

民用电线及
电气装备用
电缆

ELECTRICAL
EQUIPMENT
CABLE



民用电线及电气装备用电缆适用于额定电压 450/750V 及以下
应用在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备上的产品

**聚氯乙烯绝缘电线**

PVC INSULATED WIRE

电缆用途 /

本产品适用于交流额定电压 450/750V 及以下的动力装置的固定敷设。

产品标准 /

JB/T 8734-2012

使用特性 /

BV-105 型不超过 105℃, 其他不超过 70℃, 敷设温度不低于 0℃。

型号及名称 /

| 型号 | 名称 | 主要用途 |
|--------|--------------------|--------------|
| BV | 铜芯聚氯乙烯绝缘电线 | 固定布线 |
| BLV | 铝芯聚氯乙烯绝缘电缆 | 固定布线 |
| BVR | 铜芯聚氯乙烯绝缘软电缆 | 固定布线时要求柔软的场所 |
| BVV | 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆型电缆 | 固定布线 |
| BVVVB | 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套扁型电缆 | 固定布线 |
| BLVVB | 铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套扁型电缆 | 固定布线 |
| BV-105 | 铜芯耐热 105℃ 聚氯乙烯绝缘电线 | 固定布线 |

规格尺寸及技术参数 /

| BV 300/500V | | | | |
|-------------------------|-------------------|------------|---------------|------------------------|
| 标称截面 mm ² | 线芯结构根数 / 线径 mm | 最大外径 mm | 参考重量 kg/km | 20℃时导体直流电阻 ≤ (Ω/km) |
| 0.5 | 1/0.80 | 2.4 | 8.5 | 36.0 |
| 0.75(A) | 1/0.97 | 2.6 | 11.1 | 24.5 |
| 0.75(B) | 7/0.37 | 2.8 | 12.0 | 24.5 |
| 0.1(A) | 1/1.13 | 2.8 | 13.9 | 18.1 |
| 0.1(B) | 7/0.43 | 3.0 | 15.0 | 18.1 |

规格尺寸及技术参数 /

| BLV 450/750V | | | | |
|--------------|-------------------|------------|---------------|------------------------|
| 标称截面 mm | 线芯结构根数 / 线径 mm | 最大外径 mm | 参考重量 kg/km | 20℃时导体直流电阻 ≤ (Ω/km) |
| 2.5 | 1/1.78 | 3.9 | 17 | 12.1 |
| 4 | 1/2.25 | 4.4 | 22 | 7.41 |
| 6 | 1/2.76 | 5.0 | 29 | 4.61 |
| 10 | 7/1.35 | 6.7 | 62 | 3.08 |
| 16 | 7/1.70 | 7.8 | 78 | 1.91 |
| 25 | 7/2.21 | 9.7 | 118 | 1.20 |
| 35 | 7/2.53 | 10.9 | 156 | 0.868 |
| 50 | 19/1.78 | 12.8 | 215 | 0.641 |
| 70 | 19/2.14 | 14.6 | 282 | 0.443 |
| 95 | 19/2.52 | 17.1 | 385 | 0.320 |
| 120 | 37/2.03 | 18.7 | 431 | 0.253 |
| 150 | 37/2.25 | 20.9 | 539 | 0.206 |
| 185 | 37/2.52 | 23.3 | 666 | 0.164 |
| 240 | 61/2.25 | 26.6 | 857 | 0.125 |
| 300 | 61/2.52 | 29.6 | 1070 | 0.100 |
| 400 | 61/2.85 | 33.2 | 1390 | 0.0778 |

电缆结构尺寸及性能

THE SIZE & PERFORMANCE OF CABLE STRUCTURE

规格尺寸及技术参数 /

| BVVB BLVVB 型 300/500V | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|--------------|----------|----------------------|------|--------------------------|
| 芯数 × 标称截面 mm ² | 实心导体 或 绞合导体 单线最少根数 | 绝缘厚度 规定值 mm | 护套厚度 规定值 mm | 平均外形尺寸 mm | | 20℃时导体电阻 ≤ (Ω/km) | | 20℃时绝缘 电阻最小值 MΩ·km |
| | | | | 下限 | 上限 | 铜芯 | 铝芯 | |
| 2×0.75 | 1 | 0.6 | 0.9 | 3.8×5.9 | 4.6×7.1 | 24.5 | - | 0.012 |
| 2×1.0 | 1 | 0.6 | 0.9 | 3.9×6.1 | 4.8×7.4 | 18.1 | - | 0.011 |
| 2×1.5 | 1 | 0.7 | 0.9 | 4.4×7.0 | 5.3×8.5 | 12.1 | - | 0.011 |
| 2×2.5 | 1 | 0.8 | 1.0 | 5.1×8.4 | 6.2×10.1 | 7.41 | 12.1 | 0.010 |
| 2×4 | 1 | 0.8 | 1.0 | 5.6×9.2 | 6.7×11.1 | 4.61 | 7.41 | 0.0085 |
| 2×4 | 7 | 0.8 | 1.0 | 5.7×9.5 | 6.9×11.5 | 4.61 | - | 0.008 |
| 2×6 | 1 | 0.8 | 1.1 | 6.2×10.4 | 7.5×12.5 | 3.08 | 4.61 | 0.0070 |
| 2×6 | 7 | 0.8 | 1.1 | 6.4×10.8 | 7.8×13.0 | 3.08 | - | 0.0065 |
| 2×10 | 7 | 1.0 | 1.2 | 7.9×13.4 | 9.5×16.2 | 1.83 | 3.08 | 0.0065 |
| 3×0.75 | 1 | 0.6 | 0.9 | 3.8×5.9 | 4.6×7.1 | 24.5 | - | 0.012 |
| 3×1.0 | 1 | 0.6 | 0.9 | 3.9×6.1 | 4.8×7.4 | 18.1 | - | 0.011 |
| 3×1.5 | 1 | 0.7 | 0.9 | 4.4×7.0 | 5.3×8.5 | 12.1 | - | 0.011 |
| 3×2.5 | 1 | 0.8 | 1.0 | 5.1×8.4 | 6.2×10.1 | 7.41 | 12.1 | 0.010 |
| 3×4 | 1 | 0.8 | 1.1 | 5.6×9.2 | 6.7×11.1 | 4.61 | 7.41 | 0.0085 |
| 3×4 | 7 | 0.8 | 1.1 | 5.7×9.5 | 6.9×11.5 | 4.61 | - | 0.008 |
| 3×6 | 1 | 0.8 | 1.1 | 6.2×10.4 | 7.5×12.5 | 3.08 | 4.61 | 0.0070 |
| 3×6 | 7 | 0.8 | 1.1 | 6.4×10.8 | 7.8×13.0 | 3.08 | - | 0.0065 |
| 3×10 | 7 | 1.0 | 1.2 | 7.9×13.4 | 9.5×16.2 | 1.83 | 3.08 | 0.0065 |

规格尺寸及技术参数 /

| BVV 300/500 | | | |
|----------------------|----------------|---------|------------|
| 标称截面 mm ² | 线芯结构根数 / 线径 mm | 最大外径 mm | 参考重量 kg/km |
| 1×0.75 | 1×1/0.97 | 4.4 | 23 |
| 1×1.0 | 1×1/1.13 | 4.5 | 26.4 |
| 1×1.5(A) | 1×1/1.38 | 5.0 | 34.6 |
| 1×1.5(B) | 1×7/0.52 | 5.2 | 36.5 |
| 1×2.5(A) | 1×1/1.78 | 5.7 | 46.4 |
| 1×2.5(B) | 1×7/0.68 | 5.9 | 48.7 |
| 1×4(A) | 1×1/2.25 | 6.5 | 65.9 |
| 1×4(B) | 1×7/0.85 | 6.8 | 73.7 |
| 1×6(A) | 1×1/2.76 | 7.1 | 91.6 |
| 1×6(B) | 1×7/1.04 | 7.3 | 96.2 |
| 1×10 | 1×7/1.35 | 8.8 | 152 |
| 2×1.5(A) | 2×1/1.38 | 9.8 | 109 |
| 2×1.5(B) | 2×7/0.52 | 10.5 | 123 |
| 2×2.5(A) | 2×1/1.78 | 11.5 | 157 |
| 2×2.5(B) | 2×7/0.68 | 12.0 | 172 |
| 2×4(A) | 2×1/2.25 | 12.5 | 205 |
| 2×4(B) | 2×7/0.85 | 13.0 | 222 |
| 2×6(A) | 2×1/2.76 | 13.5 | 265 |
| 2×6(B) | 2×7/1.04 | 14.5 | 286 |
| 2×10 | 2×7/1.35 | 18.0 | 471 |
| 3×1.5(A) | 3×1/1.38 | 10.5 | 136 |
| 3×1.5(B) | 3×7/0.52 | 11.0 | 146 |
| 3×2.5(A) | 3×1/1.78 | 12.0 | 190 |
| 3×2.5(B) | 3×7/0.68 | 12.5 | 207 |
| 3×4(A) | 3×1/2.25 | 13.0 | 252 |
| 3×4(B) | 3×7/0.85 | 14.0 | 272 |
| 3×6(A) | 3×1/2.76 | 14.5 | 344 |
| 3×6(B) | 3×7/1.04 | 15.5 | 361 |
| 3×10 | 3×7/1.35 | 19.0 | 574 |
| 4×1.5(A) | 4×1/1.38 | 11.5 | 164 |
| 4×1.5(B) | 4×7/0.52 | 12.0 | 174 |
| 4×2.5(A) | 4×1/1.78 | 14.0 | 239 |
| 4×2.5(B) | 4×7/0.68 | 13.5 | 252 |
| 4×4(A) | 4×1/2.25 | 14.5 | 321 |
| 4×4(B) | 4×7/0.85 | 15.5 | 346 |

电缆结构材料及性能

CONSTRUCTION SIZE & PROPERTIES OF CABLE

规格尺寸及技术参数 /

| BVV450/750V | | | |
|-------------------------|-------------------|------------|---------------|
| 标称截面 mm ² | 芯 × 根数 / 线径 mm | 最大外径 mm | 参考重量 kg/km |
| 4×6(A) | 4×1/2.76 | 16.0 | 439 |
| 4×6(B) | 4×7/1.04 | 17.5 | 470 |
| 5×1.5(A) | 5×1/1.38 | 12.0 | 192 |
| 5×1.5(B) | 5×7/0.52 | 12.5 | 205 |
| 5×2.5(A) | 5×1/1.78 | 14.0 | 272 |
| 5×2.5(B) | 5×7/0.68 | 14.5 | 292 |
| 5×4(A) | 5×1/2.25 | 16.0 | 379 |
| 5×4(B) | 5×7/0.85 | 17.5 | 418 |
| 5×6(A) | 5×1/2.76 | 17.0 | 518 |
| 5×6(B) | 5×7/1.04 | 18.5 | 550 |

规格尺寸及技术参数 /

| BVR 450/750V | | | | |
|-------------------------|-------------------|------------|---------------|------------------------|
| 标称截面 mm ² | 线芯结构根数 / 线径 mm | 最大外径 mm | 参考重量 kg/km | 20℃时导体直流电阻 ≤ (Ω/km) |
| 2.5 | 49/0.25 | 4.2 | 34.7 | 7.41 |
| 4 | 56/0.3 | 4.8 | 51.4 | 4.61 |
| 6 | 84/0.3 | 5.6 | 73.6 | 3.08 |
| 10 | 77/0.4 | 7.6 | 129 | 1.83 |
| 16 | 126/0.4 | 8.8 | 186 | 1.15 |
| 25 | 196/0.4 | 11.0 | 306 | 0.727 |
| 35 | 273/0.4 | 12.5 | 403 | 0.524 |
| 50 | 399/0.4 | 14.5 | 553 | 0.387 |
| 70 | 551/0.4 | 16.5 | 764 | 0.268 |

技术性能 /

- ①成品绝缘线和成品电线, 放在 20±5℃的室温水至少 1h 后, 能经受下表规定的交流电压试验。
- ②电线具有良好的电气绝缘性能、力学性能和不延燃性能, 质量可靠, 方便耐用。
- ③成品电线的绝缘或护套表面应有生产厂名、型号和电压的连续标志。

| 试验名称 | 试验项目 | 试验值 | |
|------------|-----------------|----------|----------|
| | | 电线额定电压 | |
| | | 300/500V | 450/750V |
| 成品绝缘线芯电压试验 | 试验电压 (V) | 2000 | 2500 |
| 成品电线电压试验 | 电压施加时间不小于 (min) | 5 | 5 |
| | 试验电压 | 2000 | 3000 |
| | 电压施加时间不小于 | 5 | 5 |

安防电缆

SECURITY CABLE

产品标准 /

本产品按 JB/T 8734-2012 标准生产。

使用特性 /

- ① 电缆额定电压为 450/750V 及以下。
- ② 电缆线芯的长期工作温度应不超过 70℃。
- ③ 电缆允许弯曲半径应不小于电缆外径的 6 倍,敷设温度应不低于 0℃。

型号及名称 /

| 型号 | 名称 | 适用范围 |
|------|----------------------|--------------|
| RVV | 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套仪表用软电缆 | 用于要求柔软の場合 |
| RVVP | 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套仪表用屏蔽软电缆 | 用于要求柔软和抗干扰場合 |

规格尺寸及技术参数 /

| 标称截面 mm ² | 导体结构 | 20℃导体最大直流电阻 (Ω/km) | 70℃时线芯最大绝缘电阻 (MΩ/km) |
|-------------------------|---------|--------------------|-------------------------|
| 0.3 | 16/0.15 | 69.2 | 0.014 |
| 0.5 | 16/0.2 | 39.0 | 0.012 |
| 0.75 | 24/0.2 | 26.0 | 0.010 |
| 1.0 | 32/0.2 | 19.5 | 0.010 |
| 1.5 | 30/0.25 | 13.5 | 0.010 |
| 2.5 | 49/0.25 | 7.98 | 0.009 |

产品规格 /

| 型号 | 芯数 | 使用范围标称截面 (mm ²) |
|------|---------------------|--------------------------------|
| RVV | 2、3、4、5、6、7、8、10、12 | 0.3、0.5、0.75、1.0、1.5、2.5 |
| RVVP | | |

无卤低烟电线

LOW SMOKE ZERO HALOGEN WIRE

适用范围 /

本产品适用于 450/750V 及以下电力输电配系统中输电配线路。

产品标准 /

GB/T 5023-2008
GB/T 19666-2005

产品名称 /

额定电压 450/750 及以下聚烯烃绝缘无卤低烟阻燃电缆(电线)。

**型号及名称 /**

| 型号 | 名称 | 主要用途 |
|-----------|------------------------|------|
| WDZ-BY | 铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘电线 | 固定敷设 |
| WDZ-BLY | 铝芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘电线 | |
| WDZ-BYJ | 铜芯交联聚乙烯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘电线 | |
| WDZ-BLYJ | 铝芯交联聚乙烯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘电线 | |
| WDZ-BYJB | 铜芯交联聚乙烯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘平型电线 | |
| WDZ-BLYJB | 铝芯交联聚乙烯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘平型电线 | |
| WDZN-BY | 铜芯无卤低烟阻燃耐火聚烯烃绝缘电线 | |
| WDZN-BYJ | 铜芯交联聚乙烯无卤低烟阻燃耐火聚烯烃绝缘电线 | |

产品规格 /

| 型号 | 额定电压 V | 芯数 | 横截面积 mm ² |
|-----------|-----------|-----|-------------------------|
| WDZ-BY | 450/750 | 1 | 1.5 ~ 400 |
| WDZ-BLY | 450/750 | 1 | 2.5 ~ 400 |
| WDZ-BYJ | 450/750 | 1 | 2.5 ~ 400 |
| WDZ-BLYJ | 450/750 | 1 | 2.5 ~ 400 |
| WDZ-BYJB | 300/500 | 2、3 | 0.75 ~ 10 |
| WDZ-BLYJB | 300/500 | 2、3 | 2.5 ~ 10 |
| WDZN-BY | 450/750 | 1 | 1.5 ~ 400 |
| WDZN-BYJ | 450/750 | 1 | 1.5 ~ 400 |

电缆结构尺寸及性能

THE SIZE & PERFORMANCE OF CABLE STRUCTURE

主要技术性能 /

(1) 成品电压试验

| 试验项目 | 试验条件 | 单位 | 额定电压 V | |
|-------------|--------|-----|---------|---------|
| | | | 300/500 | 450/750 |
| 成品绝缘线芯或成品电缆 | 试样长度 | m | | |
| | 电缆 | | 10 | |
| | 绝缘线芯 | | 5 | 10 |
| | 浸水时间 | h | ≥ 1 | - |
| | 水温 | ℃ | 20±5 | ≥ 20±5 |
| | 试验电压 | V | 2000 | 2500 |
| | 电压施加时间 | min | ≥ 5 | ≥ 5 |

(2) 要求绝缘电阻常数 Ki: 最高工作温度时不小于 3.67Ω.km。

(3) 成品电缆 (电线) 应通过 GB/T18380.3 规定的 C 类成束燃烧试验。

(4) 成品电缆 (电线) 应经受 GB/T17651 规定的烟密度试验, 透光率应不小于 60%。

电线使用条件 /

① 导体的最高长期允许工作温度: 90℃;

② 电缆短路时 (最长持续时间不超过 5S), 导体的最高温度: 不超过 250℃;

③ 敷设时环境温度应不低于 0℃。

交货长度 /

① 成圈长度为 100m, 成盘长度应不小于 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

② 根据双方协议, 允许任何长度的电缆交货

③ 长度计量误差不超过 ±0.5%。

电缆标志 /

电缆的绝缘表面应有厂名、电缆型号、额定电压等连续标志。

固定布线用无护套电缆

NON SHEATHED CABLES FOR FIXED WIRING

产品标准 /

本产品按 GB/T 5023-2008 标准生产。

型号及名称 /

| 型号 | 名称 |
|---------------------|-----------------------------|
| 60227 IEC 01(BV) | 一般用途单芯硬导体无护套电缆 |
| 60227 IEC 02(RV) | 一般用途单芯软导体无护套电缆 |
| 60227 IEC 05(BV) | 内部布线用导体温度为 70℃ 的单芯实心导体无护套电缆 |
| 60227 IEC 06(RV) | 内部布线用导体温度为 70℃ 的单芯软导体无护套电缆 |
| 60227 IEC 07(BV-90) | 内部布线用导体温度为 90℃ 的单芯实心导体无护套电缆 |
| 60227 IEC 08(RV-90) | 内部布线用导体温度为 90℃ 的单芯软导体无护套电缆 |



综合数据 /

| 60227 IEC 01(BV) 型电缆 | | | | | |
|---------------------------|------|------------|---------|------|----------------------|
| 导体标称截面 mm ² | 导体种类 | 绝缘厚度 mm | 平均外径 mm | | 70℃ 时最小绝缘电阻 MΩ·km |
| | | | 下限 | 上限 | |
| 1.5 | 1 | 0.7 | 2.6 | 3.2 | 0.011 |
| 1.5 | 2 | 0.7 | 2.7 | 3.3 | 0.010 |
| 2.5 | 1 | 0.8 | 3.2 | 3.9 | 0.010 |
| 2.5 | 2 | 0.8 | 3.3 | 4.0 | 0.009 |
| 4 | 1 | 0.8 | 3.6 | 4.4 | 0.0085 |
| 4 | 2 | 0.8 | 3.8 | 4.6 | 0.0077 |
| 6 | 1 | 0.8 | 4.1 | 5.0 | 0.0070 |
| 6 | 2 | 0.8 | 4.3 | 5.2 | 0.0065 |
| 10 | 1 | 1.0 | 5.3 | 6.4 | 0.0070 |
| 10 | 2 | 1.0 | 5.6 | 6.7 | 0.0065 |
| 16 | 2 | 1.0 | 6.4 | 7.8 | 0.0050 |
| 25 | 2 | 1.2 | 8.1 | 9.7 | 0.0050 |
| 35 | 2 | 1.2 | 9.0 | 10.9 | 0.0043 |
| 50 | 2 | 1.4 | 10.6 | 12.8 | 0.0043 |
| 70 | 2 | 1.4 | 12.1 | 14.6 | 0.0035 |
| 95 | 2 | 1.6 | 14.1 | 17.1 | 0.0035 |
| 120 | 2 | 1.6 | 15.6 | 18.8 | 0.0032 |
| 150 | 2 | 1.8 | 17.3 | 20.9 | 0.0032 |
| 185 | 2 | 2.0 | 19.3 | 23.3 | 0.0032 |
| 240 | 2 | 2.2 | 22.0 | 26.6 | 0.0032 |
| 300 | 2 | 2.4 | 24.5 | 29.6 | 0.0030 |
| 400 | 2 | 2.6 | 27.5 | 33.2 | 0.0028 |