

# Part 3 橡皮绝缘电缆系列

Rubber Insulated Cables



## 通用橡套软电缆

### 一、标准

本产品按国家标准 GB/T5013-2008 及机械行业标准 JB/T8735-2016 生产。

### 二、型号、名称、适用范围

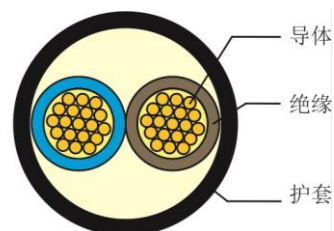
型号	名称	适用范围
602451EC53(YZ)	普通强度橡套软线	用于各种移动电器设备和工具
YQ	轻型橡套软电缆	用于轻型移动电器设备和工具
YZ	中型橡套软电缆	用于各种移动电器设备和工具
YC	重型橡套软电缆	用于各种移动电器设备，能承受较大的机械外力作用

### 三、产品规格

型号	规格mm <sup>2</sup>	芯数	执行标准
602451EC53(YZ)	0.75-2.5	2,3,4,5	GB/T5013.4-2008
YZ	4-6	2,3,4,5	JB/T8735.2-2016
	1.5-6	3+1	
YQ	0.3-0.5	2,3	
YC	1.5-300	1	
	1.5-35	2,3,4	
	2.5-35	3+1	
	1.5-25	5	

四、使用特性电缆长期使用，导体最高温度为 70℃，周围环境温度 25℃。

### 五、结构图



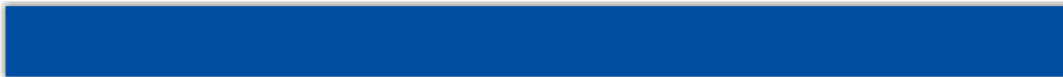


### 通用橡套软电缆

型号	标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	绝缘厚度规定值 (mm)	护套厚度规定值 (mm)	外径 (mm)		导体最大电阻 20°C(≤Ω/km)	近似总重量
				下限	上限		
YQ	2×0.3	0.5	0.7	4.3	5.8	69.2	34.4
	2×0.5	0.5	0.7	4.8	6.4	39.0	43.7
	3×0.3	0.5	0.7	4.6	6.1	69.2	40.3
	3×0.5	0.5	0.7	5.1	6.7	39.0	52.0
60245 IEC53 (YZ)	2×0.75	0.6	0.8	5.7	7.4	26.0	63.0
	2×1	0.6	0.9	6.1	8.0	19.5	74.3
	2×1.5	0.8	1.0	7.6	9.8	13.3	109.2
	2×2.5	0.9	1.1	9.0	11.6	7.98	157.4
	3×0.75	0.6	0.9	6.2	8.1	26.0	78.4
	3×1	0.6	0.9	6.5	8.5	19.5	89.4
	3×1.5	0.8	1.0	8.0	10.4	13.3	131.8
	3×2.5	0.9	1.1	9.6	12.4	7.98	191.5
	4×0.75	0.6	0.9	6.8	8.8	26.0	95.7
	4×1	0.6	0.9	7.1	9.3	19.5	109.8
	4×1.5	0.8	1.1	9.0	11.6	13.3	167.0
	4×2.5	0.9	1.2	10.7	13.8	7.98	242.8
	5×0.75	0.6	1.0	7.6	9.9	26.0	119.2
	5×1	0.6	1.0	8.0	10.3	19.5	136.4
	5×1.5	0.8	1.1	9.8	12.7	13.3	201.8
	5×2.5	0.9	1.3	11.9	15.3	7.98	294.3
YZ	2×4	1.0	1.2	10.6	13.7	4.95	222.0
	2×6	1.0	1.3	11.8	15.1	3.30	295.1
	3×4	1.0	1.2	11.3	14.5	4.95	273.6
	3×6	1.0	1.3	12.6	16.1	3.30	367.0
	4×4	1.0	1.3	12.7	16.2	4.95	347.3
	4×6	1.0	1.4	14.0	17.9	3.30	466.6
	5×4	1.0	1.4	14.1	17.9	4.95	429.8
	5×6	1.0	1.6	15.7	20.0	3.30	584.9
	3×1.5+1×1	0.8	1.1	8.6	11.2	13.30	162.0
		0.6				19.50	
	3×2.5+1×1.5	0.9	1.2	10.4	13.3	7.98	234.2
		0.8				13.30	
	3×4+1×2.5	1.0	1.3	12.3	15.7	4.95	333.4
		0.9				7.98	
3×6+1×4	1.0	1.4	13.7	17.5	3.30	450.2	
	1.0				4.95		

## 通用橡套软电缆

型号	标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	绝缘厚度规定值 (mm)	护套厚度规定值 (mm)	外径 (mm)		导体最大电阻 20°C(≤Ω/km)	近似总重量
				下限	上限		
YC	1×1.5	0.8	1.4	5.7	7.1	13.3	55.9
	1×2.5	0.9	1.4	6.3	7.9	7.98	73.2
	1×4	1.0	1.5	7.2	9.0	4.95	100.0
	1×6	1.0	1.6	7.9	9.8	3.30	130.4
	1×10	1.2	1.8	9.5	11.9	1.91	203.4
	1×16	1.2	1.9	10.8	13.4	1.21	270.2
	1×25	1.4	2.0	12.7	15.8	0.780	390.7
	1×35	1.4	2.2	14.3	17.9	0.554	522.4
	1×50	1.6	2.4	16.5	20.6	0.386	718.3
	1×70	1.6	2.6	18.6	23.3	0.272	951.0
	1×95	1.8	2.8	20.8	26.0	0.206	1239.9
	1×120	1.8	3.0	22.8	28.6	0.161	1535.1
	1×150	2.0	3.2	25.2	31.4	0.129	1890.0
	1×185	2.2	3.4	27.6	34.4	0.106	2292.6
	1×240	2.4	3.5	30.6	38.3	0.0801	2925.5
	1×300	2.6	3.6	33.5	41.9	0.0641	3604.1
	2×1.5	0.8	1.5	8.5	11.0	13.3	130.3
	2×2.5	0.9	1.7	10.2	13.1	7.98	187.3
	2×4	1.0	1.8	11.8	15.1	4.95	255.4
	2×6	1.0	2.0	13.1	16.8	3.30	339.3
	2×10	1.2	3.1	17.7	22.6	1.91	541.8
	2×16	1.2	3.3	20.2	25.7	1.21	705.9
	2×25	1.4	3.6	24.3	30.7	0.780	1004.2
	2×35	1.4	3.9	27.3	34.6	0.554	1321.1
	3×1.5	0.8	1.6	9.2	11.9	13.3	158.5
	3×2.5	0.9	1.8	10.9	14.0	7.98	228.3
	3×4	1.0	1.9	12.7	16.2	4.95	314.8
	3×6	1.0	2.1	14.1	18	3.30	420.3
	3×10	1.2	3.3	19.1	24.2	1.91	701.3
	3×16	1.2	3.5	21.8	27.6	1.21	920.0
	3×25	1.4	3.8	26.1	33.0	0.780	1332.5
	3×35	1.4	4.1	29.3	37.1	0.554	1749.2



3 橡皮绝缘  
电缆系列

型号	标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	绝缘厚度规定值 (mm)	护套厚度规定值 (mm)	外径 (mm)		导体最大电阻 20°C(≤Ω/km)	近似总重量
				下限	上限		
YC	4×1.5	0.8	1.7	10.2	13.1	13.3	197.0
	4×2.5	0.9	1.9	12.1	15.5	7.98	283.1
	4×4	1.0	2.0	14.0	17.9	4.95	393.0
	4×6	1.0	2.3	15.7	20.0	3.30	533.2
	4×10	1.2	3.4	20.9	26.5	1.91	876.5
	4×16	1.2	3.6	23.8	30.1	1.21	1158.3
	4×25	1.4	4.1	28.9	36.6	0.780	1713.4
	4×35	1.4	4.4	32.5	41.1	0.554	2251.3
	3×2.5+1×1.5	0.9	1.8	11.5	14.7	7.98	277.8
		0.8				13.3	
	3×4+1×2.5	1.0	2.0	13.6	17.3	4.95	375.3
		0.9				7.98	
	3×6+1×4	1.0	2.2	15.2	19.4	3.30	504.5
		1.0				4.95	
	3×10+1×6	1.2	3.3	19.9	25.3	1.91	779.0
		1.0				3.30	
	3×16+1×6	1.2	3.5	22.2	28.1	1.21	1051.0
		1.0				3.30	
	3×25+1×10	1.4	3.9	26.9	34.0	0.780	1560.7
		1.2				1.91	
	3×35+1×10	1.4	4.1	29.5	37.3	0.554	1964.0
		1.2				1.91	
	5×1.5	0.8	1.8	11.2	14.4	13.3	239.5
	5×2.5	0.9	2.0	13.3	17.0	7.98	344.9
	5×4	1.0	2.2	15.6	19.9	4.95	487.6
	5×6	1.0	2.5	17.5	22.2	3.30	659.3
	5×10	1.2	3.6	22.9	29.1	1.91	1040.2
	5×16	1.2	3.9	26.4	33.3	1.21	1400.8
	5×25	1.4	4.4	32.0	40.4	0.780	2075.8

## 电焊机电缆

### 一、标准

本产品按国家标准 GB/T 5013.6-2008 《额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电缆》第 6 部分电焊机电缆制造。

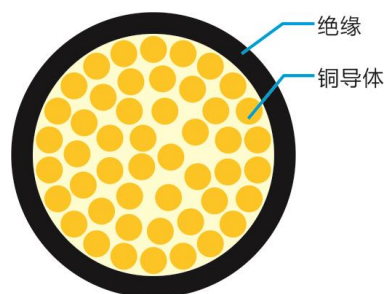
### 二、型号、名称、产品规格

产品名称	型号	芯数	规格mm <sup>2</sup>	执行标准	主要用途
电焊机	602451EC81 (YH)	1	16-95	GB/T 5013.6-2008	电焊机

### 三、使用特性

因为这类电缆专用于焊接，故额定电压不作规定。

### 四、结构图



### 电焊机电缆YH型

电缆参考数据					
标称截面积 (mm <sup>2</sup> )	绝缘厚度规定值 (mm)	外径 (mm)		导体最大电阻 20°C(≤Ω/km)	近似总重量
		下限	上限		
16	2.0	8.8	11.0	1.160	218.3
25	2.0	10.1	12.7	0.758	313.6
35	2.0	11.4	14.2	0.536	418.1
50	2.2	13.5	16.5	0.379	579.3
70	2.4	15.3	19.2	0.268	793.3
95	2.6	17.1	21.4	0.198	1051.0



## 额定电压 300/500V 橡皮绝缘电线

### 一、标准

本产品按部标 JB1601-93 《额定电压 300/500V 橡皮绝缘固定敷设电线》制造。

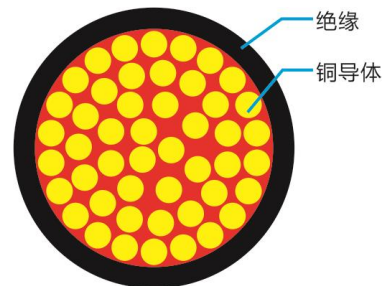
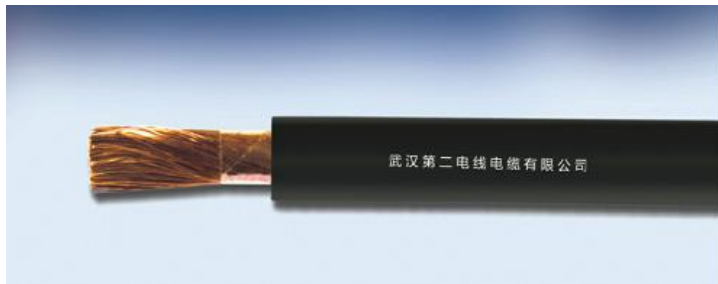
### 二、型号、名称、适用范围

产品名称	型号	电压等级(V)	芯数	规格 mm <sup>2</sup>	执行标准	主要用途
铜芯橡皮绝缘聚乙烯端护套电线	BXY	300/500	1	0.75-240	JB1601-93	固定敷设, 可明敷, 暗敷
铝芯橡皮绝缘聚乙烯端护套电线	BLXY		1	2.5-240		

### 三、使用特性

因为这类电缆专用于焊接, 故额定电压不作规定。

### 四、结构图





额定电压300/500V橡皮绝缘电线BXY型

电缆参考数据						
标称截面积( mm <sup>2</sup> )	平均外径上限 ( mm )	绝缘厚度标 称厚度( mm )	护套厚度标 称厚度( mm )	导体最大电阻 20°C(≤Ω/km)	空气敷设载流量 40°C ( A )	近似总重量 ( kg/km )
0.75	3.9	0.5	0.5	24.5	18	14.53
1	4.1	0.5	0.5	18.1	21	17.52
1.5	4.4	0.5	0.5	12.1	27	22.92
2.5	5.0	0.7	0.3	7.41	35	34.21
4	5.6	0.7	0.3	4.61	45	49.46
6	6.8	0.7	0.5	3.08	58	72.47
10	8.3	0.9	0.3	1.83	85	118.51
16	10.1	0.9	0.5	1.15	110	181.51
25	11.8	1.0	0.4	0.727	145	174.27
35	13.8	1.0	0.6	0.524	180	375.04
50	15.4	1.1	0.5	0.387	230	496.14
70	18.2	1.1	0.7	0.263	285	705.77
95	20.6	1.2	0.6	0.193	345	959.46
120	23.0	1.3	0.7	0.153	400	1207.63
150	25.0	1.4	0.6	0.124	470	1468.64
185	27.9	1.4	0.8	0.0991	540	1832.34
240	31.4	1.5	0.9	0.0754	660	2391.91

额定电压300/500V橡皮绝缘电线BLXY型

电缆参考数据						
标称截面积( mm <sup>2</sup> )	平均外径上限 ( mm )	绝缘厚度标 称厚度( mm )	护套厚度标 称厚度( mm )	导体最大电阻 20°C(≤Ω/km)	空气敷设载流量 40°C ( A )	近似总重量 ( kg/km )
2.5	5.0	0.7	0.3	11.8	27	34.21
4	5.6	0.7	0.3	7.39	35	49.46
6	6.8	0.7	0.5	4.91	45	72.47
10	8.3	0.9	0.3	3.08	65	118.51
16	10.1	0.9	0.5	1.91	85	181.51
25	11.8	1.0	0.4	1.20	110	174.27
35	13.8	1.0	0.6	0.868	138	375.04
50	15.4	1.1	0.5	0.641	175	496.14
70	18.2	1.1	0.7	0.443	220	705.77
95	20.6	1.2	0.6	0.320	265	959.46
120	23.0	1.3	0.7	0.253	310	1207.63
150	25.0	1.4	0.6	0.206	360	1468.64
185	27.9	1.4	0.8	0.164	420	1832.34
240	31.4	1.5	0.9	0.125	510	2391.91



## 有线电视系统用物理发泡聚乙烯绝缘同轴电缆

### 一、标准

本产品符合 GYT 135-1998 《有线电视系统用物理发泡聚乙烯绝缘同轴电缆》。

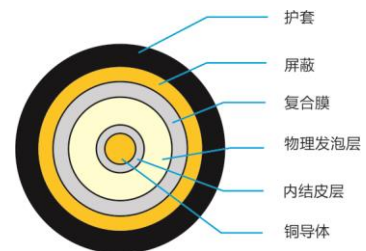
### 二、型号、名称、主要用途

型号	名称	主要用途
SYWV-75-5	有线电视系统物理发泡聚乙烯绝缘	闭路电视、共用天线电视系统作分支线和用户线，以及其它电子装置
	聚氯乙烯护套同轴电缆	
SYWV-75-7	有线电视系统物理发泡聚乙烯绝缘	
	聚氯乙烯护套同轴电缆	
SYWV-75-9	有线电视系统物理发泡聚乙烯绝缘	
	聚氯乙烯护套同轴电缆	
SYWY-75-7	有线电视系统物理发泡聚乙烯绝缘	
	聚乙烯护套同轴电缆	
SYWY-75-9	有线电视系统物理发泡聚乙烯绝	
	缘聚乙烯护套同轴电缆	

### 三、使用特性

- 1、环境温度：-25~+70℃(聚氯乙烯护套)；-40~+70℃(聚乙烯护套)；相对湿度：当温度为 40±2℃时，为 90%-95%。
- 2、电缆应避免露天存放，以防止金属材料锈蚀或绝缘材料发粘变形，硬化变脆。
- 3、电缆严禁与酸、碱及矿物油类接触，要与这些有腐蚀性的物质隔离存放。
- 4、运输过程中严禁机械损伤电缆。
- 5、安装时选择电缆线路尽量短直，弯曲半径为电缆直径的 15-20 倍，严禁多次弯曲电缆，避免敷设在高压、高温、潮湿、易燃、易腐蚀和有强烈振动的地段，无法避开时，必须采取相应的措施。

### 四、结构图



### SYWV ( SYWY ) 有线电视系统用物理发泡聚乙烯绝缘同轴电缆

型号	内导体标称直径 ( mm )	绝缘标称外径 ( mm )	外导体标称直径 ( mm )	护套厚度标称 ( mm )	外径 ( mm )	近似重量 ( kg/km )			
						铜 ( 铜 )	铜 ( 铝合金 )	铜包铝 ( 铜 )	铜包铝 ( 铝合金 )
SYWV-75-5	1.00	4.80	5.48	0.88	7.24	45.8	41.5	41.8	37.5
SYWV-75-7	1.66	7.25	8.05	1.05	10.03	71.4	79.2	74.5	68.2
SYWY-75-7	1.66	7.25	8.05	1.05	10.03	71.2	64.8	60.2	53.8
SYWV-75-9	2.15	9.00	9.80	1.15	12.03	121.4	113.5	102.9	95.0
SYWY-75-9	2.15	9.00	9.80	1.15	12.03	102.4	94.6	83.9	76.1

## 实心聚乙烯绝缘射频电缆

### 一、标准

本产品符合标准 GB/T 14864-1993.

### 二、型号、名称、主要用途

型号	名称	主要用途
SYV	实芯聚乙烯绝缘射频电缆	无线电发射或接收设备的天线馈电线以及各种通信、电子设备的机内连接或相互连接线

### 三、产品使用特性

1、在任一规定频率时射频电缆的额定功率认为是在环境为 40℃、电缆端接其特性阻抗、能连续工作而内导体的最高温度并未超过时的输入功率。聚乙烯的最高允许温度为 85℃。

2、护层无目力可见的针孔、裂痕、气泡或其它缺陷，且表面光滑，并具有完整的标识，一个完整标识的末端与下一个标识的始端之间的距离不超过 500mm。

3、运输过程中避免受到机械损伤，不与腐蚀性物品一起存放。

4、环境温度为 0℃-40℃相对湿度不大于 80%。

### 四、产品结构



SYV实心聚乙烯绝缘射频电缆

型号	内导体		绝缘外径 (mm)	电缆外径 (mm)	电缆重量 (kg/km)	特性阻抗 (Ω)	衰减常数 20℃ (≤dB/m)		绝缘电阻 (MΩ.km)	缆芯介电强度 (kV)
	根数/直径 (mm)	标称外径 (mm)					频率 MHz	(≤dB/m)		
SYV-75-3-41	7/0.17	0.51	3.00	5.0	42	75±3.0	200	0.28	5000	2.0
SYV-75-4-1	7/0.21	0.63	3.70	6.0	60	75±3.0	200	0.22		4.2
SYV-75-4-2	7/0.21	0.63	3.70	6.7	75	75±1.5	3000	0.95		4.0
SYV-7544-3	1/0.59	0.59	3.70	6.0	66	75±3.0	200	0.19		4.2
SYV-754-4	1/0.59	0.59	3.70	6.0	66	75±3.0	200	0.19		4.2
SYV-75-5-4	1/0.75	0.75	4.80	7.2	63	75±3.0	200	0.15		5.5
SYV-75-5-5	1/0.75	0.75	4.80	7.9	95	75±3.0	200	0.15		5.5
SYV-75-5-41	1/0.75	0.75	4.80	7.2	63	75±3.0	200	0.15		5.5
SYV-75-5-42	1/0.75	0.75	4.80	7.9	95	75±3.0	200	0.15		5.5

## 数字通信用实芯聚烯烃绝缘水平对绞电缆

### 一、标准

本产品符合标准 YD/T 1019-2013《数字通信用实芯聚烯烃绝缘水平对绞电缆》中相关规定。

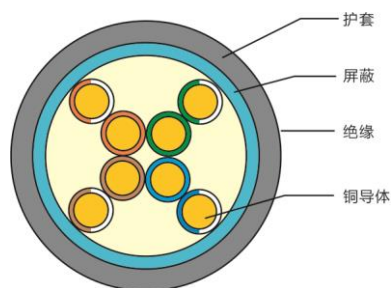
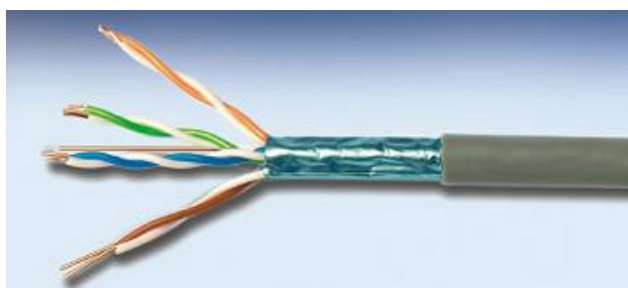
### 二、型号、名称、规格、主要用途

型号	名称	规格	主要用途
HSYV-5	100Ω5 类数字通信用实芯聚烯烃绝缘水平对绞电缆	4×2×0.5	大楼通信综合布线系统中工作区域通信引出端与交接间及住宅综合布线系统的用户通信引出端到配线架间的布线
HSYVP-5e	100Ω5e 类数字通信用实芯聚烯烃绝缘水平对绞电缆	4×2×0.5	
HSYV-6	100Ω6 类数字通信用实芯聚烯烃绝缘水平对绞电缆	4×2×0.57	

### 三、使用特性

- 1、传输较高频率的电信号，电压、电流、及功率数值比较低。
- 2、电缆应避免露天存放，以防止金属材料锈蚀或绝缘材料发粘变形，硬化变脆。严禁与酸、碱及矿物油类接触，要与这些有腐蚀性的物质隔离存放；运输、安装过程严禁机械损伤。
- 3、电缆在敷设时温度为 0-50℃，安装时弯曲半径不小于电缆外径的 8 倍，避免高温、高压、潮湿、易燃、易腐蚀和有强烈振动的地方，无法避开时，应采取相应的措施。

### 四、结构图



100ΩHSYVP数字通信用实芯聚烯烃绝缘水平对绞电缆

型号	内导体 (mm)	标称绞线对	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	电缆外径 (mm)	特性阻抗 (Ω)	单根导体直流电阻 (Ω≤100m)
HSYV-5	1/0.5	4	0.21	0.7	5.7	100±15	9.5
HSYVP-5e	1/0.5	4	0.21	0.7	6.1	100±15	9.5
HSYV-6	1/0.57	4	0.21	0.6	6.3	100±15	9.5