4	1.5	13.5	5.30			290	150
5.5	7/1.0	3.0	1.5	16.0	3.40			420	300
8	7/1.2	3.6	1.2	18.0	2.36			590	
	圓形壓縮	3.4		17.5	2.34	550			
14	7/1.6	4.8	1.4	22.0	1.33	945			
	圓形壓縮	4.4		21.0	1.34	875			
22	7/2.0	6.0	1.6	27.0	0.840	1390			
	圓形壓縮	5.5		25.0	0.849	1290			
30	7/2.3	6.9	1.6	29.0	0.635	1720			
	圓形壓縮	6.4		27.0	0.622	1650			
38	7/2.6	7.8	1.8	32.0	0.497	2180			
	圓形壓縮	7.3		31.0	0.491	2100			
50	19/1.8	9.0	1.8	35.0	0.386	2690			
	圓形壓縮	8.4		33.0	0.373	2600			
60	19/2.0	10.0	1.8	38.0	0.309	3210	300		
	圓形壓縮	9.3		36.0	0.311	3090			
80	19/2.3	11.5	2.0	42.0	0.234	4200			
	圓形壓縮	10.7		40.0	0.234	4070			
100	19/2.6	13.0	2.0	47.0	0.184	5200			
	圓形壓縮	12.0		44.0	0.187	4950			
125	19/2.9	14.5	2.2	51.0	0.147	6380			
	圓形壓縮	13.5		49.0	0.149	6150			
150	37/2.3	16.1	2.2	56.0	0.120	7550			
	圓形壓縮	14.7		52.0	0.124	7210			
200	37/2.6	18.2	2.4	62.0	0.094	9590	200		
	圓形壓縮	17.0		59.0	0.0933	9480			
250	61/2.3	20.7	2.4	69.0	0.0736	12200			
	圓形壓縮	19.0		65.0	0.0754	11750			
325	61/2.6	23.4	2.6	77.0	0.0576	15240			
	圓形壓縮	21.7		73.0	0.0579	15100			