

江苏宝胜电线销售有限公司

# 阻燃型聚氯乙烯绝缘电线

(标准: Q/321023KLA4-1998)

## 用 途

本产品适用交流额定电压 450/750V 及以下, 要求具备阻燃场合的电工、仪表、电信设备、动力装置及照明线路固定敷设用。

## 电线型号表示方法:

### ● 型号用字母含意:

ZR—阻燃

B—布电线类、扁型、平行线;      V—聚氯乙烯塑料 (PVC)

R—软结构电线;                      L—铝芯导体

### ● 型号组合结构及表示的电线名称, 如表 1。

表 1

型 号	名 称	主 要 用 途
ZRBV	铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘电线	固定布线
ZRBLV	铝芯阻燃聚氯乙烯绝缘电线	固定布线
ZRBVR	铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘软电线	固定布线时线要求柔软的场所
ZRBVV	铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘、护套圆型电缆	固定布线
ZRBLVV	铝芯阻燃聚氯乙烯绝缘、护套圆型电缆	固定布线
ZRBVVB	铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘、护套扁型电缆	固定布线
ZRBLVVB	铝芯阻燃聚氯乙烯绝缘、护套扁型电缆	固定布线

## 使用条件

- 电缆的额定电压  $U_0/U$  为 450/750V 和 300V/500V;
- 所有型号电缆的长期允许工作温度应不超过 70℃;
- 电缆的敷设温度应不低于 0℃, 外径 (D) 小于 25mm 电缆的允许弯曲半径应不小于 4D, 外径 (D) 为 25mm 及以上电缆的允许弯曲半径应不小于 6D。

## 规格范围、结构尺寸及主要技术参数

- 电线的规格范围，如表 2

表 2

型 号	额定电压 V	芯 数	标称截面 mm <sup>2</sup>
ZRBV	300/500	1	0.75~1
ZRBLV	450/750	1	2.5~400
ZRBVR	450/750	1	2.5~400
ZRBVV	300/500	1	2.5~10
ZRBLVV	300/500	1	2.5~10
ZRBVVB	300/500	2、3	0.75~10
ZRBLVVB	300/500	2、3	2.5~10

- 电线的结构尺寸及技术参数，如表 3~表 7。

表 3 ZRBV 型 300/500V 铜芯聚氯乙烯绝缘电线

导体标称 截 面 mm <sup>2</sup>	绞合导体 中 单 线 最少根数	绝缘厚度 规定值 mm	平均外径 上 限 mm	20℃时导体电阻最大值 MΩ/km		70℃时绝缘 电阻最小值 MΩ·km
				铜 芯	镀锡铜芯	
0.75	7	0.6	2.6	24.5	24.8	0.014
1.0	7	0.6	2.8	18.1	18.2	0.013

表 4 ZRBLV 型 450/750 铝芯阻燃聚氯乙烯绝缘

导体标称 截 面 mm <sup>2</sup>	实心导体或绞 合导体中单线 最少根数	绝缘厚度 规定值 mm	平均外径 上 限 mm	20℃时导体电 阻最大值		70℃时绝缘电
				M/km		阻最小值 MΩ·km
2.5	1	0.8	3.9	12.1		0.010
4	1	0.8	4.4	7.41		0.0085
6	1	0.8	5.0	4.61		0.0070
10	7	1.0	6.7	3.08		0.0065
16	7	1.0	7.8	1.91		0.0050
25	7	1.2	9.7	1.20		0.0050
35	7	1.2	10.9	0.868		0.0040
50	19	1.4	12.8	0.641		0.0045
70	19	1.4	14.6	0.443		0.0035
95	19	1.6	17.1	0.320		0.0035
120	37	1.6	18.8	0.253		0.0032
150	37	1.8	20.9	0.206		0.0032
185	37	2.0	23.3	0.164		0.0032
240	61	2.2	26.6	0.125		0.0032
300	61	2.4	29.6	0.100		0.0030
400	61	2.6	33.2	0.0778		0.0028

表 5 ZRBVR 型 450/750 铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘软电缆

导体标称 截 面 mm <sup>2</sup>	绞合导体 中单线 最少根数	绝缘厚度 规定值 mm	平均外径 上 限 mm	20℃时导体电阻最大值		70℃时绝缘 电阻最小值
				MΩ/km		
				铜芯	镀锡铜芯	MΩ·km
2.5	19	0.8	4.1	7.41	7.56	0.011
4	19	0.8	4.8	4.61	4.70	0.009
6	19	0.8	5.3	3.08	3.11	0.0084
10	49	1.0	6.8	1.83	1.84	0.0072
16	49	1.0	8.1	1.15	1.16	0.0062
25	98	1.2	10.2	0.727	0.734	0.0058
35	133	1.2	11.7	0.524	0.529	0.0052
50	133	1.4	13.9	0.387	0.391	0.0051
70	189	1.4	16.0	0.268	0.270	0.0045

表 6 ZRBVV、ZRBLVV 型 300/500 铜芯和铝芯阻燃聚氯乙烯绝缘阻燃聚氯乙烯护套圆型电缆

导体标称 截 面 mm <sup>2</sup>	实心导体或绞 合导体中单线 最少根数	绝缘厚度 规 定 值 mm	护套厚度 规 定 值 mm	平均外径		20℃时导体电阻最大值			70℃时绝缘 电阻最小值 MΩ·km
				mm		MΩ/km			
				下限	上限	铜芯	镀锡铜 芯	铝芯	
0.75	1	0.6	0.8	3.6	4.4	24.5	24.8	-	0.012
1.0	1	0.6	0.8	3.7	4.5	18.1	18.2	-	0.011
1.5	1	0.7	0.8	4.2	5.0	12.1	12.2	-	0.011
1.5	7	0.7	0.8	4.3	5.2	12.1	12.2	-	0.010
2.5	1	0.8	0.8	4.8	5.7	7.41	7.56	12.1	0.010
2.5	7	0.8	0.8	4.8	5.9	7.41	7.56	-	0.009
4	1	0.8	0.9	5.4	6.5	4.61	4.70	7.41	0.0085
4	7	0.8	0.9	5.5	6.8	4.61	4.70	-4.6	0.0077
6	1	0.8	0.9	5.9	7.1	3.08	3.11	1	0.0070
6	7	0.8	0.9	6.0	7.3	3.08	3.11	-	0.0065
10	7	1.0	0.9	7.3	8.8	1.83	1.84	3.08	0.0065

表 7 ZRBVVB、ZRBLVVB 型 300/500 铜芯和铝芯阻燃聚氯乙烯绝缘阻燃聚氯乙烯  
护套扁型电缆

芯数× 标称截面 mm <sup>2</sup>	实心导体或绞 合导体中单线 最少根数	绝缘厚度 规定值 mm	护套厚度 规定值 mm	平均外径		20℃时导体电阻最大值			70℃时绝缘 电阻最小值 MΩ·km
				mm		MΩ /km			
				下 限	上 限	铜芯	镀锡铜芯	铝芯	
2×0.75	1	0.6	0.9	3.8×5.9	4.6×7.1	24.5	24.8	-	0.012
2×1.0	1	0.6	0.9	3.9×6.1	4.8×7.4	18.1	18.2	-	0.011
2×1.5	1	0.7	0.9	4.4×7.0	5.3×8.5	12.1	12.2	-	0.011
2×2.5	1	0.8	1.0	5.1×8.4	6.2×10.1	7.41	7.56	12.1	0.010
2×4	1	0.8	1.0	5.6×9.2	6.7×11.1	4.61	4.70	7.41	0.0085
2×4	7	0.8	1.0	5.7×9.5	6.9×11.5	4.61	4.70	-	0.008
2×6	1	0.8	1.1	6.2×10.4	7.5×12.5	3.08	3.11	4.61	0.0070
2×6	7	0.8	1.1	6.4×10.8	7.8×13.0	3.08	3.11	-	0.0065
2×10	7	1.0	1.2	7.9×13.4	9.5×16.2	1.83	1.84	3.08	0.0065
3×0.75	1	0.6	0.9	3.87.9	4.6×9.6	24.5	24.8	-	0.012
3×1.0	1	0.6	0.9	3.98.4	4.8×10.1	18.1	18.2	-	0.011
3×1.5	1	0.7	0.9	4.49.6	5.3×11.7	12.1	12.2	-	0.011
3×2.5	1	0.8	1.0	5.1×11.6	6.2×14.0	7.41	7.56	12.1	0.010
3×4	1	0.8	1.1	5.8×13.1	7.0×15.8	4.61	4.70	7.41	0.0085
3×4	7	0.8	1.1	5.9×13.5	7.1×16.3	4.61	4.70	-	0.008
3×6	1	0.8	1.1	6.2×14.5	7.5×17.5	3.08	3.11	4.61	0.0070
3×6	7	0.8	1.1	6.4×15.1	7.8×18.2	3.08	3.11	-	0.0065
3×10	7	1.0	1.2	7.9×19.0	9.5×23.0	1.83	1.84	3.08	0.0065

## 技术要求

### ● 导体

导体芯数和结构应符合表 3~表 7 的规定。

### ● 绝缘

绝缘厚度应符合表 3~表 7 的规定。

绝缘电阻应不小于表 3~表 7 的规定值。

### ● 绝缘线芯成缆

扁型电缆的绝缘线芯应平行放置。

### ● 护套

挤包在绝缘或成缆线芯上的护套采用阻燃聚氯乙烯混合物。

护套厚度应符合表 6、表 7 的规定值。

护套允许填满绝缘线芯之间的空隙、构成填充，但应不粘连绝缘线芯。

● 外形尺寸

圆形电缆的平均外径和扁形电缆的平均外形尺寸应符合表 3~7 的规定。

● 检验：产品的检验项目、试验类型和试验方法按本标准规定要求，进行检测验收。

试验方法的标准查照 GB/T5023.2-1997 ；  
GB/2951.4.6-1997。

**交货长度**

● 成圈长度为 100m。

● 允许长度不小于 10m 的短段交货，其数量应不超过交货总长度的 10%，且每件中的短段数量不超过 5 个。

● 根据双方协议，允许任何长度交货。

● 长度计量误差应不超过  $\pm 0.5\%$ 。