

特种电缆

SPECIAL CABLES



北京国电中自电气有限公司
BEIJING GDZHONGZI ELECTRICAL CO.,LTD

0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆

本产品适用于交流额定电压0.6/1kV的线路中，供输配电能用。

生产执行标准

GB12706.2等同采用国际电工委员会IEC60502。

使用特点

电缆导体长期允许工作温度不超过70℃；短路时（最长持续时间不超过5秒），电缆导体的最高温度不超过160℃；敷设电缆时的环境温度应不低于0℃。

电缆的型号、名称及适用场合

型号		名称	适用场合
铜 Cu	铝 Al		
VV	VLV	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	敷设在室内、隧道、电缆沟及管道中，电缆不能承受机械外力作用。
VV22	VLV22	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装电力电缆	敷设在地下，电缆能承受一定机械外力作用，但不能承受大的拉力

注：本公司另可根据用户的需要提供阻燃型，耐火型电力电缆产品，订货时在原型号前加“ZR”表示阻燃型，加“NH”表示耐火型。

型号、芯数、标称截面

型号		芯数	表称截面 (mm ²)
铜	铝		
VV - VV22	- VLV VLV22	1	1.5~400 2.5~400 10~400
VV - VV22	- VLV VLV22	2	1.5~185 2.5~185 4~185
VV - VV22	- VLV VLV22	3	1.5~300 2.5~300 4~300
VV VV22	VLV VLV22	4	4~185 4~185
VV VV22	VLV VLV22	3+1	4~240 4~185

注：本公司也可根据用户需要，提供五芯结构电缆产品

主要技术性能

标称截面	6	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
20℃时导体直流电阻 ≤ Ω/km	13.3	7.98	4.91	3.30	1.91	1.21	0.780	0.554	0.389	0.272	0.206	0.161	0.129	0.106	0.0801	0.0641	0.0495

绝缘电阻

序号 NO.	性能	
1	体积电阻率 ρ Ω·cm at20C 电缆工作温度时	10 ¹³ 10
2	绝缘电阻常数KiMΩ.km 20℃时 电缆工作温度时	036.7 0.037

交流电压试验

成品电缆应经受交流50HZ、3.5kV的电压试验不击穿。

选用须知

- 1.与同规格普通聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆相比，电缆的外径一般增加；导体截面为95mm²及以下，外径增加2~10mm；导体截面为120mm²及以上，外径增加12~20mm；电缆的重量一般增加4%~10%。
- 2.电缆单根交货长度不小于100m，也可按双方协议长度交货。

金属屏蔽电力电缆

本产品适用于额定电压0.6/1kV及以下的电力线路中作输送电能用。产品具有较强的电磁干扰、抗雷击及均衡电位、改善供电品质的特性，特别适宜计算机中心、航空航天监控中心、智能大楼等精密电子装置场所。

生产执行标准
企业标准

型号名称

型号		名称
铜	铝	
VVP VV22P	VLVP VLV22P	铜、铝芯聚氯乙烯绝缘金属屏蔽（钢带铠装）聚氯乙烯护套电力电缆
YJVP YJV22P	YJLVP YJLV22P	铜、铝芯交联聚乙烯绝缘金属屏蔽（钢带铠装）聚氯乙烯护套电力电缆

注：（1）该产品可按用户的使用要求，设计成具有阻燃性能或耐火性能的产品。订货时只需在原型号前加“ZR-”表示阻燃，加“NH-”表示耐火型；
（2）电缆的金属屏蔽可按用户要求有两种形式：金属丝编织或金属带材绕包。

规格

型号		芯数	标称截面
铜	铝		
VVP YJVP	VLVP YJLVP	1	4~300
VVP VV22P YJVP YJV22P	VLVP VLV22P YJLVP YJLV22P	2	4~185
		3	4~300
		3+1	
		4	4~185

使用条件

- 导体最高长期允许工作温度：聚氯乙烯绝缘为70℃；交联聚乙烯绝缘为90℃。
- 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：聚氯乙烯绝缘为160℃；交联聚乙烯绝缘为250℃。
- 敷设时环境温度应不低于0℃。
- 电缆允许弯曲半径为：单芯电缆不小于电缆外径的20倍；多芯电缆不小于电缆外径的15倍。

电缆近似外径

规格	电缆近似外径mm			电缆近似重量 kg/km		
	VVP VLVP	VV22P VLV22P	VVP	VLVP	VV22P	VLV22P
芯数×标称截面 (mm ²)						
1×4	9.9	-	167	142	-	-
1×6	10.4	-	195	158	-	-
1×10	11.7	-	262	200	-	-
1×16	12.8	-	338	238	-	-
1×25	14.3	-	454	298	-	-
1×35	15.0	-	555	337	-	-
1×50	16.8	-	730	424	-	-
1×70	19.5	-	960	529	-	-

续表

规格	电缆近似外径mm		电缆近似重量 kg/km			
	VVP VLVP	VV22P VLV22P	VVP	VLVP	VV22P	VLV22P
芯数×标称截面 (mm ²)						
1×95	21.3	-	1268	673	-	-
1×120	22.8	-	1525	775	-	-
1×150	24.6	-	1827	906	-	-
1×185	26.7	-	2216	1075	-	-
1×240	29.7	-	2831	1338	-	-
1×300	32.6	-	3486	1605	-	-
2×4	14.0	17.7	292	242	476	426
2×6	15.2	18.4	349	274	549	475
2×10	17.7	21.0	485	359	717	590
2×16	19.9	23.1	645	445	903	703
2×25	23.1	26.3	879	543	1166	850
2×35	26.5	29.5	1017	578	1298	859
2×50	22.3	24.5	1337	720	1618	1001
2×70	24.7	28.1	1754	888	2085	1219
2×95	28.8	33.4	2375	1183	3102	1910
2×120	30.7	35.5	2872	1374	3659	2162
2×150	33.0	38.0	3465	1621	4324	2481
2×185	36.3	41.3	4243	1910	5182	2849
3×4	14.8	18.0	356	282	646	535
3×6	15.9	19.1	438	326	656	582
3×10	18.7	21.9	621	432	865	676
3×16	21.0	24.2	842	542	1114	815
3×25	24.4	27.6	1179	705	1500	1026
3×35	27.9	31.0	1463	806	1718	1061
3×50	26.5	31.3	1909	984	2597	1672
3×70	29.8	34.1	2544	1237	3311	2004
3×95	34.9	39.5	3461	1689	4328	2556
3×120	37.4	42.4	4219	1972	5170	2923
3×150	40.5	45.3	5117	2350	6134	3368
3×185	44.6	49.8	6271	2846	7433	4008
3×240	50.1	55.5	8088	3589	9408	4909
3×300	55.2	60.3	10014	4362	11490	5838
3×4+1×2.5	15.5	18.7	390	300	598	460
3×6+1×4	16.9	20.1	492	356	714	516
3×10+1×6	20.1	23.3	703	476	964	738
3×16+1×10	22.2	25.4	963	600	1251	888
3×25+1×10	25.8	29.2	1602	878	1698	1124
3×35+1×16	25.5	28.8	1636	1028	1977	1219
3×50+1×25	29.2	33.8	2233	1150	2970	1888
3×70+1×35	33.7	38.5	3012	1494	3870	2352
3×95+1×50	38.6	43.6	4044	1948	5037	2940
3×120+1×70	41.7	56.7	5000	2321	6174	3495
3×150+1×70	44.9	50.1	5908	2710	7077	3878
3×185+1×95	49.7	54.9	7353	3333	8639	4618
3×240+1×120	55.3	60.9	9392	4144	10871	5623

续表

规格	电缆近似外径mm		电缆近似重量 kg/km			
	VVP VLVP	VV22P VLV22P	VVP	VLVP	VV22P	VLV22P
芯数×标称截面 (mm ²)						
3×300+1×150	60.7	66.7	11628	5055	3281	6708
4×4	16.0	19.2	416	317	625	526
4×6	17.2	20.4	517	368	742	593
4×10	20.3	23.6	734	487	998	752
4×16	22.9	26.1	1003	612	1299	908
4×25	26.7	31.5	1450	823	2144	1516
4×35	30.6	37.0	1840	939	2531	1630
4×50	29.5	34.3	2506	1205	3263	1962
4×70	33.4	38.2	284	1529	4132	2377
4×95	38.8	43.8	4419	2065	5416	3362
4×120	42.1	47.3	5423	2449	6521	3547
4×150	46.6	51.2	6713	2963	7898	4147
4×185	51.0	56.3	8184	3584	9520	4930

注：交联聚乙烯绝缘电缆，外径在此基础上下降5%

主要技术参数

1、导体直流电阻
参见0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘及护套电力电缆

2、绝缘电阻

序号	性能	聚氯乙烯绝缘	交联聚乙烯绝缘
1	体积电阻率 $\rho \Omega \cdot \text{cm}$ 20℃时 电缆工作温度时	10^{13} 10^{10}	- 10^{10}
2	绝缘电阻常数 $K_i M \Omega \cdot \text{cm}$ 20℃时 电缆工作温度时	36.7 0.037	- 3.67

3、交流电压试验成品电缆经受交流50Hz、5min、3.5 kV的电压试验不击穿。

4、耐火型电缆的耐火特性应符合IEC60331或GB1266 6.6中的A类或B类耐火试验要求。

5、阻燃型电缆的阻燃性能应符合IEC60332或GB12666.5 标准中规定的A、B或C三类中任一类阻燃性能要求。

交货长度

1、交货电缆单根长度不小于100m，允许长度不小于20m的短段电缆交货，其数量不超过交货长度的±10%。

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%。

核电站用电纜

该类电纜适用于核电站核反应堆（压水堆或沸水堆）安全壳外用IE级K3类电纜回路。

生产执行标准

企业标准（参照法国《RCC-E压水堆核电站核岛电气设备和建造规则》及核工业第二研究设计院编写的《0.6/1kV控制电纜技术规格书》的规定要求）

产品主要特点

- 该产品是用于核反应堆安全壳外，在正常情况 及地震荷载下能执行其功能的电纜。质量鉴定程序为“K3”类
- 产品具有无卤低烟阻燃特性，当火灾发生时蔓延速度慢，烟浓度低，有害气体释放量小，故对仪器设备的腐蚀伤害小，能够适应核电站特殊环境要求。
- 该类产品共开发了以下几个品种：额定电压6/10kV及以下电力电纜，控制电纜，仪器仪表电纜，补偿电纜，通信用光纜等五个系列，以适应不同场合的使用要求。

产品型号规格

1、额定电压6/10kV及以下电力电纜 型号名称

核电站电力电纜型号及名称

型号		名称
铜	铝	
HDYJE-6	HDYJLE-6	额定电压6/10kV交联聚乙烯绝缘热塑性（热固性）护套无卤低烟阻燃核电站用电力电纜
HDYJE23-6	HDYJLE23-6	额定电压6/10kV交联聚乙烯绝缘钢带铠装热塑性（热固定）护套无卤低烟阻燃核电站用电力电纜
HDYJE-1	HDYJLE-1	额定电压0.6/1KV交联聚乙烯绝缘热塑性（热固性）护套无卤低烟阻燃核电站用电力电纜
HDYJE23-1	HDYJLE23-1	额定电压0.6/1kV交联聚乙烯绝缘钢带铠装热塑性（热固性）护套无卤低烟阻燃核电站用电力电纜

规格

核电站用电力电纜规格

型号	芯数	额定电压	
		0.6/1	0.6/10
		标称截面mm	
HDYJE-6 HDYJLE-6	1	1.5~400	50~400
HDYJE23-6 HDYJLE23-6	2	1.5~150	-
	3	1.5~300	25~400
HDYJE-1 HDYJLE-1	4	1.5~300	-
HDYJE23-1 HDYJLE23-1	3+2、4+1	1.5~300	-
	5	1.5~35	-

注：钢带铠装结构电纜，导体截面应选择2.5mm²以上规格。

2、控制电纜

• 型号名称

核电站用控制电纜型号及名称

型号	名称
HKYJE	铜芯交联聚乙烯绝缘热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用控制电纜
HKYJEP	铜芯交联聚乙烯绝缘镀锡铜线编织屏蔽热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用控制电纜
HKYJE23	铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用控制电纜

注：电纜屏蔽形式可以是编织屏蔽型，也可以是铜塑复合带（P₂）或铝塑复合带（P₃）绕包屏蔽型。

规格

核电站用控制电缆规格

型号	额定电压	标称截面		
		1.0	1.5	2.5
		芯数		
HKYJE HKYJEP	0.6/1	2~61		
HKYJE23		4~61		

3. 仪器、仪表电缆

• 型号及名称

核电站用仪器仪表电缆型号及名称

型号	名称
HYYJEP	铜芯交联聚乙烯绝缘镀锡铜丝编织总屏蔽热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用仪器仪表电缆
HYYJP ₂ EP ₂	铜芯交联聚乙烯绝缘铜塑复合带绕包分屏蔽及总屏蔽热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用仪器仪表电缆
HYYJP ₁ EP	铜芯交联聚乙烯绝缘铝塑复合带绕包分屏蔽镀锡铜丝编织总屏蔽热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用仪器仪表电缆
HYYJEP ₂	铜芯交联聚乙烯绝缘铜带绕包总屏蔽热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用仪器仪表电缆
HYYJEP ₁	铜芯交联聚乙烯绝缘铝塑复合带绕包总屏蔽热塑性（热固性）无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用仪器仪表电缆

• 规格

核电站用仪器仪表电缆规格

型号	额定电压V	导体直径 mm	线芯对数（二线组或三线组）
HYYJEP HYYJEP ₂ HYYJEP ₁ HYYJP ₂ EP ₂ HYYJP ₁ EP	300/500	1.0或0.8	1~37

4. 补偿电缆

• 型号及名称

核电站用补偿电缆型号及名称

型号	名称
HB-(KCB)YJEP	铜—铜40型合金丝导体交联聚乙烯绝缘镀锡铜丝编织屏蔽热塑性（热固性）护套无卤低烟阻燃聚烯烃护套核电站用补偿电缆

注：（1）补偿电缆的屏蔽形式有总屏蔽、分屏蔽、分屏蔽加总屏蔽三种可供选择，屏蔽材料有：镀锡铜丝（P）、铜带（P₂）、铝带（P₁）；
（2）其它型号补偿电缆EX、TX、NC、JX等只需改写型号中括号内的部分，如：HB-EXYJEP₂、HB-KXYJEP。

• 规格

核电站用补偿电缆规格

型号	额定电压 V	线芯对数	标称截面
HB-(KCB)YJEP	300/500	1~19	1.0、1.5、2.5

主要技术参数

1、导体直流电阻（20℃）

- 1.1 额定电压6/10kV及以下核电站用电力电缆，其导体直流电阻值可参照普通塑力缆。
- 1.2 控制电缆导体直流电阻

标称截面	根数/单丝直径mm		20℃时导体直流电阻	
	1类	2类	不镀金属	镀金属
1.0	1/1.13	7/0.43	18.1	18.2
1.5	1/1.38	7/0.52	12.1	12.2
2.5	1/1.78	7/0.68	7.41	7.56

1.3 仪表电缆导体直流电阻

导体直径	20℃时导体直流电阻	
	不镀金属	镀金属
0.8	36.0	36.7
1.0	23.5	23.8

1.4 补偿电缆导体结构

标称截面	20℃时导体直流电阻	
	单镀	多股
1.0	1/1.13	7/0.43
1.5	1/1.37	7/0.52
2.5	1/1.76	19/0.41

2、绝缘电阻常数(ki)

90℃时 3.67MΩ.km

3、成品工频耐压试验

电力电缆、控制电缆:3.5kV/5min

仪表电缆、补偿电缆:绝缘线芯间:2.5kV/5min
绝缘线芯与屏蔽间:1.5kV/5min

4、长期热循环试验

试验时间5000h

试验电压2kV

5、阻燃性能

- 5.1 单根绝缘线芯垂直阻燃试验供火时间:
供火15S, 停火15S, 反复5次指示旗烧伤面积应
小于25%
- 5.2 成束电缆燃烧试验(B类) 电缆损烧长度≤2.5m
- 5.3 电缆烟浓度试验(透光率) ≥60%
- 5.4 被覆材料燃烧气体的腐蚀性
PH值≥4.3; 电导率≤10μs/mm

使用条件

- 电缆导体的最高额定温度为90℃, 短路时(持续时间不超过5S)导体最高温度不超过250℃;
- 电缆敷设时环境温度不高于0℃。
- 敷设时电缆的允许弯曲半径: 非铠装电缆不小于电缆外径的8倍; 铠装电缆不小于电缆外径的16倍, 电力电缆还需加大一些;
- 反应堆厂房正常工况Γ射线辐照累积剂量为250KGY; LOCA工况Γ射线辐照累积剂量为600KGY;

交货长度

- 交货长度不低于200m
- 根据协议可以任何长度交货
- 长度计量误差不超过±0.5%

聚氯乙烯绝缘尼龙护套电缆

适用于额定电压450/750V及以下动力装置，建筑工程作固定布线用。

型号及名称

型号	名称	适用范围
BVN	铜芯PVC绝缘尼龙护套电线	建筑、电器内部、开关等固定布线用
ZR-BVN	铜芯PVC绝缘尼龙护套阻燃电线	建筑、电器内部、开关等固定布线用，且有阻燃要求的场合

规格

型号	额定电压V	标称截面	芯数
BLN	300/500	0.5 0.75 1.0	1
ZR-BVN	450/750	1.5~35	

生产执行标准

企业标准（参照行业报批标准稿内容编制）

产品特点

采用素有“柔软铠装”之称的尼龙6材料作电线的护层，在性能上完全符合GB5023和UL83标准要求。具有以下几个特点：

- 耐热变形小，具有优良的热稳定性；
- 较高的机械强度和优异的耐磨性；
- 与同规格的BV线相比，外径减小，给安装敷设带来了便利和经济性；
- 因尼龙自身有润滑性，摩擦系数小，使电线穿管敷设方便、提高工作效率及使用安全性。

产品近似外径（供参考）

标准截面	导体	导体结构 根数/单丝直径	参考外径	20℃时导体直流电阻 (≤ Ω km)		70℃时最小绝缘电阻
				铜芯	镀锡铜芯	
0.5	1	1/0.80	2.0	36.0	36.7	0.015
0.75	1	1/0.97	2.2	24.5	24.8	0.012
0.75	2	7/0.37	2.4	24.5	24.8	0.014
1.0	1	1/1.13	2.4	18.1	18.2	0.011
1.0	2	7/0.43	2.6	18.1	18.2	0.013
1.5	1	1/1.38	2.7	12.1	12.2	0.011
1.5	2	7/0.52	2.9	12.1	12.2	0.010
2.5	1	1/1.78	3.1	7.41	7.56	0.010
2.5	2	7/0.68	3.4	7.41	7.56	0.009
4	1	1/2.25	3.6	4.61	4.70	0.0085
4	2	7/0.85	4.0	4.61	4.70	0.0077
6	1	1/2.76	4.5	3.08	3.11	0.0070
6	2	7/1.04	4.9	3.08	3.11	0.0065
10	2	7/1.35	6.5	0.83	1.48	0.0065
16	2	7/1.70	7.7	1.15	1.16	0.0050
25	2	7/2.14	9.8	0.727	0.734	0.0050
35	2	7/2.52	10.9	0.524	0.529	0.0040

热电偶用补偿导线、补偿电缆

补偿导线与补偿电缆是在一定温度范围内（包括常温）具有与所匹配的热电偶的热电动势值相同的一对或多对带有绝缘层的导线或电缆，用它们连接热电偶与测量装置，以补偿它们与热电偶连接处的温度变化所产生的误差，补偿导线与补偿电缆分为延长型和补偿型两种。

生产执行标准
GB/T4989-94及JB/T7495-94。

使用条件

- 工作温度 耐热用：最高200℃和260℃两种
 般用：最高70℃和105℃两种
- 最低环境温度：氟塑料绝缘和护套线缆：
 固定敷设-60℃
 非固定敷设-20℃
 聚氯乙烯绝缘和护套线缆：
 固定敷设-40℃
 非固定敷设-15℃
- 允许弯曲半径：聚氯乙烯绝缘和护套非铠装线缆不小于电缆外径的6倍；
 氟塑料绝缘和护套非铠装线缆不小于电缆外径的10倍；
 铠装电缆不小于电缆外径的12倍。

型号、名称

补偿导线型号及名称

型号	名称
KX-G-VV	聚氯乙烯绝缘和护套一般用普通级K分度热电偶用补偿导线
KX-G-VPV	聚氯乙烯绝缘和护套铜丝编织屏蔽一般用普通级K分度热电偶用屏蔽补偿导线
KX-H-FF	氟塑料绝缘和护套普通级K分度热电偶用高温补偿导线
KX-H-F4B	聚四氟绝缘、玻璃丝编织护套普通级K分度热电偶用高温补偿导线
KX-H-FPV ₁₀₅	氟塑料绝缘铜丝编织屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套普通级K分度热电偶用高温补偿导线

补偿导线型号及名称

型号	名称
KX-G-VV	聚氯乙烯绝缘对绞聚氯乙烯护套一般用普通级K分度热电偶用补偿电缆
KX-G-VPV	聚氯乙烯绝缘对绞铜丝编织分屏蔽聚氯乙烯护套一般用普通K分度热电偶用补偿电缆
KX-G-VPVP	聚氯乙烯绝缘对绞铜丝编织分屏蔽和总屏蔽聚氯乙烯护套一般用普通级K分度热电偶用补偿电缆
KX-G-VVP	聚氯乙烯绝缘对绞铜丝编织总屏蔽聚氯乙烯护套一般用普通级K分度热电偶用补偿电缆
IA-KX-G-VP _{3V}	聚氯乙烯绝缘对绞铝塑复合膜双层分屏蔽和单层总屏蔽聚氯乙烯护套一般用普通级K分度热电偶用本安补偿电缆
KS-GS-VV	聚氯乙烯绝缘对绞聚氯乙烯护套一般用精密级K分度热电偶用补偿电缆
KX-GS-VPV	聚氯乙烯对绞铜丝编织分屏蔽聚氯乙烯护套一般用精密级K分度热电偶用补偿电缆
KX-GS-VPVP	聚氯乙烯绝缘对绞铜丝编织分屏蔽和总屏蔽聚氯乙烯护套一般用精密级K分度热电偶用补偿电缆
KX-GS-VVP	聚氯乙烯绝缘对绞铜丝编织总屏蔽聚氯乙烯护套一般用精密级K分度热电偶用补偿电缆
IA-KX-S-VP _{3V}	聚氯乙烯绝缘对铝塑复合膜双层分屏蔽和单层总屏蔽聚氯乙烯护套一般用精密级K分度热电偶用本安补偿电缆
KX-H-FF	氟塑料绝缘对氟塑料护套普通级K分度热电偶用高温补偿电缆
KX-H-FP _{1F}	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽氟塑料护套普通级K分度热电偶用高温补偿电缆
KX-H-FP _{1FP1}	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽和总屏蔽氟塑料护套普通级K分度热电偶用高温补偿电缆
KX-H-FFP ₁	氟塑料绝缘对镀锡铜丝编织总屏蔽氟塑料护套普通级K分度热电偶用高温补偿电缆

续表

型号	名称
KX-HS-FF	氟塑料绝缘对绞氟塑料护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FP ₁ F	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽氟塑料护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FP ₁ FP ₁	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽和总屏蔽塑料护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FFP ₁	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽和总屏蔽氟塑料护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-H-FV ₁₀₅	氟塑料绝缘对耐热105℃聚氯乙烯护套普通级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-H-FP ₁ V ₁₀₅	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套普通级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-H-FP ₁ V ₁₀₅ P ₁	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽和总屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套普通级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-H-FV ₁₀₅ P ₁	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织和总屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套普通级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FV ₁₀₅	氟塑料绝缘对绞耐热105℃聚氯乙烯护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FP ₁ V ₁₀₅	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FP ₁ V ₁₀₅ P ₁	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织分屏蔽和总屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆
KX-HS-FV ₁₀₅ P ₁	氟塑料绝缘对绞镀锡铜丝编织和总屏蔽耐热105℃聚氯乙烯护套精密级K分度热点偶用高温补偿电缆

说明 (1) 其它型号补偿导线 KC、JX、SC、EX、NC、TX等只要改写型号的第一项，如：EX-G-VV、TX-H-FVP等；
 (2) 精密级用“S”表示，在型号的第二项后加上即可，普通级不标。如：KX-HS-VPV等；
 (3) 需导体为多股软芯时，应在原型号后加“R”表示，如：TX-G-VV PR；
 (4) 补偿导线屏蔽层也可采用复合铝（或铜）带绕包；复合铝带（P3）、复合铜带（P2）；
 (5) 需阻燃型补偿电缆、应在原型号前加“ZR”。

规格

补偿导线、补偿电缆规格

名称	线芯对数	标称截面	线芯结构	
			A	R
补偿导线	1	0.5	1/0.80	7/0.30
		1.0	1/1.13	7/0.43
补偿电缆	1~19	1.5	1/1.37	7/0.52
		2.5	1/1.76	19/0.41

主要技术要求

补偿导线及补偿电缆合金导体和绝缘层颜色

产品型号	补偿导线及电缆线芯		补偿导线绝缘层着色		配用热电偶分度号
	正极	负极	正极	负极	
SC 或 RC	铜	铜镍	红	绿	S（铂铑10-铂） R（铂铑13-铂）
KCA	铁	铜镍	红	蓝	K（镍铬-镍硅）
KCB	铜	铜镍	红	蓝	
KX	镍铬	镍硅	红	黑	

产品型号	补偿导线及电缆线芯		补偿导线绝缘层着色		配用热电偶分度号
	正极	负极	正极	负极	
EX	镍铬10	铜镍	红	棕	E(镍铬-铜镍)
JX	铁	铜镍	红	紫	J(铁-铜镍)
TX	铜	铜镍	红	蓝	T(铜-铜镍)
NC	铁	铜镍	红	白	N(镍铬硅-镍硅)
NX	镍铬14硅	镍硅	红	灰	

补偿导线与补偿电缆使用分类、等级标志及护套着色

使用分类	标志代号	允差等级标志		备注	护套着色		
		普通级	精密级		普通级	精密级	本安型
一般用	G	省略	S	在旧标准GB4989-85中普通级用B表示精密级用A表示	黑色	灰色	蓝色
耐热用	S	省略	S		黑色	黄色	蓝色

补偿导线及补偿电缆热电特性及允差表

型号	使用分类	导线电缆温度范围℃	热电动势允差 μV		热电偶测量端温度℃	往复电阻20℃长度为1m不大于 Ω			
			普通级	精密级		0.5mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
SC 或 RC	G	0~100	$\pm 60 (\pm 5.0)$	$\pm 30 (\pm 2.5^\circ C)$	1000	0.10	0.05	0.03	0.02
	H	0~200							
KCA	G	0~100	$\pm 100 (\pm 2.5^\circ C)$	$\pm 60 (\pm 1.5^\circ C)$	1000	1.40	0.70	0.47	0.28
	H	0~200			900				
KCB	G	0~100	$\pm 100 (\pm 2.5^\circ C)$	$\pm 60 (\pm 1.5^\circ C)$	900	2.20	1.10	0.73	0.44
KX	G	-20~100			900				
	H	-25~200	900	900					
EX	G	-20~100	$\pm 200 (\pm 2.5^\circ C)$	$\pm 120 (\pm 1.5^\circ C)$	500	2.50	1.25	0.83	0.50
	H	-25~200			500				
JX	G	-20~100	$\pm 140 (\pm 2.5^\circ C)$	$\pm 85 (\pm 1.5^\circ C)$	500	1.30	0.65	0.43	0.26
	H	-25~200			500				
TX	G	-20~100	$\pm 60 (\pm 1.0^\circ C)$	$\pm 30 (\pm 0.5^\circ C)$	300	1.04	0.52	0.35	0.21
	H	25~200			300				
NC	G	0~100	$\pm 100 (\pm 2.5^\circ C)$	$\pm 60 (\pm 1.5^\circ C)$	900	1.50	0.75	0.50	0.30
	H	0~200			900				
NX	G	-20~100			900	2.86	1.43	0.95	0.57
	H	-25~200			900				

其他参数指标

项目	单位	参数指标	
		PVC 绝缘	F46 或 F 绝缘
绝缘电阻 (20℃) \geq	M Ω · Km	25	500
电压试验	V/1min	1000	
阻燃性能	由供需双方根据补偿电缆的使用条件按GB12666-90标准商定		

规格尺寸

补偿导线

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	最大外径				计算重量			
		VV (ZR-VV)	VPV (ZR-VPV)	FF	FP ₁ F	VV (ZR-VV)	VPV (ZR-VPV)	FF	FP ₁ F
2×0.5	A	3.7×6.4	4.3×7.0	2.6×4.6	3.2×5.2	30	50	27	45
	R	3.9×6.6	4.5×6.6	2.8×4.8	3.4×5.4	35	55	30	50
2×1.0	A	5.0×7.7	5.6×8.3	3.0×5.3	3.6×5.9	56	82	39	64
	R	5.1×8.0	5.7×8.5	3.1×5.6	3.7×6.2	60	87	45	69
2×1.5	A	5.2×8.3	5.8×8.9	3.2×5.8	3.8×6.4	68	93	54	77
	R	5.5×8.7	6.1×9.1	3.4×6.2	4.0×6.8	75	102	60	87
2×2.5	A	5.7×9.3	6.3×9.5	3.6×6.7	4.2×7.3	94	121	77	103
	R	5.9×9.8	6.5×10.1	4.0×7.3	4.6×7.9	101	133	84	114

补偿电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	最大外径						计算重量					
		VV	VPV	FV	VP ₁ V	FF	FP ₁ F	VV	VPV	FV	FP ₁ V	FF	FP ₁ F
1×2×0.5	A	6.9	7.4	6.7	7.2	5.0	5.6	58	70	49	68	36	53
	R	7.3	7.7	7.0	7.4	5.2	5.8	59	73	52	73	38	56
1×2×1.0	A	8.7	9.1	7.4	7.8	5.8	6.3	87	107	64	86	50	70
	R	8.9	9.4	7.6	8.3	6.1	6.8	94	113	70	95	54	80
1×2×1.5	A	9.1	9.8	7.9	8.4	6.4	6.9	104	125	78	103	62	89
	R	9.6	10.5	8.1	8.8	6.6	7.4	109	131	83	110	72	95
1×2×2.5	A	10.0	10.7	8.8	9.2	7.4	7.8	129	153	106	133	92	117
	R	10.7	11.3	9.2	10.1	7.8	8.7	143	179	113	144	99	126
2×2×0.5	A	10.3	11.4	9.4	11.1	7.9	9.7	107	177	93	175	79	156
	R	10.6	12.0	9.5	11.4	8.1	10.0	115	186	98	183	84	164
2×2×1.0	A	13.0	15.0	10.5	12.2	9.0	11.0	175	282	128	220	112	207
	R	13.3	15.4	10.9	12.9	9.5	11.7	177	293	135	236	120	221
2×2×1.5	A	13.6	16.1	11.3	13.1	9.9	11.9	197	314	153	257	137	240
	R	15.1	16.8	11.9	14.4	10.7	13.0	226	338	174	294	158	277
2×2×2.5	A	15.8	17.5	12.8	15.2	11.6	13.6	277	388	211	346	198	325
	R	16.8	18.6	13.6	16.6	12.4	15.1	302	449	239	383	238	360
3×2×0.5	A	10.6	12.1	9.8	11.7	8.4	10.5	122	212	105	206	91	193
	R	11.2	12.7	10.0	12.1	8.6	10.9	134	220	110	210	96	204
3×2×1.0	A	14.4	15.8	11.0	13.0	9.6	11.8	217	336	156	272	139	254
	R	14.7	16.3	11.6	13.6	10.3	12.4	232	356	170	291	155	273
3×2×1.5	A	15.2	17.1	12.0	14.5	10.8	13.0	264	387	195	337	181	317
	R	16.0	17.8	12.5	15.3	11.3	13.8	278	411	214	362	198	344
3×2×2.5	A	16.7	18.6	13.5	16.1	12.3	14.5	338	485	273	434	256	412
	R	17.9	19.8	15.2	17.6	13.6	16.1	369	553	314	466	295	446
4×2×0.5	A	11.3	12.9	10.5	13.5	9.0	12.3	151	252	133	254	113	236
	R	12.0	14.5	10.7	14.7	9.2	13.2	160	283	139	265	119	248
4×2×1.0	A	15.4	16.9	11.8	15.6	10.6	14.1	262	410	187	342	172	322
	R	16.2	17.4	12.4	16.6	11.2	15.1	271	418	201	368	185	346
4×2×1.5	A	16.3	18.3	12.9	16.8	11.7	15.3	309	462	235	405	218	383
	R	18.3	19.1	13.5	17.8	12.3	16.3	330	487	270	431	250	408
4×2×2.5	A	18.0	20.6	14.5	18.8	13.6	17.3	404	612	348	521	327	497
	R	19.3	21.9	16.3	21.5	14.7	19.7	440	691	377	566	355	540
5×2×0.5	A	12.7	15.0	11.7	14.4	10.5	12.5	183	321	158	322	146	302
	R	13.4	15.7	11.9	14.9	10.7	13.6	196	343	172	337	156	319
5×2×1.0	A	17.3	18.9	13.1	16.1	11.9	14.5	318	485	230	410	214	392
	R	18.0	19.4	14.5	16.9	13.0	15.4	334	504	269	448	251	423
5×2×1.5	A	18.3	21.0	15.1	17.2	13.5	15.6	383	591	300	492	288	468
	R	19.3	22.0	15.8	18.2	14.3	16.6	405	624	332	524	311	499

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	最大外径						计算重量					
		VV	VPV	FV	VP,V	FF	FP,F	VV	VPV	FV	FP,V	FF	FP,F
5×2×2.5	A	20.9	23.0	17.1	19.1	15.5	17.6	531	750	434	640	411	612
	R	22.3	24.5	18.3	21.8	16.7	20.0	574	848	473	726	453	696
6×2×0.5	A	15.0	16.8	13.2	16.3	12.0	14.7	234	384	195	385	178	361
	R	15.8	17.7	13.5	16.8	12.3	15.3	250	410	209	406	192	383
6×2×1.0	A	19.7	22.1	15.5	18.0	14.0	16.5	382	609	304	503	283	473
	R	20.9	22.8	16.5	19.1	15.0	17.6	433	643	326	539	303	507
6×2×1.5	A	21.5	23.9	17.1	19.5	15.5	17.9	492	703	363	592	352	562
	R	22.7	25.1	18.0	21.2	16.5	19.5	521	756	405	659	381	634
6×2×2.5	A	23.9	26.6	19.4	22.4	17.8	20.7	641	870	527	798	502	767
	R	25.5	28.4	21.6	24.8	19.8	23.0	697	1048	603	870	573	836
7×2×0.5	A	15.2	17.1	13.4	16.5	12.2	15.0	248	413	207	411	187	388
	R	16.1	17.9	14.4	17.0	12.9	15.5	260	435	235	436	215	408
7×2×1.0	A	20.7	22.4	15.8	18.2	14.3	16.7	429	650	318	531	296	505
	R	21.2	23.1	16.8	19.4	15.3	17.9	445	675	341	572	318	545
7×2×1.5	A	21.9	24.3	17.3	19.7	15.7	18.2	514	750	398	631	375	606
	R	23.0	25.4	18.3	21.5	16.7	19.8	537	796	426	704	402	672
7×2×2.5	A	24.2	27.1	19.7	22.7	18.2	21.0	676	971	562	857	535	825
	R	26.0	28.8	21.9	25.2	20.1	23.4	727	1113	637	932	607	897
8×2×0.5	A	16.5	18.5	15.2	17.8	13.6	16.3	279	464	245	400	228	435
	R	17.5	19.5	15.6	18.5	14.1	16.9	294	485	263	483	242	457
8×2×1.0	A	22.4	24.4	17.2	19.8	15.6	18.3	480	730	357	595	333	568
	R	23.1	25.1	18.3	21.8	16.7	20.0	490	759	380	671	360	640
8×2×1.5	A	23.8	26.8	18.8	22.1	17.3	20.4	574	840	450	741	426	710
	R	25.1	28.2	20.6	23.4	18.8	21.7	604	922	508	792	480	760
8×2×2.5	A	26.8	29.5	22.1	24.8	20.4	23.0	786	1089	663	968	634	934
	R	28.8	31.5	23.9	27.8	22.4	25.4	844	1250	718	1074	686	1046
9×2×0.5	A	17.3	19.5	16.0	18.7	14.4	17.2	300	509	273	503	252	478
	R	18.4	21.1	16.4	19.5	14.9	17.9	321	559	288	530	266	505
9×2×1.0	A	23.7	25.7	18.0	21.5	16.5	19.7	527	802	391	680	369	651
	R	24.3	26.8	19.3	22.9	17.7	21.1	542	859	423	735	398	703
9×2×1.5	A	25.1	28.3	19.8	23.2	18.2	21.5	633	955	497	816	472	783
	R	27.0	29.7	21.7	24.6	19.9	22.9	686	1010	560	866	530	837
9×2×2.5	A	28.3	31.1	23.3	26.5	21.6	24.3	866	1201	734	1091	703	1064
	R	30.5	33.2	25.2	29.4	23.4	26.8	932	1423	795	1186	761	1157
10×2×0.5	A	17.5	19.5	16.1	18.8	14.5	17.3	324	541	293	540	271	514
	R	18.5	21.2	16.5	19.6	15.0	17.9	346	599	310	570	287	543
10×2×1.0	A	23.8	25.8	18.1	21.6	16.6	19.8	566	862	423	735	400	701
	R	24.5	26.9	19.4	23.0	17.8	21.1	584	922	458	791	433	758
10×2×1.5	A	25.2	28.4	19.8	23.3	18.2	21.6	684	1027	538	878	514	844
	R	27.1	29.8	21.8	24.7	20.0	22.9	742	1085	606	934	575	903
10×2×2.5	A	28.5	31.2	23.4	26.6	21.7	24.4	941	1296	797	1180	767	1152
	R	30.6	33.3	25.3	29.5	23.5	26.8	1009	1536	863	1279	827	1250
12×2×0.5	A	18.5	21.5	17.1	20.7	15.5	18.9	372	641	336	636	313	617
	R	19.7	22.6	17.6	21.5	16.1	19.7	396	680	354	681	332	650
12×2×1.0	A	25.2	27.5	19.4	23.0	17.8	21.2	647	1014	490	843	465	811
	R	26.5	28.7	21.3	24.4	19.6	22.7	697	1054	557	908	526	874
12×2×1.5	A	27.3	30.1	21.9	24.9	20.1	23.1	812	1191	655	1014	625	980
	R	28.8	31.8	23.2	26.8	21.5	25.1	856	1254	700	1119	668	1091
12×2×2.5	A	30.4	33.3	25.0	28.4	23.2	26.2	1086	1541	929	1367	896	1339
	R	32.7	35.6	26.5	31.5	25.9	28.9	1167	1767	1030	1404	1011	1455
14×2×0.5	A	20.6	22.9	18.3	22.1	-	-	420	736	380	732	-	-
	R	21.9	24.2	18.9	22.9	-	-	473	770	401	769	-	-

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	最大外径						计算重量					
		VV	VPV	FV	VP,V	FF	FP,F	VV	VPV	FV	FP,V	FF	FP,F
14×2×1.0	A	27.7	30.1	21.5	24.6	-	-	763	1161	588	960	-	-
	R	28.6	30.9	22.9	26.7	-	-	792	1199	634	1061	-	-
14×2×1.5	A	29.4	32.6	23.5	27.2	-	-	925	1379	749	1183	-	-
	R	31.0	34.2	25.0	28.8	-	-	975	1459	801	1266	-	-
14×2×2.5	A	32.8	35.9	27.2	30.5	-	-	1241	1762	1090	1564	-	-
	R	35.2	38.8	28.7	33.8	-	-	1335	2063	1180	1734	-	-
15×2×0.5	A	21.5	23.9	19.0	23.0	-	-	501	820	427	815	-	-
	R	22.8	25.2	19.7	23.9	-	-	528	860	453	861	-	-
16×2×1.0	A	28.9	31.4	22.3	25.6	-	-	855	1300	663	1075	-	-
	R	29.8	32.2	23.9	27.8	-	-	839	1380	715	1186	-	-
16×2×1.5	A	30.7	34.0	24.5	28.3	-	-	1050	1546	845	1328	-	-
	R	32.5	35.8	26.5	30.0	-	-	1100	1648	927	1418	-	-
16×2×2.5	A	34.2	38.0	28.5	31.8	-	-	1408	1982	1237	1796	-	-
	R	36.7	40.6	30.9	35.3	-	-	1516	2326	1341	1956	-	-
19×2×0.5	A	23.2	25.7	21.2	24.9	-	-	571	936	517	934	-	-
	R	24.6	27.6	22.0	25.7	-	-	598	1005	546	985	-	-
19×2×1.0	A	31.4	34.0	24.2	28.0	-	-	978	1528	758	1263	-	-
	R	32.9	34.9	25.9	30.0	-	-	1008	1577	818	1361	-	-
19×2×1.5	A	33.3	36.9	27.0	30.6	-	-	1193	1773	998	1528	-	-
	R	35.8	39.3	28.7	32.5	-	-	1254	1920	1065	1665	-	-
19×2×2.5	A	37.2	41.2	30.9	34.4	-	-	1615	2317	1420	2072	-	-
	R	40.5	44.1	33.6	38.7	-	-	1763	2677	1543	2284	-	-

订货须知

- 1、订货时务必注明产品名称、型号、对数、耐温等级、数量等；
- 2、成品电缆成圈长度为100m，成盘长度应不小于100m，长度计量误差不超过±0.5%；
- 3、根据双方协议允许任何长度交货。

氟塑料绝缘聚氯乙烯护套耐高温控制电缆

本产品适用于交流额定电压450/750V及以下，作电器仪表及自动化控制系统的信号传输线。

生产执行标准
企业标准

使用条件

- 工作温度；导体长期工作温度不超过200℃，环境温度不超过105℃。
- 额定电压 U_0/U ；450/750V；
- 最低环境温度；固定敷设-40℃，非固定敷设-15℃
- 最小弯曲半径；非铠装电缆不小于电缆外径的6倍；铠装电缆不小于电缆外径的12倍；

型号、名称、用途

型号	名称	用途
KFV	铜芯氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套控制电缆	敷设在环境温度 为40~105℃场 合中
KFP1V	铜芯氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套屏蔽控制电缆	
KFV22	铜芯氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆	
XKFV	镀锡铜芯氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套控制电缆	
XKFP1V	镀锡铜芯氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套屏蔽控制电缆	
XKFV22	镀锡铜芯氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆	

注：K-控制电缆系列代号；F-F46绝缘；P1-镀锡铜丝屏蔽；X-镀锡铜导体；105-105℃阻燃型PVC塑料。

技术指标应符合

项目	技术指标										
	0.5mm ²		0.75mm ²		1.0mm ²		1.5mm ²		2.5mm ²		
导体直流电阻 20℃ (Ω/km)	镀层	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡
	AB类	36.0	36.7	24.5	24.8	18.1	18.2	12.1	12.2	7.41	7.56
	R类	39.0	40.1	26.0	26.7	19.5	20.0	13.3	13.3	7.98	8.21

试验电压 (V/min)	2500
绝缘电阻 (MΩ·km)	20℃时≥500
阻燃性能	高于C级

产品规格

导体种类	导体结构	导体标称面 (mm)					芯数
		0.5	0.75	1.0	1.5	2.5	
A		1/0.8	1/0.97	1/1.13	1/1.38	1/1.78	推荐芯数为：2、3、4、5、6、7、8、9、10、12、14、16、18、19、20、24、27、30、37、44、48、52、61、等
B		7/0.3	7/0.37	7/0.43	7/0.52	7/0.66	
R		16/0.2	24/0.2	32/0.2	30/0.25	49/0.25	

電纜規格尺寸

芯數×標稱截面	導體結構	電纜近似外径		近似重量	
		KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V	KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V
2×0.5	A	6.2	7.0	43	62
	B	6.4	7.2	45	65
	R	6.5	7.4	46	66
2×0.75	A	6.6	7.5	50	70
	B	6.8	7.7	54	76
	R	6.9	7.8	55	78
2×1.0	A	6.8	7.7	56	80
	B	7.3	8.1	60	86
	R	7.4	8.2	62	87
2×1.5	A	7.6	8.5	73	99
	B	8.5	9.4	78	105
	R	8.6	9.6	79	108
2×2.5	A	8.8	9.7	105	136
	B	9.6	10.5	113	147
	R	9.7	10.6	115	150
3×0.5	A	6.4	7.2	53	72
	B	6.7	7.5	56	78
	R	6.8	7.7	58	80
3×0.75	A	6.8	7.7	62	84
	B	7.2	8.0	67	90
	R	7.3	8.2	68	92
3×1.0	A	7.3	8.2	72	96
	B	7.6	8.5	77	104
	R	7.7	8.7	80	106
3×1.5	A	7.9	8.8	95	121
	B	8.9	9.8	101	130
	R	9.0	10.0	103	132
3×2.5	A	9.4	10.2	138	173
	B	10.1	11.1	149	197
	R	10.2	11.3	151	200
4×0.5	A	6.8	7.7	63	86
	B	7.2	8.0	66	90
	R	7.3	8.2	67	91
4×0.75	A	7.6	8.3	77	99
	B	7.7	8.6	81	108
	R	7.8	8.7	82	109
4×1.0	A	7.8	8.7	88	116
	B	8.2	9.0	95	123
	R	8.2	9.2	97	126
4×1.5	A	8.6	9.5	118	148
	B	9.7	10.6	125	157
	R	9.8	11.0	127	159
4×2.5	A	10.2	11.1	174	222
	B	11.0	11.9	187	239
	R	11.2	12.1	190	241
5×0.5	A	7.3	8.3	76	100
	B	7.7	8.6	80	107
	R	7.8	8.7	81	108
5×0.75	A	7.9	8.6	91	118
	B	8.3	9.2	98	127
	R	8.4	9.2	99	128
5×1.0	A	8.4	9.2	707	136
	B	8.8	9.7	114	145
	R	8.9	9.9	17	148

芯数×标称截面	导体结构	电缆近似外径		近似重量	
		KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V	KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V
5×1.5	A	9.2	10.2	145	179
	B	10.5	11.3	154	189
	R	10.7	11.5	156	202
5×2.5	A	11.2	12.0	217	270
	B	12.0	12.9	232	290
	R	12.2	13.1	235	293
6×0.5	A	7.9	8.9	89	115
	B	8.3	9.1	93	122
	R	8.4	9.2	95	124
6×0.75	A	8.5	9.4	106	135
	B	8.9	9.8	114	145
	R	9.0	9.9	116	147
6×1.0	A	9.0	9.9	125	157
	B	9.6	10.5	133	168
	R	9.7	10.7	138	172
6×1.5	A	10.0	10.9	170	218
	B	11.3	12.2	180	233
	R	11.5	12.4	183	235
6×2.5	A	12.0	12.9	257	317
	B	13.0	14.5	277	340
	R	13.1	14.7	280	342
7×0.5	A	7.9	8.9	92	119
	B	8.3	9.2	96	126
	R	8.4	9.2	99	132
7×0.75	A	8.5	9.4	113	141
	B	8.9	9.8	121	152
	R	9.0	9.9	123	154
7×1.0	A	9.0	9.9	134	166
	B	9.6	10.5	143	178
	R	9.7	10.7	148	183
7×1.5	A	10.0	10.9	183	230
	B	11.3	12.2	194	246
	R	11.5	12.4	197	249
7×2.5	A	12.0	12.9	279	339
	B	13.0	14.5	301	364
	R	13.1	14.7	296	369
8×0.5	A	8.4	9.2	103	131
	B	8.7	9.6	108	139
	R	8.9	9.8	109	141
8×0.75	A	9.0	9.9	125	157
	B	9.5	10.3	135	170
	R	9.7	10.6	138	172
8×1.0	A	9.7	10.6	150	185
	B	10.2	11.1	161	209
	R	10.3	11.3	166	213
8×1.5	A	10.8	11.7	206	258
	B	12.2	13.2	218	273
	R	12.4	13.4	222	278
8×2.5	A	12.9	14.4	314	398
	B	14.6	15.5	359	428
	R	14.7	15.7	353	422
9×0.5	A	9.0	9.9	115	145
	B	9.5	10.3	120	154
	R	9.7	10.6	122	157

芯数×标称截面	导体结构	电缆近似外径		近似重量	
		KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V	KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V
9×0.75	A	9.9	10.8	140	175
	B	10.2	11.1	151	199
	R	10.5	11.3	154	203
9×1.0	A	10.5	11.3	169	216
	B	11.1	12.0	180	234
	R	11.3	12.3	185	240
9×1.5	A	11.7	12.5	232	290
	B	12.3	14.9	245	308
	R	12.5	15.2	249	312
9×2.5	A	14.9	15.7	376	443
	B	16.2	16.9	400	475
	R	16.3	17.2	394	468
10×0.5	A	9.6	10.5	126	159
	B	10.0	10.9	130	178
	R	10.2	11.2	133	181
10×0.75	A	10.9	11.2	153	201
	B	11.1	11.8	166	218
	R	11.3	12.1	169	223
10×1.0	A	11.2	12.0	185	237
	B	11.3	12.7	198	255
	R	11.5	13.0	204	263
10×1.5	A	12.4	13.3	254	316
	B	12.9	15.7	270	355
	R	15.0	16.0	272	360
10×2.5	A	15.6	16.5	411	487
	B	17.1	17.9	443	521
	R	17.3	18.3	436	514
12×0.5	A	9.8	10.7	144	178
	B	10.3	11.2	150	198
	R	10.6	11.4	153	203
12×0.75	A	10.6	11.5	177	227
	B	11.2	12.3	187	241
	R	11.4	12.3	194	249
12×1.0	A	11.4	13.0	213	268
	B	12.2	13.3	238	288
	R	12.4	13.6	235	296
12×1.5	A	12.8	16.2	294	376
	B	15.3	16.5	330	401
	R	15.7	17.2	340	408
12×2.5	A	16.2	18.5	477	556
	B	17.6	18.8	516	595
	R	17.8	11.2	525	605
14×0.5	A	10.2	11.7	162	208
	B	10.8	12.0	168	221
	R	10.0	12.0	173	227
14×0.75	A	11.1	12.7	201	253
	B	11.8	13.0	216	273
	R	12.0	12.9	221	280
14×1.0	A	12.0	13.5	242	299
	B	12.7	13.8	259	324
	R	12.9	15.0	268	350
14×1.5	A	13.4	16.3	335	423
	B	16.2	17.2	378	449
	R	16.3	17.9	382	458

续表

芯数×标称截面	导体结构	电缆近似外径		近似重量	
		KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V	KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V
14×2.5	A	17.2	19.4	549	628
	B	18.5	19.7	586	652
	R	18.7	11.7	594	661
16×0.5	A	10.8	12.2	182	234
	B	11.2	12.5	191	245
	R	11.6	12.5	200	255
16×0.75	A	11.7	13.2	226	281
	B	12.3	13.5	246	307
	R	12.5	13.4	254	311
16×1.0	A	12.5	14.9	275	337
	B	13.3	15.2	294	378
	R	13.5	15.6	303	392
16×1.5	A	14.7	17.7	407	474
	B	16.8	18.0	428	503
	R	17.1	18.3	437	511
16×2.5	A	17.9	20.9	621	707
	B	19.6	21.2	668	779
	R	19.9	12.2	677	785
18×0.5	A	11.3	12.8	203	256
	B	11.9	13.1	213	270
	R	12.1	13.2	220	278
18×0.75	A	12.3	14.5	252	312
	B	13.0	14.8	273	355
	R	13.2	14.7	278	363
18×1.0	A	13.2	15.6	307	380
	B	14.7	15.9	346	415
	R	14.9	16.7	358	427
18×1.5	A	15.5	18.6	449	523
	B	17.7	19.0	476	556
	R	18.0	19.7	487	564
18×2.5	A	18.8	19.7	693	804
	B	21.8	21.8	766	868
	R	22.0	22.2	753	854
19×0.5	A	11.3	12.2	207	260
	B	11.9	12.8	217	274
	R	12.1	22.2	220	280
19×0.75	A	12.3	13.2	259	319
	B	13.0	14.5	280	362
	R	13.2	14.7	285	370
19×1.0	A	13.2	14.7	315	398
	B	14.7	15.6	357	427
	R	15.0	15.9	369	439
19×1.5	A	15.5	16.7	461	535
	B	17.7	18.6	489	570
	R	18.0	19.0	501	578
19×2.5	A	18.8	19.7	716	826
	B	20.9	21.8	790	891
	R	21.2	22.1	801	878
20×0.5	A	11.6	12.4	216	272
	B	12.1	13.0	226	286
	R	12.4	13.3	231	292

芯数×标称截面	导体结构	电缆近似外径		近似重量	
		KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V	KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V
20×0.75	A	12.5	13.4	270	332
	B	13.2	14.7	292	370
	R	13.5	15.1	297	385
20×1.0	A	13.5	15.1	330	416
	B	15.1	16.0	376	443
	R	15.3	16.3	385	461
20×1.5	A	15.8	16.7	486	560
	B	18.2	19.0	517	598
	R	18.5	19.3	524	602
20×2.5	A	19.3	20.6	750	867
	B	21.5	22.3	828	931
	R	21.7	22.6	833	946
24×0.5	A	13.0	14.5	256	337
	B	13.6	15.2	269	358
	R	14.6	15.7	293	362
24×0.75	A	14.9	15.7	340	409
	B	15.6	16.5	369	443
	R	16.0	17.0	375	451
24×1.0	A	15.8	16.7	414	488
	B	16.9	17.8	444	823
	R	17.2	18.3	459	539
24×1.5	A	17.9	18.8	575	660
	B	21.0	21.9	610	721
	R	21.4	22.4	618	734
24×2.5	A	22.3	23.2	919	1026
	B	24.2	25.1	985	1102
	R	24.4	25.5	967	1088
27×0.5	A	13.2	14.07	282	365
	B	14.6	15.5	315	386
	R	15.0	15.8	322	391
27×0.75	A	15.2	16.1	375	445
	B	16.0	16.8	405	481
	R	16.3	17.2	416	490
27×1.0	A	16.3	17.2	456	532
	B	17.3	18.1	491	570
	R	17.6	18.4	503	587
27×1.5	A	18.5	19.2	633	723
	B	21.5	22.3	672	792
	R	21.8	22.7	700	804
27×2.5	A	22.8	23.7	1015	1126
	B	24.9	25.7	1090	1210
	R	25.2	26.0	1110	1190
30×0.5	A	14.4	15.3	329	396
	B	15.2	16.0	343	414
	R	15.4	16.3	349	426
30×25	A	15.6	16.5	408	485
	B	16.5	17.4	443	521
	R	16.8	17.7	453	532
30×0.75	A	16.8	17.7	500	578
	B	17.8	18.7	532	620
	R	18.0	19.0	552	637
30×1.0	A	18.9	19.8	697	807
	B	22.2	23.2	758	862
	R	22.5	23.5	772	875

续表

芯数 × 标称截面	导体结构	电缆近似外径		近似重量	
		KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V	KFV XKFV	KFP ₁ V XKFP ₁ V
30×1.5	A	23.7	24.5	1115	232
	B	25.7	27.3	1199	1368
	R	26.0	27.6	1220	1380
37×2.5	A	15.4	16.3	392	467
	B	16.2	17.2	413	485
	R	16.5	17.4	415	494
37×0.5	A	16.6	17.5	488	567
	B	17.7	18.6	530	616
	R	18.0	18.9	541	626
37×0.75	A	18.0	18.9	600	686
	B	19.3	20.6	641	752
	R	19.6	20.9	661	778
37×1.0	A	20.8	21.7	861	964
	B	23.9	24.8	917	1023
	R	24.3	25.3	932	1040
37×1.5	A	25.4	27.0	1347	1509
	B	28.4	29.3	1490	1622
	R	28.6	29.6	1510	1645

注：1、以上外形尺寸为推荐的芯数，如用户需要其它芯数（规格）尺寸另提供；
2、本公司还制造聚四氟乙烯薄膜绕包，玻璃丝按编织烧结，阻燃105聚氯乙烯护套控制电缆

交货要求

- 14芯及以下为1000m，14芯及以上为500m，允许30m以上的短线段交货，数量不超过交货总长度的10%，长度计量误差为±0.5%。
- 有特殊要求供需双方可另行协商。

氟塑料绝缘和护套耐高温（控制）电缆

本产品适用于石油、化工、发电、冶金等工矿企业，在高温、低温和酸、碱、油、水及腐蚀气体的恶劣环境中作电器仪表和自动化控制系统的信号传输线。

生产执行标准
采用企业标准。

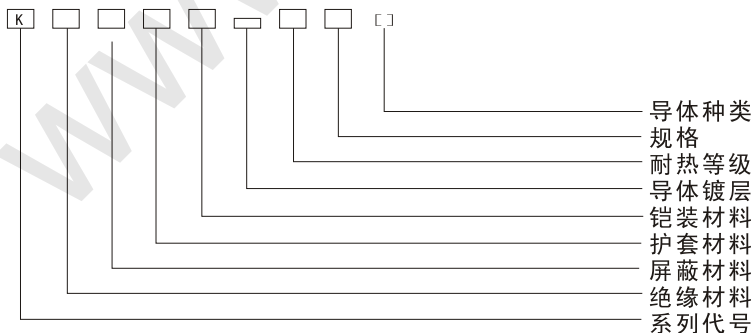
使用条件

- 工作温度：
KFF-200、KFP₁F-200、KFP₁F22-200、KFF22-200型不超过200℃
KFF-260、KFP₁F-260、KFF22-260、KFP₁F22-260型不超过260℃
- 额定电压U₀/U：450/750V及以下；
- 最低环境温度：固定敷设60℃，非固定敷设-20℃；
- 最小弯曲半径：KFF型应不小于电缆外径的10倍；
KFF22、KFP₁F、KFP₁F22型应不小于电缆外径的12倍。

型号、名称

型号	名称	备注
KFF-200	F ₄₆ 绝缘和护套耐高温电缆	长期工作温度200℃
KFP ₁ F-200	F ₄₆ 绝缘和护套屏蔽耐高温电缆	
KFF22-200	F ₄₆ 绝缘和护套钢带铠装耐高温电缆	
KFP ₁ F22-200	F ₄₆ 绝缘和护套钢带铠装屏蔽耐高温电缆	
KFF-260	PFA绝缘和护套耐高温电缆	长期工作温度260℃
KFP ₁ F-260	PFA绝缘和护套屏蔽耐高温电缆	
KFF22-260	PFA绝缘和护套钢带铠装耐高温电缆	
KFP ₁ F22-260	PFA绝缘和护套钢带铠装屏蔽耐高温电缆	

1、型号结构组合型式：



2、型号用字母、数字代号的含义

项目	代号	含义
系列代号	K	控制电缆
绝缘材料	F	聚全氟乙丙烯 (F ₄₆) 最高工作温度200℃
		可熔性聚四氟乙烯 (PFA) 最高工作温度260
屏蔽材料	P _i	镀锡铜丝编织屏蔽 (无屏蔽可省略)
护套材料	F	聚全氟乙丙烯 (F ₄₆) 最高工作温度200℃
		可熔性聚四氟乙烯 (PFA) 最高工作温度260℃
铠装材料	22	钢带铠装
导体镀层	X	镀锡导体
	Y	镀银导体
耐热等级	200	最高工作温度200℃
	260	最高工作温度260℃
规格		填写芯数×导体截面 (N×S) N: 2、3、4、5、7、8、10、12、14、16、19、24、27、30、37、44、48、52、 S: 0.2、0.35、0.5、0.75、1.0、1.5、2.5、4、6(mm ²)
导体种类 (在括号内填写)	A B R	单根导体 七根绞合导体 多股绞合软导体

例1: 10芯1.5mm²镀锡铜线A类导体F46绝缘和护套钢带铠装镀锡铜线屏蔽高温电缆表示为: KFP1F22X-200 10×1.5(A)

例2: 10芯1.5mm²镀银B类导体, PFA绝缘和护套耐高温电缆表示为: KFFY-260 10X1.5(B)

技术指标

项目	技术指标															
	截面		0.5		0.75		1.0		1.5		2.5		4		6	
			不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡	不镀锡	镀锡
导体直流电阻 (20℃)	导体种类	AB类 A、B	36.0	36.7	24.5	24.8	18.1	18.2	12.1	12.2	7.41	7.56	4.61	4.70	3.08	3.11
		R类 R	39.0	40.1	26.0	26.7	19.5	20.0	13.3	13.7	7.98	8.21	4.95	5.09	3.30	3.39
试验电压	额定电压450/750V, 试验电压2500V, 1min; 额定电压300/500V及以下, 试验电压2000V, 1min															
绝缘电阻	20℃时 ≥500MΩ·km															

電纜的規格、結構尺寸

KFF-200(260)、KFF₁F-200(260) 型

芯數×標稱截面	導體種類	電纜最大外径 (mm)		芯數×標稱截面	導體種類	電纜最大外径 (mm)	
		KFF-200 KFF-260	KFF ₁ F-200 KFF ₁ F-260			KFF-200 KFF-260	KFF ₁ F-200 KFF ₁ F-260
2×0.5	A	4.8	5.6	4×2.5	A	9.2	10.3
	B	5.0	5.8		B	10.2	11.1
	R	5.2	6.0		R	10.5	11.4
2×0.75	A	5.2	6.0	4×4	A	11.7	12.8
	B	5.8	6.0		B	11.9	
	R	6.1	7.2		R		13.0
2×1.0	A	5.8	6.6	4×6	A	13.5	14.4
	B	6.2	7.2		B	13.9	14.8
	R	6.4	7.4		R		
2×1.5	A	6.9	7.6	5×0.5	A	6.0	7.0
	B	7.3	8.0		B	6.3	7.3
	R	7.4	8.3		R	6.9	7.6
2×2.5	A	7.9	8.9	5×0.75	A	6.9	7.6
	B	8.5	9.5		B	7.5	8.4
	R	8.8	9.8		R	8.0	8.9
2×4	B	9.9	11.0	5×1.0	A	7.5	8.4
		10.3	11.2		B	8.0	9.0
					R	8.4	9.4
2×6	B	11.4	12.5	5×1.5	A	8.6	9.6
		11.7	12.8		B	9.2	10.3
					R	9.4	10.5
3×0.5	A	5.1	5.9	5×2.5	A	10.2	11.1
	B	5.3	6.1		B	11.1	12.0
	R	5.5	6.3		R	11.4	12.5
3×0.75	A	5.5	6.2	5×2.5	A	10.2	11.1
	B	6.1	7.1		B	11.1	12.0
	R	6.5	7.5		R	11.4	12.5
3×1.0	A	6.1	7.1	5×4	B	13.0	13.9
	B	6.5	7.5			13.3	14.2
	R	7.1	7.8				
3×1.5	A	7.2	7.8	5×6	B	14.8	15.7
	B	7.7	8.6			15.2	16.1
	R	7.8	8.7				
3×2.5	A	8.3	9.3	7×0.5	A	6.5	7.5
	B	9.1	10.2		B	7.1	7.8
	R	9.4	10.5		R	7.4	8.3
3×4	B	10.7	11.6	7×0.75	A	7.4	8.3
		10.9	11.8		B	8.1	9.1
					R	8.6	9.6
3×6	B	12.1	13.2	7×1.0	A	8.1	9.1
		12.7	13.6		B	8.7	9.7
					R	9.2	10.3
4×0.5	A	5.5	6.3	7×1.5	A	9.4	10.4
	B	5.8	6.8		B	10.2	11.1
	R	6.0	7.0		R	10.5	11.3
4×0.75	A	6.0	7.0	7×2.5	A	11.1	12.0
	B	6.9	7.6		B	12.1	13.2
	R	7.3	8.0		R	12.7	13.6
4×1.0	A	6.9	7.6	7×4	B	14.1	15.0
	B	7.4	8.4			14.5	15.4
	R	7.7	8.6				

续表

芯数×标称截面	导体种类	电缆最大外径 (mm)		芯数×标称截面	导体种类	电缆最大外径 (mm)	
		KFF-200 KFF-260	KFP,F-200 KFP,F-260			KFF-200 KFF-260	KFP,F-200 KFP,F-260
4×1.5	A B R	7.9 8.4 8.6	8.8 9.4 9.6	7×6	B R	16.2 16.7	17.1 17.8
8×0.5	A B R	7.3 7.5 7.9	8.0 8.5 8.9	8×4	B R	15.3 15.7	16.2 16.2
8×0.75	A B R	7.9 8.7 9.4	8.9 9.7 10.5	8×6	B R	17.1 18.3	18.6 19.3
8×1.0	A B R	8.7 9.7 9.9	9.7 10.6 11.0	10×0.5	A B R	8.4 8.9 9.3	9.4 9.8 10.4
8×1.5	A B R	11.3 11 11.3	11.2 11.9 12.3	10×0.75	A B R	9.3 10.5 11.1	10.4 11.4 12.0
8×2.5	A B R	12.0 13.3 13.7	13.1 14.2 14.6	10×1.0	A B R	10.5 11.3 11.7	11.4 12.4 12.8
10×1.5	A B R	12.1 13.1 13.4	13.2 14.0 14.3	12×4	B R	18.8 19.4	19.8 20.3
10×2.5	A B R	14.3 15.6 16.1	15.2 16.2 17.0	12×6	B R	20.8 22.4	22.9 23.5
10×4	B R	18.2 18.7	19.2 19.7	14×0.5	A B R	9.2 9.6 10.2	10.3 10.7 11.1
10×6	B R	20.0 21.7	21.9 22.6	14×0.75	A B R	10.2 11.3 11.8	11.1 12.4 12.9
12×0.5	A B R	8.7 9.2 9.6	9.7 10.3 10.7	14×1.0	A B R	11.3 12.4 12.9	12.4 13.3 13.8
12×0.75	A B R	9.6 10.8 11.5	10.7 11.7 12.6	14×1.5	A B R	13.3 14.2 14.5	14.2 15.1 15.4
12×1.0	A B R	10.8 11.7 12.1	11.7 12.8 13.2	14×2.5	A B R	15.5 16.9 17.7	16.4 18.0 18.6
12×1.5	A B R	12.6 13.5 13.8	13.5 14.4 14.7	14×4	B R	19.9 20.4	20.8 21.3
12×2.5	A B R	14.7 16.1 16.6	15.6 17.0 17.7	14×6	B R	23.0 23.8	23.9 24.5

注：16~52芯的电缆规格，其外形尺寸根据用户需要另行提供。

KFF₂₂-200 (260) KFP₁F₂₂-200 (260) 型

芯数×标称截面	导体种类	电缆最大外径		芯数×标称截面	导体种类	电缆最大外径	
		KFF22-200 KFF22-260	KFP ₁ F ₂₂ -200 KFP ₁ F ₂₂ -260			KFF22-200 KFF22-260	KFP ₁ F ₂₂ -200 KFP ₁ F ₂₂ -260
2×4	B R	13.4 13.6	14.5 14.7	10×0.75	A B R	12.8 13.8 14.4	13.9 14.9 15.7
2×6	B R	14.7 15.0	15.8 16.1	10×1.0	A B R	13.8 14.6 15.0	14.9 15.7 16.1
3×4	B R	14.0 14.2	15.1 15.3	10×1.5	A B R	15.4 16.2 16.5	16.5 17.3 17.6
3×6	B R	15.5 15.8	16.5 16.9	10×2.5	A B R	17.1 19.2 19.7	19.0 20.3 20.8
4×4	A B R	15.0 15.3	16.1 16.4 18.1	10×4	B R	21.6 22.1	22.7 23.4
4×6	B R	16.6 17.0	18.1 18.5	12×0.75	A B R	13.1 14.1 14.8	14.2 15.2 15.9
5×2.5	A B R	13.5 14.4 14.8	14.6 15.5 15.9	12×1.0	A B R	14.1 14.9 15.4	15.2 16.1 16.5
5×4	B R	16.1 16.4	17.2 17.5	12×1.5	A B R	15.7 16.6 16.9	16.8 18.1 18.0
5×6	B R	18.3 18.7	19.5 20.1	12×2.5	A B R	18.2 19.7 20.2	19.4 20.8 21.3
7×0.25	A B R	14.1 15.4 15.8	15.5 16.5 17.0	12×4	B R	22.2 22.7	23.5 24.0
7×4	B R	17.2 17.6	18.7 19.2	14×0.5	A B R	12.7 13.2 13.6	13.8 14.3 14.7
7×6	B R	19.8 20.3	20.9 21.4	14×0.75	A B R	13.5 14.6 15.4	14.6 15.7 16.5
8×1.0	A B R	12.1 12.8 13.4	13.4 14.5	14×1.0	A B R	14.5 15.6 16.0	15.7 16.6 17.1
8×1.5	A B R	13.7 14.3 14.6	14.8 15.4 15.7	14×1.5	A B R	16.4 17.3 17.6	17.5 18.8 19.2
8×2.5	A B R	15.3 16.4 16.8	16.4 17.5 18.3	14×2.5	A B R	19.1 20.5 20.9	20.2 21.6 22.2
8×4	B R	17.8 19.3	20.0 20.4	14×4	B R	23.4 24.0	24.5 25.1
8×6	B R	21.1 21.9	22.2 22.8				

注：16~44芯的电缆规格，其外形尺寸根据需要另提供。

交货长度

根据双方协议允许任何长度交货，长度计量误差为±0.5%。

本质安全防爆电路用集散型仪表信号电缆

本产品适用于石油、化工、电力、煤气工程、矿山等存在爆炸危险的场合以及其它防爆安全要求较高的场合，传输自动控制信号。该电缆具有低电容、低电感集散型仪表信号电缆，简称本安型DCS电缆，具有优异的屏蔽性能和抗干扰性能，因此防爆安全性能明显高于一般DCS电缆和计算机控制电缆。

生产执行标准 采用企业标准

使用条件

- 交流额定电压 U_0/U : 300/500V
- 导体线芯最高工作温度:
聚乙烯绝缘70℃ 交联聚乙烯绝缘90℃ 无卤低烟阻燃聚烯烃70℃
- 最低环境温度:
固定敷设-40℃, 非固定敷设-15℃;
- 安装敷设温度:
不低于0℃;
- 电缆允许弯曲半径:
非铠装、编织屏蔽电缆不小于电缆外径的6倍;铜带屏蔽电缆不小于电缆外径的12倍。

型号及名称

型号	名称
IJYPVP	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜线或镀锡铜线编织分屏及总屏本安用DCS电缆
IJYVPRP	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜线或镀锡铜线编织分屏及总屏本安用DCS软电缆
IJY _L VP _L	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS电缆
IJY _L VPR _L	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS软电缆
IJY ₂ VP ₂	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS电缆
IJY ₂ VPR ₂	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS软电缆
IJYJPVP	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜线或镀锡铜线编织分屏及总屏本安用DCS电缆
IJYJPVRP	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜线或镀锡铜线编织分屏及总屏本安用DCS软电缆
IJYJP _L VP _L	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS电缆
IJYJP _L VPR _L	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铝塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS软电缆
IJYJP ₂ VP ₂	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS电缆
IJYJP ₂ VPR ₂	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS软电缆
WDZIJYDPYDP	铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套铜线或镀锡铜线编织分屏及总屏本安用DCS电缆
WDZIJYDPYDRP	铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套铜线或镀锡铜线编织分屏及总屏本安用DCS软电缆
WDZIJYDP _L YDP _L	铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套铝塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS电缆
WDZIJYDP _L YDRP _L	铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套铝塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS软电缆
WDZIJYDP ₂ YDP ₂	铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套铜塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS电缆
WDZIJYDP ₂ YDRP ₂	铜芯无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套铜塑复合带绕包分屏及总屏本安用DCS软电缆

注：导体种类共有三种类型：A、B、R订货时应在型号后注明。

产品结构及技术参数规定

性能项目	单位	指标
工作电容 (1KHz)	$\rho F/m$	≤ 90
分布电感 (1KHz)	$\mu H/m$	≤ 0.6
静电感应电压 (静电电压20kV)	V	≤ 1.0
电压试验 (1min)	V	2000
阻燃特性 (按GB12666.5-90)	A、B或C类	

导体标称截面	线芯结构			20℃线芯直流电阻	
	A类 A	B类 B	R类 R	A. B类 A. B	R类 R
0.5	1/0.8	7/0.30	19/0.18	36.0	39.0
0.75	1/0.97	7/0.37	19/0.23	24.5	26.0
1.0	1/1.13	7/0.43	19/0.26	18.1	19.5
1.5	1/1.37	7/0.52	19/0.32	12.1	13.3
2.5	1/1.76	7/0.68	19/0.41	7.41	7.98

电缆规格、结构尺寸及外径参考

对数×2×标称 截面	电缆最大外径			参考重量		
	I JYPV (R) P I JYJPV (R) P WDZ I JY ₀ PY ₀ (R) P	I JYP.V (R) P _L I JYJP.V (R) P _L WDZ I JY ₀ P _L Y ₀ (R) P _L	I JYP ₂ .V (R) P ₂ I JYJP ₂ .V (R) P ₂ WDZ I JY ₀ P ₂ Y ₀ (R) P ₂	I JYPV (R) P I JYJPV (R) P WDZ I JY ₀ PY ₀ (R) P	I JYP _L .V (R) P _L I JYJP _L .V (R) P _L WDZ I JY ₀ P _L Y ₀ (R) P _L	I JYP ₂ .V (R) P ₂ I JYJP ₂ .V (R) P ₂ WDZ I JY ₀ P ₂ Y ₀ (R) P ₂
1×2×0.5	9.0	8.4	9.4	86	58	63
1×2×0.75	9.6	8.8	9.9	99	69	74
1×2×1.0	10.0	9.4	10.4	113	81	87
1×2×1.5	11.0	10.0	11.2	137	101	108
1×2×2.5	11.8	11.2	12.4	174	134	142
2×2×0.5	17.3	16.4	19.0	179	122	235
2×2×0.75	18.3	17.4	20.0	211	150	277
2×2×1.0	19.3	18.4	21.0	241	172	311
2×2×1.5	21.8	20.5	23.0	295	219	378
2×2×2.5	24.2	22.5	25.9	398	301	489
3×2×0.5	18.8	16.5	19.9	218	153	281
3×2×0.75	19.8	17.6	21.0	264	191	328
3×2×1.0	20.9	18.6	22.1	301	223	385
3×2×1.5	23.1	21.0	24.3	373	284	486
3×2×2.5	26.2	23.8	27.4	518	434	637
4×2×0.5	20.5	17.9	21.5	268	191	283
4×2×0.75	21.6	19.1	22.8	326	241	328
4×2×1.0	22.9	20.8	24.0	373	281	441
4×2×1.5	25.8	23.2	26.9	504	372	557
4×2×2.5	28.7	26.6	29.8	671	519	729
5×2×0.5	22.3	19.6	23.3	320	232	381
5×2×0.75	23.7	21.4	25.1	401	291	476
5×2×1.0	25.5	22.8	26.5	486	352	531
5×2×1.5	28.2	25.9	29.2	605	453	661
5×2×2.5	31.4	29.2	32.4	818	635	902
7×2×0.5	24.0	21.8	25.6	414	298	465
7×2×0.75	26.0	23.3	27.1	536	387	572
7×2×1.0	27.6	24.8	28.6	616	455	667
7×2×1.5	30.5	28.3	31.6	782	590	828
7×2×2.5	34.1	31.9	35.2	1058	848	1129
8×2×0.5	26.3	23.5	27.3	502	354	538
8×2×0.75	28.0	25.1	29.0	617	449	659
8×2×1.0	29.6	27.3	30.6	719	531	764
8×2×1.5	32.8	30.5	33.8	901	699	962
8×2×2.5	37.3	34.5	38.3	1251	991	1298
10×2×0.5	30.9	27.9	31.7	643	453	675
10×2×0.75	32.9	30.2	33.7	789	582	833
10×2×1.0	34.9	32.2	35.7	907	687	967
10×2×1.5	39.4	36.2	40.2	1157	905	1250
10×2×2.5	44.2	41.5	45.0	1587	1274	1687
12×2×0.5	31.9	29.1	32.6	718	514	774

续表

对数×2×标称 截面	电缆最大外径			参考重量		
	IJYPV(R)P IJYJPV(R)P WDZIJY ₀ PY ₀ (R)P	IJYP ₁ V(R)P ₁ IJYJP ₁ V(R)P ₁ WDZIJY ₀ P ₁ Y ₀ (R)P ₁	IJYP ₂ V(R)P ₂ IJYJP ₂ V(R)P ₂ WDZIJY ₀ P ₂ Y ₀ (R)P ₂	IJYPV(R)P IJYJPV(R)P WDZIJY ₀ PY ₀ (R)P	IJYP ₁ V(R)P ₁ IJYJP ₁ V(R)P ₁ WDZIJY ₀ P ₁ Y ₀ (R)P ₁	IJYP ₂ V(R)P ₂ IJYJP ₂ V(R)P ₂ WDZIJY ₀ P ₂ Y ₀ (R)P ₂
12×2×0.75	33.6	31.2	34.7	885	661	953
12×2×1.0	36.0	33.2	37.3	994	784	1085
12×2×1.5	40.7	38.0	41.5	1416	1034	1470
12×2×2.5	45.7	43.0	46.5	1912	1469	1987
14×2×0.5	33.6	30.7	34.2	808	592	854
14×2×0.75	35.8	32.9	36.5	1016	753	1044
14×2×1.0	38.5	35.1	39.2	1257	892	1284
14×2×1.5	42.9	40.0 ^L	43.6	1599	1180	1575
14×2×2.5	48.7	45.3 ^L	49.4	2159	1693	2124
16×2×0.5	35.4	32.4 ^L	36.0	903	1665	932
16×2×0.75	38.3	34.7	38.8	1156	849	1168
16×2×1.0	40.6	37.1	41.2	1404	1023	1451
16×2×1.5	45.3	42.1	45.9	1781	1328	1760
16×2×2.5	51.4	47.9	52.0	2425	1917	2421
19×2×0.5	37.3	34.1	38.3	1045	765	1107
19×2×0.75	40.3	36.6	40.8	1386	997	1343
19×2×1.0	42.8	39.6	43.3	1622	1180	1596
19×2×1.5	47.8	44.6	48.3	2041	1557	2036
19×2×2.5	54.3	51.1	54.8	2785	2224	2777
24×2×0.5	44.2	40.5	44.4	1451	1011	1374
24×2×0.75	47.2	43.5	47.4	1787	1310	1764
24×2×1.0	50.7	46.5	50.9	2065	1545	2051
24×2×1.5	56.7	53.0	56.9	2614	2029	2594
24×2×2.5	64.4	60.2	64.6	3575	2891	3563
1×3×0.5	9.3	8.1	10.0	95	66	71
1×3×0.75	9.7	8.7	10.6	113	82	87
1×3×1.0	10.4	9.2	11.1	127	95	101
1×3×1.5	11.3	10.1	12.0	158	121	128
1×3×2.5	12.6	11.4	13.3	209	168	177
2×3×0.5	17.7	16.5	19.6	215	153	262
2×3×0.75	19.4	17.6	20.8	263	195	309
2×3×1.0	20.4	18.6	21.8	299	225	349
2×3×1.5	22.6	21.4	24.0	384	291	435
2×3×2.5	25.7	24.5	27.1	544	420	583
3×3×0.5	18.7	16.9	20.6	265	196	303
3×3×0.75	20.5	18.2	21.9	329	251	373
3×3×1.0	21.6	19.8	22.9	379	293	426
3×3×1.5	24.0	22.2	25.9	518	366	522
3×3×2.5	27.3	25.5	28.7	702	561	741
4×3×0.5	21.0	18.6	22.3	328	247	368
4×3×0.75	22.4	20.5	23.7	420	317	454
4×3×1.0	23.6	21.7	25.4	511	384	540
4×3×1.5	26.8	24.4	28.1	644	500	675
4×3×2.5	30.0	28.1	31.3	891	720	920
5×3×0.5	22.9	20.9	24.1	405	300	433
5×3×0.75	24.5	22.5	26.2	536	398	575
5×3×1.0	26.4	23.8	27.6	615	469	642
5×3×1.5	29.2	27.3	30.5	789	603	806
5×3×2.5	32.8	30.8	34.0	1086	893	1114
7×3×0.5	24.9	22.7	26.5	541	393	551
7×3×0.75	27.2	24.5	28.3	678	518	690
7×3×1.0	28.7	26.5	29.8	795	614	805
7×3×1.5	32.0	29.8	33.1	1012	816	1030

续表

对数×2×标称 截面	电缆最大外径			参考重量		
	IJYPV(R)P IJYJPV(R)P WDZIJY ₀ PY ₀ (R)P	IJYP ₁ V(R)P ₁ IJYJP ₁ V(R)P ₁ WDZIJY ₀ P ₁ Y ₀ (R)P ₁	IJYP ₂ V(R)P ₂ IJYJP ₂ V(R)P ₂ WDZIJY ₀ P ₂ Y ₀ (R)P ₂	IJYPV(R)P IJYJPV(R)P WDZIJY ₀ PY ₀ (R)P	IJYP ₁ V(R)P ₁ IJYJP ₁ V(R)P ₁ WDZIJY ₀ P ₁ Y ₀ (R)P ₁	IJYP ₂ V(R)P ₂ IJYJP ₂ V(R)P ₂ WDZIJY ₀ P ₂ Y ₀ (R)P ₂
7×3×2.5	36.4	33.7	37.5	1510	1186	1427
8×3×0.5	27.3	24.4	28.3	623	465	636
8×3×0.75	29.3	26.9	30.3	792	604	795
8×3×1.0	30.9	28.5	31.9	918	722	932
8×3×1.5	34.5	32.1	35.5	1192	955	1186
8×3×2.5	39.3	36.9	40.3	1746	1398	1666
10×3×0.5	32.1	29.4	32.9	796	601	815
10×3×0.75	34.5	31.8	35.3	1017	779	1018
10×3×1.0	37.0	33.8	37.8	1263	923	1182
10×3×1.5	41.4	38.7	42.2	1623	1233	1521
10×3×2.5	46.6	43.9	47.9	2224	1799	2120
12×3×0.5	33.1	30.3	33.9	894	684	908
12×3×0.75	35.6	32.8	36.6	1233	893	1143
12×3×1.0	38.2	34.9	38.9	1422	1071	1344
12×3×1.5	42.8	40.0	43.6	1829	1416	1716
12×3×2.5	48.7	45.4	49.5	2531	2077	2413
14×3×0.5	34.9	32.0	35.6	1106	781	1047
14×3×0.75	38.0	34.6	38.7	1386	1035	1301
14×3×1.0	40.2	36.8	40.9	1622	1227	1515
14×3×1.5	45.1	42.2	45.8	2071	1634	1956
14×3×2.5	51.4	48.5	52.0	2879	2384	2756

交货要求

产品交货长度等，按订货协议规定，长度计量误差为±0.5%

交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆

本产品适用于额定电压450V/750V及以下的配电装置，作电器仪表的连接线。

生产执行标准

采用企业标准及参照GB9330-88。

使用条件

- 敷设温度、最小弯曲半径；
- 电缆的敷设温度在不低于0℃条件下敷设时，无需预先加温；电缆敷设不受落差限制，敷设时的最小弯曲半径规定如下：
 - (1) 无铠装层的电缆，应不小于电缆外径的6倍；
 - (2) 有铠装层或铜带屏蔽结构的电缆，应不小于电缆外径的12倍；
 - (3) 有屏蔽结构的软电缆，应不小于电缆外径的10倍。
- 工作温度；
 电缆导体的长期允许工作温度为90℃，短路时，电缆导体的最高温度不超过250℃，持续时间不超过5S；
- 电缆绝缘电阻；
 在最高额定温度时；体积电阻率 ρ 不低于 $10^{12} \Omega \cdot \text{cm}$ ；绝缘电阻常数 K_i 不小于 $36.7 \text{M}\Omega \cdot \text{km}$ 。

电缆的型号、名称

型号	名称
KYJV	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆
KYJVP	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜丝编织屏蔽控制电缆
KYJV22	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆
KYJVP ₂	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽控制电缆

注：需要阻燃型产品，订货时应在原型号前加“ZR-”表示，如：ZR-KYJV。

规格

型号	标称截面					
	0.75	1.0	1.5	2.5	4	6
KYJV	2~61					
KYJVP	2~61					2~14
KYJV22	4~61					4~14
KYJVP ₂	4~61					4~14

技术参数

成品电缆导体20℃时直流电阻

标称截面	0.75	1.0	1.5	2.5	4	6	10
20℃时直流电阻	24.5	18.1	12.2	7.41	4.61	3.08	1.83

- 成品电缆经受3500V工频交流电压试验5min不击穿。
- 交联聚乙烯绝缘控制电缆的耐热性、耐寒性、耐化学性、绝缘电阻和使用寿命远优于聚氯乙烯绝缘控制电缆。

典型規格尺寸

芯數×標稱截面	KYJV		KYJVP		KYJV ₂₂		KYJVP ₂	
	外径mm	重量	外径mm	重量	外径mm	重量	外径mm	重量
2×0.75	6.5	52.1	7.4	78.4	-	-	-	-
2×1.0	6.8	59.8	7.7	87.5	-	-	-	-
2×1.5	7.7	78.3	8.6	110.3	-	-	-	-
2×2.5	8.9	109.5	9.8	147.1	-	-	-	-
2×4	9.9	147.0	11.6	217.2	-	-	-	-
2×6	10.9	196.8	12.6	274.6	-	-	-	-
3×0.75	6.8	64.9	7.7	92.5	-	-	-	-
3×1.0	7.1	76.2	8.0	105.6	-	-	-	-
3×1.5	8.1	100.2	9.0	134.0	-	-	-	-
3×2.5	9.5	144.8	10.3	184.7	-	-	-	-
3×4	10.4	198.0	12.1	272.4	-	-	-	-
3×6	12.1	286.2	13.2	352.8	-	-	-	-
4×0.75	7.3	79.5	8.2	108.6	-	-	8.0	105.3
4×1.0	7.7	90.0	8.6	124.9	-	-	8.4	121.5
4×1.5	8.9	115.0	9.7	160.8	-	-	9.6	157.2
4×2.5	10.2	181.4	11.9	254.5	13.8	343.2	11.5	236.9
4×4	12.0	267.4	13.1	332.6	15.0	429.0	12.7	313.3
4×6	13.2	374.8	14.3	436.4	16.2	541.1	13.9	415.1
5×0.75	7.9	86.9	8.8	119.9	-	-	8.6	116.6
5×1.0	8.3	106.1	9.2	140.5	-	-	9.0	137.3
5×1.5	9.5	143.3	10.4	183.8	-	-	10.8	194.7
5×2.5	11.7	227.2	12.8	291.1	14.7	386.0	12.4	272.1
5×4	13.0	315.6	14.1	387.1	16.0	490.6	13.7	366.1
5×6	14.4	431.4	15.5	511.2	17.8	640.4	15.1	488.0
7×0.75	8.3	110.0	19.4	145.5	12.1	246.7	9.2	142.0
7×1.0	8.7	132.9	9.4	170.7	12.5	276.4	9.6	167.0
7×1.5	10.3	183.3	9.8	243.4	13.9	346.0	11.6	239.2
7×2.5	12.7	291.6	11.8	361.9	15.7	463.2	13.4	341.4
7×4	14.1	412.8	13.8	490.9	17.1	601.8	14.8	468.1
7×6	15.6	570.7	16.7	658.0	19.0	796.9	16.3	632.7
8×0.75	9.1	123.2	10.0	161.5	12.7	268.2	10.4	171.8
8×1.0	11.7	149.2	11.1	205.0	13.2	301.8	10.9	201.0
8×1.5	13.5	221.9	12.8	285.7	14.7	380.1	12.4	266.9
8×2.5	15.9	329.4	14.7	407.8	16.6	512.5	14.4	382.7
8×4	18.2	466.7	16.7	632.9	18.6	687.4	16.3	542.0
8×6	20.2	662.7	18.4	758.6	20.3	890.1	18.0	731.0
10×0.75	10.5	152.5	12.1	227.1	14.1	317.2	11.7	209.4
10×1.0	11.7	181.2	12.8	264.2	14.7	358.7	12.4	245.2
10×1.5	13.5	275.7	14.6	349.9	16.5	456.6	14.3	328.7
10×2.5	15.9	409.8	17.0	498.8	19.3	639.3	17.0	488.6
10×4	18.2	598.0	19.3	696.3	21.2	836.6	18.9	670.2
10×6	20.2	825.9	21.5	965.4	23.2	1090.7	20.9	907.2
12×0.75	11.3	189.9	12.4	257.8	14.3	344.0	12.0	233.5
12×1.0	12.0	230.4	13.1	295.8	15.0	392.5	12.7	276.4
12×1.5	13.9	316.9	15.0	393.6	16.9	602.9	14.8	371.2
12×2.5	16.4	476.0	17.9	584.5	19.8	712.5	17.5	577.7
12×4	18.7	696.7	19.8	801.3	21.7	942.6	19.4	771.4
12×6	20.9	978.5	22.1	1122.7	23.9	1251.5	21.5	1062.5
14×0.75	11.9	214.1	13.8	278.6	14.9	374.3	12.6	259.4
14×1.0	12.6	260.5	14.7	329.2	15.6	429.6	13.3	308.9
14×1.5	14.5	369.9	15.6	440.7	17.9	571.1	15.2	417.2
14×2.5	17.2	544.1	18.7	658.2	20.6	791.8	19.3	630.0

续表

芯数×标称截面	KYJV		KYJVP		KYJV ₂₂		KYJVP ₂	
	外径mm	重量	外径mm	重量	外径mm	重量	外径mm	重量
14×4	19.7	798.2	20.8	908.2	22.7	1055.8	20.4	876.7
14×6	21.9	1113.3	23.2	1265.5	24.9	1400.0	22.6	1202.2
16×0.75	12.4	234.7	13.5	302.6	15.4	402.0	13.1	282.5
16×1.0	13.2	443.0	14.3	358.9	16.2	463.5	13.9	337.6
16×1.5	15.3	399.1	16.4	484.3	18.7	620.5	16.0	459.6
16×2.5	18.5	622.4	19.6	725.7	21.5	865.5	19.2	696.1
19×0.75	13.0	266.9	14.1	338.3	16.0	441.8	13.7	317.3
19×1.0	13.8	327.0	14.9	403.4	17.2	528.1	14.5	381.1
19×1.5	16.1	458.7	17.6	564.8	19.5	690.7	17.2	538.5
19×2.5	19.5	718.4	20.6	827.5	22.5	973.7	20.2	796.4
24×0.75	15.0	331.4	16.1	414.8	18.4	548.6	15.7	390.6
24×1.0	15.9	407.1	17.4	512.3	19.3	637.4	17.0	486.2
24×1.5	19.0	591.0	20.1	697.5	22.0	841.4	19.7	667.1
24×2.5	22.6	899.1	23.9	1056.5	25.5	1195.2	23.3	991.2
27×0.75	15.3	363.9	16.4	449.1	18.7	585.2	16.4	439.5
27×1.0	16.3	449.1	17.8	556.6	19.7	684.0	17.4	530.0
27×1.5	19.4	651.1	20.5	729.9	22.4	906.8	20.1	728.8
27×2.5	23.1	995.9	24.4	1157.1	26.1	1298.3	23.8	1090.2
30×0.75	15.8	398.2	17.3	501.8	19.2	625.9	16.9	475.9
30×1.0	17.2	509.7	18.3	603.0	20.2	734.1	17.9	575.5
30×1.5	20.1	713.2	21.4	951.9	23.1	976.8	20.8	794.0
30×2.5	24.0	1094.6	25.3	1261.9	27.0	1407.6	24.7	1192.6
37×0.75	17.3	485.2	18.4	581.5	20.3	713.4	18.0	553.8
37×1.0	18.5	600.2	19.6	703.3	21.5	842.8	19.2	673.8
37×1.5	21.6	850.4	22.9	1000.3	24.6	1133.4	22.3	937.9
37×2.5	25.8	202.8	27.7	1532.2	30.6	2001.9	27.1	1456.5
44×0.75	19.3	570.8	20.6	704.0	22.3	824.3	20.0	648.6
44×1.0	20.6	707.2	21.9	849.6	23.6	977.1	21.3	790.3
44×1.5	24.2	1004.4	25.4	1173.5	27.8	1359.0	24.9	1103.3
44×2.5	29.6	1594.4	31.1	1839.3	34.2	2356.2	30.3	1715.7
48×0.75	19.6	613.2	20.9	748.3	22.6	870.5	20.3	691.9
48×1.0	20.9	772.9	22.2	906.7	23.9	1047.0	21.6	846.4
48×1.5	24.6	899.4	25.9	1245.5	29.4	1740.1	25.9	1183.2
48×2.5	30.1	1721.9	31.6	1971.1	34.5	2496.1	30.8	1845.2
52×0.75	20.1	656.8	21.4	795.8	23.3	920.8	20.8	737.3
52×1.0	21.5	817.4	22.8	966.3	24.8	1097.9	22.2	908.8
52×1.5	25.3	1163.6	27.2	1378.2	30.1	1838.5	26.6	1309.4
52×2.5	30.9	1851.8	32.8	2138.7	35.5	2647.0	32.0	2075.0
61×0.75	21.3	758.1	22.6	905.6	24.3	1036.9	22.0	876.5
61×1.0	22.7	935.0	24.0	1093.2	25.7	1232.2	23.4	1017.9
61×1.5	27.3	1375.7	28.7	1565.7	31.6	2051.6	28.7	1497.5
61×2.5	33.2	2163.3	34.7	2437.5	37.4	2974.8	33.9	2387.3

交货要求

按双方协议规定，长度计量误差为±0.5%

低烟低卤阻燃控制电缆

本产品适用于额定电压470/750V及以下，有低烟低卤阻燃要求的控制电缆线路中。

生产执行标准

采用企业标准及参照GB9330-88。

使用条件

- 电缆导体的长期允许工作温度为70℃；
- 电缆敷设温度应不低于0℃，推荐的允许弯曲半径，无铠装层的电缆，应不小于电缆外径的6倍，有铠装层或铜带屏蔽结构的电缆，应不小于电缆外径的12倍。

型号、名称如表

型号	名称
KZRYCVV	低烟、低卤阻燃型聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆
KZRYCVVP	低烟、低卤阻燃型聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆
KZRUCVVP ₂	低烟、低卤阻燃型聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽控制电缆
KZRYCVV22	低烟、低卤阻燃型聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆

- 注：（1）型号中的ZR-代表阻燃，YC-代表低烟低卤；
 （2）低烟一在规定试验条件下，试样受热分解或燃烧释放出的烟比较少，符合规定的指标特性；
 （3）低卤一在规定的试验条件下，试样燃烧时放出的烟中卤化氢（HCl）的含量比较少，符合规定指标的特性；
 （4）阻燃一在规定的试验条件下，试样被燃烧，在撤去火源后，火焰的蔓延仅在规定的范围内，残焰或残灼在规定的时间内能自行熄灭。

规格范围

产品型号	额定电压 (V)	导体标称截面						
		0.75	1.0	1.5	2.5	4	6	10
KZRYCVV KZRYCVVP KZRYCVVP ₂ KZRYCVV22	450/750	芯数				2~10		

注：（1）推荐的芯数系列为：2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,19,24,30,37 芯

（2）电缆的绝缘层外护套材料，必须使用低烟，低卤阻燃聚氯乙烯塑料制造，电缆的结构尺寸参照GB9330-88相应型号规格表。

技术性能

- 最大烟密度不大于300；
- 电气性能，机械性能参照GB9330-88标准要求；
- Hcl释放量 (mg/g)不大于100。

交货要求

- 成圈长度为100m，成盘长度应不小于100m；
- 24芯及以下，允许长度不小于20m的短段电缆交货，其数量应不超过总长度的5%；
- 24芯以上，允许长度不小于20m的短段电缆交货，其数量不超过总长度10%；
- 根据双方协议允许任何长度交货，长度计量误差为±0.5%。

低烟无卤阻燃控制电缆

本产品适用于交流50-60Hz，额定电压750V及以下，有低烟、无卤无毒、无腐蚀（无公害电缆）阻燃要求作为控制监控回路等场合使用。

生产执行标准
采用企业标准及参照GB9330-88。

技术性能

- 该产品参照IEC227、IEC1034、IEC332国际标准设计；

性能要求

- 成束燃烧A级或B级、(炭化部分高度)：≤2.5m；
- 不延燃（未烧损距离）：≥50mm
- 烟浓度（最小透光率）：≥60%；
- HCL含量度≤0.5mg/g。

电缆的型号、名称

型号	名称
DWZKYJE	铜芯交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制电缆
DWZKYJEP	铜芯交联聚乙烯绝缘铜丝编织屏蔽低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制电缆
DWZKYJEP ₂	铜芯交联聚乙烯绝缘铜带屏蔽低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制电缆
DWZKYJEP ₃	铜芯交联聚乙烯绝缘铝塑复合带屏蔽低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制电缆
DWZKYJE ₂₃	铜芯交联聚乙烯绝缘铜带铠装低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制电缆
DWZKYJER	铜芯交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制软电缆
DWZKYJERP	铜芯交联聚乙烯绝缘铜丝编织屏蔽低烟无卤阻燃型聚烯烃护套控制软电缆

“DWZ”：表示低烟无卤阻燃

电缆规格

型号	额定电压	芯数	标称截面 mm ²					
			0.75	1.0	1.5	2.5	4	6
DWZKYJE DWZKYJEP	450/750	2~61	2~61			2~14		
DWZKYJEP ₂			2~61			4~14		
DWZKYJEP ₃ DWZKYJE23		2~61	4~37		4~14			
DWZKYJER DWZKYJERP		4~37						

电缆的外形尺寸

参照交联聚乙烯绝缘控制电缆

交货要求

- 成圈长度为100m，成盘长度应不小于100m；
- 根据双方协议允许任何长度交货，长度计量误差±0.5%。

耐火电缆

本产品适用于高层建筑、油田、电站、电厂、矿山、化工、矿井、地铁等要求防火条件高的场合,也是应急电源消防泵、电梯通讯信号系统的应备电缆;该产品具有较高的耐火能力,在经受火焰直接燃烧情况下,在一定时间内(不小于3h)不发生短路和断路故障,确保继续供电以维持照明和传输信号,保护人员有足够的时间安全撤离,且利于灭火及减少损失。

生产执行标准
采用企业标准

使用条件

- 交流额定电压: U_0/U (V系列: 600/1000V, K系列: 450/750V, B系列450/750V)。
- 电缆长期最高工作温度
 - (1) 阻燃聚氯乙烯绝缘及护套: 70°C和105°C两种交联聚乙烯绝缘: 90°C;
 - (2) 氟塑料绝缘和护套: 200°C和260°C两种; 氟: 塑料绝缘105°C阻燃聚氯乙烯护套: 90°C和125°C两种。
 - (3) 低卤低烟阻燃PVC绝缘和护套: 70°C; 无卤低烟阻燃聚烯烃绝缘和护套: 90°C和125°C两种。
- 最低环境温度:
 - (1) 阻燃聚氯乙烯绝缘和护套: 固定敷设-40°C; 非固定敷设-15°C;
 - (2) 氟塑料绝缘和护套: 固定敷设-60°C; 非固定敷设-20°C。
- 电缆安装敷设环境温度应不低于0°C。
- 耐火特性

符合IEC331规定

火焰温度	750°C
燃烧时间	3h
冷却时间	21h
附加电压	额定电压
附加电流	3A

符合GB12666.6规定

火焰温度	950°C~1000°C	火焰温度	750°C~800°C
燃烧时间	90min	燃烧时间	90min
附加电压	额定电压	附加电压	额定电压
附加电流	3A	附加电流	3A
A类		B类	

- 敷设推荐的允许弯曲半径:
非铠装、编织屏蔽电缆应不小于电缆外径的6倍; 钢带铠装电缆应不小于电缆外径的12倍; 氟塑料绝缘和护套材料电缆应不小于电缆外径的8倍;

型号、名称

型号	名称	备注
NH-VV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐火电力电缆	还生产NH-YJV、NH-YJV22、NH-KYJV、NH-KYJV22等耐火电缆。
NH-VV22	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装耐火电力电缆	
NH-KVV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐火控制电缆	
NH-KVV22	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装耐火控制电缆	
NH-BV	铜芯聚氯乙烯绝缘耐火电缆(电线)	
NH-BVV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆形耐火电缆(电线)	

规格范围

型号	电压等级	规格、截面
NH-VV、NH-VV22、 NH-YJV、NH-YJV22	600/1000	芯数：1~4芯、3+2芯 截面：2.5~240(mm ²)
NH-KVV、NH-KYJV、 NH-KVV22、NH-KYJV22	450/750	芯数：2~61芯 截面：2.5~10(mm ²)
NH-BV NH-BVV	450/750	芯数：1~5芯 截面：1.5~240(mm ²)

技术特性

- 耐火电缆外径，截面25mm²及以下比普通同类型号产品规格大15%，截面25mm²以上者比普通同类型号产品的规格大25%；
- 产品的电气性能和物理机械性能与普通同类产品相同；
- 耐火电缆的载流量和类似型号的电纜相同；
- 耐火试验标准采用IEC331或GB12666.6。

使用注意事项

- 1、电纜接头时，导体和绝缘之间应用4层云母带重迭绕包作为耐火层，其它施工方法与类似电纜相同。
- 2、电纜应严格避免锐器损坏，否则将会降低电纜的耐火性能。
- 3、电纜的允许弯曲半径为：电纜外径（D）小于25mm者应不小于4D；电纜外径（D）大于25mm者应不小于6D。

交货要求

- 交货长度不小于100m，允许长度不小于20m的短段电纜交货，其数量不超过交货总长度的10%，长度计量误差允许不超过±0.5%
- 根据协议允许任何长度交货。

计算机用（屏蔽）电缆

本产品适用于电子计算机网络及控制系统，抗干扰性能要求较高的检测装置和仪器仪表的连接。

生产执行标准

采用企业标准及参照英国标准BS5308。

使用特性

- 额定电压 U_0/U 为450/750V；电缆导体的长期工作温度：聚氯乙烯有70℃、105℃两种；聚乙烯绝缘为70℃；交联聚乙烯绝缘为90℃（绝缘交联类型可分为硅烷交联和辐照交联）。
- 电缆可在环境温度-40℃~50℃的条件下作固定敷设使用，敷设时环境温度应不低于0℃。
- 铜带屏蔽结构的电缆，敷设时的弯曲半径应不小于电缆外径的10倍；有铠装的电缆敷设时弯曲半径应不小于电缆外径的12倍；其它电缆敷设时弯曲半径不小于电缆外径的6倍。

型号、结构特征

	型号		结构特征
铜芯聚氯乙烯绝缘护套	铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套	铜芯交联聚乙烯绝缘护套	
DJVPV	DJYPV	DJYJPV	编织分对屏蔽（铜丝或镀锡铜丝）
DJVP ₂ V	DJYP ₂ V	DJYJP ₂ V	铜带分对屏蔽
DJVP ₃ V	DJYP ₃ V	DJYJP ₃ V	铝塑复合带分对屏蔽
DJVVP	DJYVP	DJYJVP	编织总屏蔽（铜丝或镀锡铜丝）
DJVVP ₂	DJYVP ₂	DJYJVP ₂	铜带总屏蔽
DJVVP ₃	DJYVP ₃	DJYJVP ₃	铝塑复合带总屏蔽
DJVPVP	DJYPVP	DJYJPVP	编织分、总屏蔽（铜丝或镀锡铜丝）
DJVP ₂ VP ₂	DJYP ₂ VP ₂	DJYJP ₂ VP ₂	铜带分、总屏蔽
DJVP ₃ VP ₃	DJYP ₃ VP ₃	DJYJP ₃ VP ₃	铝塑复合带分、总屏蔽
DJVP ₂ V22	DJYP ₂ V22	DJYJP ₂ V22	铜带分屏蔽、铠装
DJVP ₃ V22	DJYP ₃ V22	DJYJP ₃ V22	铝塑复合带分屏蔽、铠装
DJVVP ₂₋₂₂	DJYVP ₂₋₂₂	DJYJVP ₂₋₂₂	铜带总屏蔽、铠装
DJVVP ₃₋₂₂	DJYVP ₃₋₂₂	DJYJVP ₃₋₂₂	铝塑复合带总屏蔽、铠装
DJVP ₂ VP ₂₋₂₂	DJYP ₂ VP ₂₋₂₂	DJYJP ₂ VP ₂₋₂₂	铜带分、总屏蔽，铠装
DJVP ₃ VP ₃₋₂₂	DJYP ₃ VP ₃₋₂₂	DJYJP ₃ VP ₃₋₂₂	铝塑复合带分、总屏蔽、铠装
DJVPVR	DJYPVR	DJYJPVR	编织分对屏蔽软结构
DJVP ₂ VR	DJYP ₂ VR	DJYJP ₂ VR	铜带分对屏蔽软结构
DJVPVPR	DJYPVPR	DJYJPVPR	编织分、总屏蔽软结构
DJVP ₂ VP ₂ R	DJYP ₂ VP ₂ R	DJYJP ₂ VP ₂ R	铜带分、总屏蔽软结构

规格范围

型号				对数	标称截面 (mm ²)
DJVPV	DJVPV	DJYJPV	DJVP ₂ V	1~24	0.5, 0.75, 1.0, 1.5, 2.5
DJYP ₂ V	DJYP ₂ V	DJVP ₃ V	DJYP ₃ V		
DJYJP ₃ V	DJVVP	DJYVP	DJYJVP		
DJVVP ₂	DJYVP ₂	DJYJVP ₂	DJVVP ₃		
DJYVP ₃	DJYJVP ₃	DJYPVP	DJYJPVP		
DJYJPVP	DJVP ₂ VP ₂	DJVP ₂ VP ₂	DJYJP ₂ VP ₂		
DJVP ₃ VP ₃	DJVP ₃ VP ₃	DJYJP ₃ VP ₃	DJVP ₂ VR		
DJVPVR	DJYPVR	DJYJPVR	DJYPVPR		
DJYP ₂ VR	DJYJP ₂ VR	DJVPVPR	DJYJP ₂ VP ₂ R		
DJYJPVPR	DJVP ₂ VP ₂ R	DJYJP ₂ VP ₂ R			

型号			对数	标称截面 (mm ²)
DJVP ₂ V22	DJYP ₂ V22	DJYJP ₂ V22	2~24	0.5, 0.75, 1.0, 1.5, 2.5
DJVP ₃ V22	DJYP ₃ V22	DJYJP ₃ V22		
DJVVP ₂₋₂₂	DJYVP ₂₋₂₂	DJYJVP ₂₋₂₂		
DJVVP ₃₋₂₂	DJYVP ₃₋₂₂	DJYJVP ₃₋₂₂		
DJVP ₂ VP ₂₋₂₂	DJYP ₂ VP ₂₋₂₂	DJYJP ₂ VP ₂₋₂₂		
DJVP ₃ VP ₃₋₂₂	DJYP ₃ VP ₃₋₂₂	DJYJP ₃ VP ₃₋₂₂		

注：根据需要还可以生产阻燃计算机用电缆，只需在型号前加“ZR”即可。如：ZR-DJYVP。

技术参数

1、导体直流电阻及导体结构

标称截面 (mm ²)	导体结构 (根数/单丝直径mm)			20℃ 直流电阻 ≤ (Ω/km)	
	A类	B类	R类	A、B类	R类
0.5	1/0.8	7/0.3	16/0.2	36.0	39.0
0.75	1/0.97	7/0.37	24/0.2	24.5	26.0
1.0	1/1.13	7/0.43	32/0.2	18.1	19.5
1.5	1/1.38	7/0.52	30/0.25	12.1	13.3
2.5	1/1.78	7/0.68	49/0.25	7.41	7.98

说明：计算机电缆的导体结构一般采用A类或R类制造，如有用户需要B类导体结构的产品，订货时请在合同中注明。

2 绝缘电阻：聚氯乙烯绝缘电阻

70℃、90℃ 最小绝缘电阻 (MΩ.km)	导体标称截面				
	0.5	0.75	1.0	1.5	2.5
	0.013	0.014	0.013	0.010	0.010

注：聚乙烯、交联聚乙烯绝缘的电缆的芯间及线芯对屏蔽间的绝缘电阻，在温度为20℃时，应不小于500MΩ.km。

3、电缆应经受工频交流电压试验；试验电压：2000V,试验时间为5min，试验温度为环境温度。

電纜的外形尺寸

DJYPV 系列外徑參考 (二線組)

對數×標稱截面	導體種類	外徑參考 (mm)			對數×標稱截面	導體種類	外徑參考 (mm)		
		DJYPV DJVPV DJYJPV	DJYVP DJVVP DJYJVP	DJYPVP DJVPVP DJYJPVP			DJYPV DJVPV DJYJPV	DJYVP DJVVP DJYJVP	DJYPVP DJVPVP DJYJPVP
1×2×0.5	A	8.2	8.2	-	8×2×1.5	A	26.1	25.0	26.7
1×2×0.75		8.5	8.6	-	8×2×2.5		30.3	28.8	31.0
1×2×1.0		9.3	9.3	-	10×2×0.5		23.4	22.0	24.0
1×2×1.5		9.8	9.8	-	10×2×0.75		24.7	23.4	25.3
1×2×2.5		11.2	11.0	-	10×2×1.0		27.6	26.0	28.2
2×2×0.5		13.2	12.6	13.8	10×2×1.5		29.6	28.0	30.2
2×2×0.75		14.0	13.3	14.5	10×2×2.5		34.4	32.8	36.0
2×2×1.0		15.3	14.7	15.9	12×2×0.5		24.1	22.4	24.7
2×2×1.5		16.3	15.7	16.9	12×2×0.75		25.5	24.0	26.1
2×2×2.5		18.7	18.1	19.3	12×2×1.0		28.5	27.0	29.1
3×2×0.5		14.0	13.2	14.6	12×2×1.5		30.6	29.0	31.2
3×2×0.75		14.7	14.0	15.3	12×2×2.5		36.4	34.0	37.0
3×2×1.0		16.2	15.6	16.8	14×2×0.5		25.4	23.5	26.0
3×2×1.5		17.3	16.7	18.0	14×2×0.75		27.0	25.0	27.6
3×2×2.5		20.5	19.8	21.0	14×2×1.0		30.0	27.4	30.4
4×2×0.5		15.2	14.5	15.7	14×2×1.5		32.2	30.4	32.8
4×2×0.75		16.0	15.4	17.6	14×2×2.5		38.5	36.7	39.0
4×2×1.0		17.7	17.1	18.3	16×2×0.5		25.8	25.6	26.4
4×2×1.5		19.5	19.0	20.2	16×2×0.75		28.4	26.3	29.0
4×2×2.5		22.4	21.8	23.0	16×2×1.0		31.7	29.7	32.3
5×2×0.5		16.6	15.7	17.1	16×2×1.5		34.7	32.1	34.7
5×2×0.75		17.5	16.7	18.1	16×2×2.5		40.7	38.8	41.3
5×2×1.0		20.0	19.0	20.6	19×2×0.5		28.2	26.0	28.8
5×2×1.5		21.4	20.8	22.0	19×2×0.75		30.0	27.7	30.6
5×2×2.5		24.6	24.0	25.2	19×2×1.0		33.5	31.0	34.1
7×2×0.5		18.0	16.8	18.6	19×2×1.5		37.0	33.8	37.6
7×2×0.75		19.0	17.8	19.6	19×2×2.5		43.0	40.8	43.6
7×2×1.0		21.8	20.6	22.4	24×2×0.5		33.0	30.2	33.6
7×2×1.5		23.3	22.1	24.0	24×2×0.75		36.0	32.2	36.3
7×2×2.5		27.0	25.8	27.6	24×2×1.0		40.4	37.6	41.0
8×2×0.5		20.7	19.5	21.3	24×2×1.5		43.4	40.6	44.0
8×2×0.75		22.0	20.6	22.6	24×2×2.5		51.6	48.7	52.2
8×2×1.0	24.4	23.1	25.0						

DJYP₂V系列外径参考（二线组）

对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)			对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)		
		DJYP ₂ V DJVP ₂ V DJYJP ₂ V	DJYP ₂ VP ₂ DJVP ₂ VP ₂ DJYJP ₂ VP ₂	DJYP ₂ VP22 DJVP ₂ V22 DJYJP ₂ V22			DJYP ₂ V DJVP ₂ V DJYJP ₂ V	DJYP ₂ VP ₂ DJVP ₂ VP ₂ DJYJP ₂ VP ₂	DJYP ₂ VP22 DJVP ₂ V22 DJYJP ₂ V22
1×2×0.5	A	7.8	8.2	10.6	8×2×1.5	A	24.3	24.9	27.6
1×2×0.75		8.1	8.5	11.0	8×2×2.5		28.4	29.0	31.7
1×2×1.0		9.0	9.2	11.8	10×2×0.5		21.0	22.0	24.6
1×2×1.5		9.3	9.7	12.3	10×2×0.75		22.6	23.4	26.0
1×2×2.5		10.5	10.7	13.6	10×2×1.0		25.4	26.3	28.8
2×2×0.5		12.2	12.6	15.2	10×2×1.5		27.4	28.3	30.8
2×2×0.75		12.8	13.3	15.8	10×2×2.5		32.3	33.0	36.6
2×2×1.0		14.3	14.7	17.3	12×2×0.5		21.8	22.7	25.3
2×2×1.5		15.3	15.7	18.3	12×2×0.75		23.3	24.0	26.7
2×2×2.5		17.7	18.0	20.7	12×2×1.0		26.3	27.0	29.7
3×2×0.5		12.8	13.2	15.8	12×2×1.5		28.3	29.2	31.7
3×2×0.75		13.6	14.0	16.6	12×2×2.5		33.3	34.2	37.7
3×2×1.0		15.1	15.5	18.1	14×2×0.5		23.0	23.8	26.4
3×2×1.5		16.2	16.6	19.2	14×2×0.75		24.4	25.3	28.0
3×2×2.5		18.8	19.2	22.4	14×2×1.0		27.6	28.5	31.0
4×2×0.5		14.0	14.4	17.0	14×2×1.5		29.8	30.7	33.3
4×2×0.75		14.8	15.2	17.8	14×2×2.5		36.0	37.0	39.6
4×2×1.0		16.5	17.0	20.1	16×2×0.5		24.2	25.0	27.7
4×2×1.5		17.8	18.2	21.3	16×2×0.75		26.0	26.6	29.2
4×2×2.5		21.0	21.6	24.3	16×2×1.0		29.0	30.0	32.6
5×2×0.5		15.3	15.6	18.3	16×2×1.5		31.5	32.4	35.0
5×2×0.75		16.2	16.6	19.2	16×2×2.5		38.0	39.0	41.6
5×2×1.0		18.1	18.5	21.7	19×2×0.5		25.4	26.4	29.0
5×2×1.5		20.0	20.5	23.0	19×2×0.75		27.0	28.0	30.7
5×2×2.5		23.2	23.7	26.3	19×2×1.0		30.7	31.7	34.3
7×2×0.5		16.6	17.0	20.0	19×2×1.5		33.0	34.2	37.8
7×2×0.75		17.6	18.0	21.2	19×2×2.5		40.0	41.2	43.8
7×2×1.0		20.2	20.8	23.4	24×2×0.5		29.6	30.8	33.4
7×2×1.5		21.7	22.3	24.8	24×2×0.75		31.6	32.8	36.4
7×2×2.5		25.3	25.8	28.5	24×2×1.0		37.0	38.2	40.7
8×2×0.5		18.3	18.9	22.2	24×2×1.5		40.0	41.2	43.7
8×2×0.75		20.0	20.8	23.4	24×2×2.5		48.2	49.3	52.0
8×2×1.0	22.5	23.2	25.8						

注：(1)、DJVVP₂、DJYVP₂、DJYJVP₂型外径参考KVVP₂型外径尺寸。

(2)、DJVVP₂₋₂₂、DJYVP₂₋₂₂、DJYJVP₂₋₂₂型外径在DJYVP₂型外径上增加4mm。

(3)、DJVP₂VP₂₋₂₂、DJYVP₂VP₂₋₂₂、DJYJP₂VP₂₋₂₂型外径在DJYVP₂VP₂型系列外径上增加5mm。

DJYP₃V系列外径参考（二线组）

对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)				对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)			
		DJYVP ₃ DJVVP ₃ DJYJVP ₃	DJYP ₃ V DJVP ₃ V DJYJP ₃ V	DJYP ₃ VP ₃ DJVP ₃ VP ₃ DJYJP ₃ VP ₃	DJYP ₃ VP22 DJVP ₃ VP22 DJYJP ₃ VP22			DJYVP ₃ DJVVP ₃ DJYJVP ₃	DJYP ₃ V DJVP ₃ V DJYJP ₃ V	DJYP ₃ VP ₃ DJVP ₃ VP ₃ DJYJP ₃ VP ₃	DJYP ₃ VP22 DJVP ₃ VP22 DJYJP ₃ VP22
1×2×0.5	A	7.7	7.7	8.1	10.8	8×2×1.5	A	24.2	24.6	24.8	27.4
1×2×0.75		8.1	8.1	8.5	11.0	8×2×2.5		28.3	28.7	28.9	31.6
1×2×1.0		8.8	8.8	9.1	11.8	10×2×0.5		21.0	21.6	21.8	24.4
1×2×1.5		9.3	9.3	9.7	12.3	10×2×0.75		22.5	23.0	23.2	25.8
1×2×2.5		10.5	10.5	11.0	13.5	10×2×1.0		25.4	25.9	26.4	28.7
2×2×0.5		12.1	12.3	12.5	15.1	10×2×1.5		27.4	27.8	30.2	30.7
2×2×0.75		12.8	13.0	13.2	15.8	10×2×2.5		32.2	32.7	32.9	34.7
2×2×1.0		14.3	14.4	14.6	17.3	12×2×0.5		21.8	22.3	22.5	25.1
2×2×1.5		15.3	1.5	15.6	18.3	12×2×0.75		23.2	23.7	24.0	26.5
2×2×2.5		17.7	17.8	18.0	21.3	12×2×1.0		26.3	26.7	27.0	29.5
3×2×0.5		12.8	13.0	15.8	16.1	12×2×1.5		28.3	28.6	28.8	31.6
3×2×0.75		13.5	13.7	16.5	16.4	12×2×2.5		33.3	33.7	33.9	37.6
3×2×1.0		15.0	15.3	18.0	17.7	14×2×0.5		23.0	23.4	23.6	26.3
3×2×1.5		16.2	16.4	19.8	19.6	14×2×0.75		24.4	25.0	25.2	27.7
3×2×2.5		18.8	19.5	22.3	22.4	14×2×1.0		27.6	29.1	28.3	31.0
4×2×0.5		13.9	14.1	14.3	17.0	14×2×1.5		29.8	30.3	30.5	32.3
4×2×0.75		14.7	15.0	15.1	17.7	14×2×2.5		36.0	36.6	36.8	38.6
4×2×1.0		16.5	16.7	16.8	20.0	16×2×0.5		24.0	24.7	25.0	27.5
4×2×1.5		17.6	17.8	18.0	21.3	16×2×0.75		25.7	26.3	26.5	29.0
4×2×2.5		21.2	21.4	21.5	24.0	16×2×1.0		29.0	29.7	30.0	32.5
5×2×0.5		15.0	15.4	15.6	18.2	16×2×1.5		31.4	32.0	32.2	34.8
5×2×0.75		16.0	16.3	16.5	19.0	16×2×2.5		38.0	38.6	38.8	41.5
5×2×1.0		18.0	18.2	18.4	21.6	19×2×0.5		25.3	26.0	26.2	28.8
5×2×1.5		19.3	20.2	20.4	23.0	19×2×0.75		27.0	27.7	28.0	30.5
5×2×2.5		23.2	23.4	23.6	26.2	19×2×1.0		30.6	31.3	31.5	34.0
7×2×0.5		16.4	16.7	16.9	19.0	19×2×1.5		33.0	33.8	34.0	37.6
7×2×0.75		17.4	17.7	17.9	21.0	19×2×2.5		40.0	40.8	41.0	43.6
7×2×1.0		20.0	20.5	20.7	23.3	24×2×0.5		29.6	30.4	30.6	33.2
7×2×1.5		21.6	22.0	22.2	24.8	24×2×0.75		31.6	32.4	32.6	35.2
7×2×2.5		25.2	25.6	25.8	28.4	24×2×1.0		37.0	37.7	38.0	40.5
8×2×0.5		18.3	18.6	18.8	22.0	24×2×1.5		40.0	40.7	41.0	43.5
8×2×0.75		20.0	20.4	20.6	23.2	24×2×2.5		48.9	48.9	49.1	51.7
8×2×1.0	22.5	22.9	23.1	25.7							

注：（1）DJVVP₃₋₂₂、DJYVP₃₋₂₂、DJYJVP₃₋₂₂型外径在DJYVP₃型外径上增加4.5mm。
 （2）DJVP₃VP₃₋₂₂、DJYP₃VP₃₋₂₂、DJYJP₃VP₃₋₂₂型外径在DJVP₃VP₃型外径上增加5mm。

DJYPVR系列外径参考（二线组）

对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)				对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)			
		DJYPVR DJVPVR DJYJPVR	DJYPVPR DJVPVPR DJYJPVPR	DJVP ₂ VR DJVP ₂ VR DJYJP ₂ VR	DJYP ₂ VP ₂ R DJYP ₂ VP ₂ R DJYJP ₂ VP ₂ R			DJYPVR DJVPVR DJYJPVR	DJYPVPR DJVPVPR DJYJPVPR	DJVP ₂ VR DJVP ₂ VR DJYJP ₂ VR	DJYP ₂ VP ₂ R DJYP ₂ VP ₂ R DJYJP ₂ VP ₂ R
1×2×0.5	R	8.7	9.3	8.3	8.5	8×2×1.5	R	27.7	28.3	26.3	26.5
1×2×0.75		9.2	9.8	8.8	9.0	8×2×2.5		32.6	33.2	31.2	31.4
1×2×1.0		9.9	10.5	9.5	9.7	10×2×0.5		24.5	25.1	23.0	23.2
1×2×1.5		10.4	11.0	10.0	10.2	10×2×0.75		26.6	27.2	25.0	25.2
1×2×2.5		11.8	12.4	11.5	11.7	10×2×1.0		29.3	30.0	27.0	27.9
2×2×0.5		13.8	14.4	13.0	13.2	10×2×1.5		31.4	32.0	29.8	30.0
2×2×0.75		14.8	15.4	14.0	14.2	10×2×2.5		37.2	38.7	36.5	36.7
2×2×1.0		16.2	16.7	15.4	15.6	12×2×0.5		25.3	25.9	23.6	23.8
2×2×1.5		17.2	17.8	16.6	16.8	12×2×0.75		27.5	28.0	25.8	26.0
2×2×2.5		20.6	21.3	20.0	20.2	12×2×1.0		30.3	30.8	28.6	28.8
3×2×0.5		14.5	15.1	14.5	14.7	12×2×1.5		32.5	33.0	30.8	31.0
3×2×0.75		15.6	16.3	15.0	15.2	12×2×2.5		39.2	40.0	37.7	38.0
3×2×1.0		17.3	17.7	16.5	16.7	14×2×0.5		26.6	27.2	24.8	25.0
3×2×1.5		18.3	19.5	17.4	17.8	14×2×0.75		29.0	29.5	27.2	27.4
3×2×2.5		22.0	22.5	21.0	21.2	14×2×1.0		32.0	32.5	30.2	30.4
4×2×0.5		15.8	16.5	14.8	15.0	14×2×1.5		34.2	34.8	32.5	32.7
4×2×0.75		17.1	17.7	16.2	16.4	14×2×2.5		41.6	42.2	39.8	40.0
4×2×1.0		18.8	19.9	17.8	18.0	16×2×0.5		28.0	28.7	26.2	26.4
4×2×1.5		20.6	21.2	19.0	19.2	16×2×0.75		30.5	31.0	28.6	28.8
4×2×2.5		24.0	24.7	23.0	23.2	16×2×1.0		32.7	33.3	31.8	32.0
5×2×0.5		17.3	17.9	16.2	16.4	16×2×1.5		37.2	37.8	34.3	34.5
5×2×0.75		18.7	19.3	17.6	17.8	16×2×2.5		44.0	44.5	41.0	42.2
5×2×1.0		21.0	21.8	20.0	20.3	19×2×0.5		29.6	30.2	27.6	27.8
5×2×1.5		22.6	23.3	21.5	21.7	19×2×0.75		32.2	32.8	30.2	30.4
5×2×2.5		26.4	27.0	25.3	25.6	19×2×1.0		36.6	37.2	33.6	33.8
7×2×0.5		18.8	20.0	17.6	17.8	19×2×1.5		39.2	39.8	37.2	37.4
7×2×0.75		21.0	21.6	19.2	20.0	19×2×2.5		47.4	48.0	44.4	44.6
7×2×1.0		23.0	23.6	21.8	22.0	24×2×0.5		34.7	36.3	32.3	32.5
7×2×1.5		24.6	25.2	23.4	23.6	24×2×0.75		38.8	39.4	36.4	36.6
7×2×2.5		29.0	29.5	27.7	28.0	24×2×1.0		42.8	43.5	40.5	40.7
8×2×0.5		21.7	22.3	20.3	20.5	24×2×1.5		46.0	46.6	43.6	43.8
8×2×0.75		23.5	24.2	22.2	22.4	24×2×2.5		55.6	56.2	53.2	53.4
8×2×1.0	25.8	26.5	24.5	24.7							

注：①凡铝箔屏蔽的软结构电缆，参照铜带屏蔽软结构外径。

②导体种类为R类的软结构电缆外径参照A类结构电缆外径尺寸，并与相同型号规格的外径增加3~5mm。

DVYVP系列外径参考（三线组）

对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)			对数×标称截面	导体种类	外径参考 (mm)		
		DJYVP DJVVVP DJYJVP	DJVPVP DJYVPVP DJYJVPVP	DJYVP DJYVP KJYJVP			DJYVP DJYVP DJYVP	DJVPVP DJYVPVP DJYJVPVP	DJYVP DJYVP KJYJVP
		1×3×0.5	9.0	-			9.0	8×3×0.5	27.0
1×3×0.75	9.4	-	9.4	8×3×2.5	31.5	33.7	32.9		
1×3×1.0	10.2	-	10.2	10×3×0.5	23.5	26.2	25.5		
1×3×1.5	10.7	-	10.7	10×3×0.75	25.1	27.6	26.8		
1×3×2.5	12.0	-	12.0	10×3×1.0	28.3	30.7	30.0		
2×3×0.5	13.5	14.7	14.1	10×3×1.5	30.5	33.0	32.2		
2×3×0.75	14.4	15.5	15.0	10×3×2.5	26.8	39.2	38.4		
2×3×1.0	15.9	17.1	16.5	12×3×0.5	24.2	26.8	26.0		
2×3×1.5	17.0	18.2	17.6	12×3×0.75	25.8	28.5	27.7		
2×3×2.5	20.4	21.0	20.3	12×3×1.0	29.2	31.7	31.0		
3×3×0.5	14.6	15.7	15.0	12×3×1.5	31.3	34.0	33.2		
3×3×0.75	15.3	16.6	15.8	12×3×2.5	37.8	40.5	39.7		
3×3×1.0	17.0	18.3	17.6	14×3×0.5	25.3	28.2	27.5		
3×3×1.5	18.3	19.5	18.7	14×3×0.75	27.0	30.0	29.2		
3×3×2.5	21.6	23.0	22.2	14×3×1.0	30.4	33.3	32.5		
4×3×0.5	15.6	17.1	16.5	14×3×1.5	33.0	36.8	36.0		
4×3×0.75	16.5	18.0	17.4	14×3×2.5	39.7	42.7	42.0		
4×3×1.0	18.5	20.7	20.0	16×3×0.5	26.6	29.7	29.0		
4×3×1.5	20.4	22.0	21.4	16×3×0.75	28.4	31.5	30.7		
4×3×2.5	23.5	25.1	24.5	16×3×1.0	32.2	35.2	34.5		
5×3×0.5	16.9	18.7	18.0	16×3×1.5	34.8	38.8	38.0		
5×3×0.75	18.0	20.4	19.7	16×3×2.5	41.9	45.0	44.2		
5×3×1.0	20.7	22.4	21.7	19×3×0.5	28.0	31.2	30.5		
5×3×1.5	22.2	23.9	23.2	19×3×0.75	29.8	33.0	32.2		
5×3×2.5	25.8	27.5	26.8	19×3×1.0	33.9	38.0	37.2		
7×3×0.5	18.4	20.6	19.8	19×3×1.5	37.6	40.8	40.0		
7×3×0.75	20.2	22.0	21.3	19×3×2.5	44.2	48.5	47.7		
7×3×1.0	22.5	24.3	23.6	24×3×0.5	32.6	37.4	36.6		
7×3×1.5	24.2	26.0	25.3	24×3×0.75	34.8	39.7	39.0		
7×3×2.5	28.2	30.0	29.2	24×3×1.0	40.5	44.5	43.7		
8×3×0.5	20.9	23.1	22.5	24×3×1.5	43.8	48.8	48.0		
8×3×0.75	22.4	24.6	23.9	24×3×2.5	53.0	56.5	55.7		
8×3×1.0	25.2	27.2	26.5						

- 注：（1）钢带屏蔽结构电缆的外形尺寸在铜丝屏蔽电缆外径上：总屏（VP₂）减少0.5~1.0mm，对屏（P₂V）减少0.5~2mm，对屏、总屏（P₂VP₂）减少1~3mm。
- （2）铝塑复合带屏蔽电缆外形尺寸可参照铜带屏蔽电缆外形尺寸。
- （3）铠装电缆外形尺寸在相同规格电缆外形尺寸增加2.5~4mm。
- （4）导体结构为B系列和R系列的，其外形尺寸在相同规格电缆外形尺寸上分别增加2~3mm。

交货要求

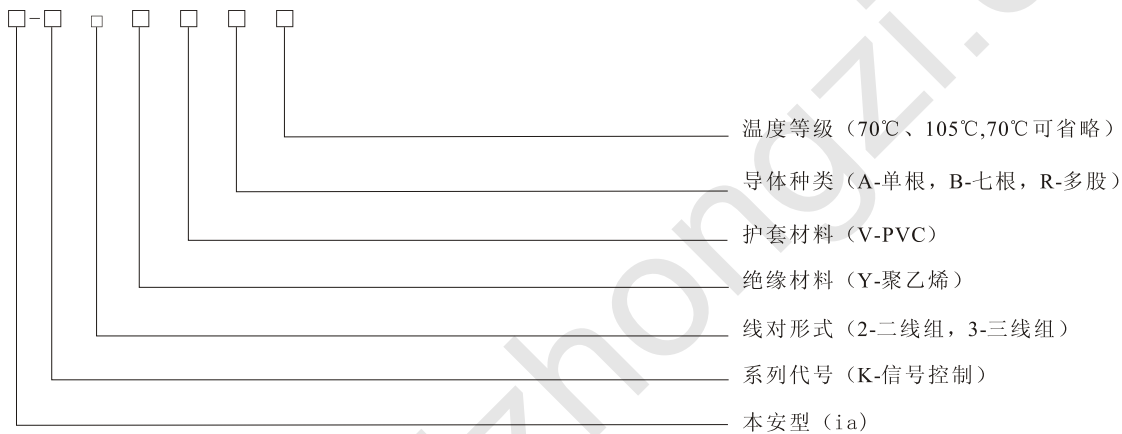
- 电缆交货长度应不小于100m，允许长度不小于20m的短线段交货，其数量不超过总长度的10%；长度误差不超过±0.5%。
- 根据双方协议允许任何长度交货。

本安信号控制电缆

本产品广泛适用于化工和石油化学工业中等有爆炸性环境的自动化控制系统，监控回路及保护线路等各种本安电路中作为微弱信号的传输用；该产品除具有分布参数小的特点外，还采用加强屏蔽层，使其具有优良的抗外界电磁场干扰，抗射频干扰等性能。

生产执行标准
采用企业标准。

型号命名代号



产品型号、名称和使用条件

型号	名称	使用条件
ia-K ₂ YV	本安型聚乙烯绝缘阻燃聚氯乙烯护套，二芯绞合屏蔽控制电缆	1、固定敷设在室内，电缆沟或管道中； 2、电缆长期工作温度：70℃ & 105℃； 3、最低环境温度：-15℃ 4、电缆敷设温度：不低于0℃ 5、额定电压：300/350V 6、敷设时允许弯曲半径：不小于电缆外径的10倍 7、应与非本安型电缆分开敷设或进行有效的隔离。
ia-K ₂ YVR	本安型聚乙烯绝缘阻燃聚氯乙烯护套，二芯绞合屏蔽控制软电缆	
ia-K ₃ YV	本安型聚乙烯绝缘阻燃聚氯乙烯护套，三芯绞合屏蔽控制电缆	
ia-K ₃ YVR	本安型聚乙烯绝缘阻燃聚氯乙烯护套，三芯绞合屏蔽控制软电缆	

- 注：(1) 本产品可采用铜/铝复合膜绕包屏蔽，型号中的P应改为：铜塑复合带用P2表示，铝塑复合膜用P3表示；
 (2) 可根据需要生产铜带铠装本安型信号控制电缆，需在型号右下角加注代号“22”，如ia-K₂YV22；
 (3) 如需耐温105℃时应在型号后注明，如ia-K₂YV105；(耐温70℃的可省略)
 (4) 二线组生产范围1~37对，三线组生产范围1~24对，只推荐表中所列对数。

例：铜芯R类结构，聚乙烯绝缘，二线组，聚氯乙烯护套，有加分屏蔽和总屏蔽10对1.0mm²表示为：ia-K₂YVPR10×2×1.0mm²

导体结构

线芯标称截面(mm ²)	铜芯 根数/直径(mm)		
	A类	B类	R类
0.5	1/0.8	7/0.30	16/0.2
0.75	1/0.97	7/0.37	24/0.2
1.0	1/1.13	7/0.43	32/0.2
1.5	1/1.37	7/0.52	30/0.25
2.5	1/1.76	7/0.68	49/0.25

特性参数

序号	性能项目		单位	性能指标			
				0.75mm ²	1.0mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
1	导体直流电阻	A、B类 R类	≤ Ω/km	24.5	18.1	12.1	7.41
				26.0	19.5	13.3	7.98
2	工作电容		≤ ρ F/m	90			
3	分布电感		≤ μ H/m	1.2			
4	抗外磁场干扰 (400A/m)		≤ mV	5			
5	抗静电干扰10KV		≤ v	1			
6	抗射频干扰		≤ dB	60			
7	绝缘电阻 (20℃) (芯-芯, 芯-屏)		≥ MΩ · km	500			
8	电压试验 (芯-芯, 芯-屏)		1kv/5min	不击穿			

电缆制造长度

电缆交货长度不小于100米，根据双方协议允许任何长度 的电缆交货。

用户常用其他型号与本型号的对照

本厂型号	ia-K ₂ YVR ia-K ₂ YV	ia-K ₃ YVR ia-K ₃ YV
其他型号	KJYYVP _L	KVV ia
	IA-K ₂ YPV	KVVP _L
	ia-K ₂ YV (EX)	IA-KJVVP _L
	IA-K ₂ VPZV	
	ia-K ₃ YV (EX)	

本安型信号控制电缆结构尺寸

参见计算机 (屏蔽) 用电缆。

电 纜 規 格 、 外 徑 參 考

Ia-K₂YV

二 线 组 电 纜 外 徑 參 考

标称截面(mm ²)	导体种类	参考外径(mm)													
		对数													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	19
0.5	A	7.5	10.5	11.5	12.5	14.0	16.0	16.5	17.0	19.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5
	B	7.7	10.8	12.0	13.0	14.5	16.5	17.0	18.0	19.5	20.0	21.6	23.3	25.0	26.5
	R	8.0	11.5	13.0	14.1	15.5	17.5	18.0	19.0	20.0	21.0	23.7	25.2	27.0	28.0
0.75	A	8.0	12.0	12.0	13.0	15.5	16.5	17.0	19.5	20.2	21.0	22.2	24.3	25.3	27.0
	B	8.3	12.0	12.0	13.5	16.5	17.2	18.0	20.2	20.8	21.5	23.0	25.3	27.0	28.0
	R	8.5	12.6	13.7	15.0	17.8	18.0	19.5	21.5	22.1	22.8	24.8	27.5	29.5	30.3
1.0	A	8.0	12.5	12.5	15.0	16.5	17.5	18.5	20.5	22.0	22.0	23.0	25.0	27.2	28.0
	B	9.0	13.6	13.5	15.8	17.5	18.1	19.1	21.3	22.5	22.6	24.0	26.0	28.3	29.0
	R	10.0	14.4	14.0	16.5	18.8	19.2	20.5	22.6	24.2	25.3	26.2	28.5	30.5	31.2
1.5	A	9.0	13.3	15.0	16.0	17.0	19.5	21.0	22.0	23.5	24.0	25.0	27.0	29.0	30.5
	B	9.5	14.0	15.6	16.7	18.0	20.3	22.0	23.1	24.3	24.7	26.0	28.0	30.3	31.5
	R	11.0	15.0	16.4	18.0	19.3	21.0	23.5	24.6	25.9	27.0	28.0	30.5	33.0	34.0
2.5	A	9.5	15.5	16.5	17.0	19.0	22.5	23.0	25.0	27.0	27.0	29.0	31.0	31.6	35.0
	B	10.5	16.0	17.0	17.7	20.0	23.2	24.0	26.0	27.6	28.0	30.0	32.0	32.7	36.0
	R	12.0	17.5	18.0	18.7	21.5	24.5	25.5	27.6	29.1	30.7	32.3	34.4	35.2	38.0

ia-K₃YV

三 线 组 电 纜 外 徑 參 考

标称截面mm ²	导体种类	参考外径(mm)													
		对数													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	19
0.5	A	8.0	12.0	14.0	15.0	17.0	19.0	19.0	21.0	23.5	25.0	26.0	27.2	28.7	30.4
	B	8.0	14.0	15.0	16.0	17.7	19.7	19.8	21.8	24.4	25.9	27.0	28.3	29.9	31.5
	R	8.8	15.0	15.6	16.5	18.8	20.9	21.0	23.2	26.0	27.5	28.7	30.0	31.7	33.4
0.75	A	8.3	15.0	15.5	16.5	18.0	20.0	20.1	22.5	25.0	26.0	27.3	28.8	30.3	32.0
	B	8.7	15.5	16.7	17.2	18.6	20.7	20.8	23.5	26.0	27.0	28.3	30.0	31.4	33.2
	R	9.3	16.5	17.5	18.3	19.7	22.0	22.1	25.0	27.8	29.0	30.4	32.0	33.5	35.4
1.0	A	8.5	16.0	16.5	17.5	20.0	21.5	21.6	24.0	26.2	28.0	28.6	30.2	32.0	33.7
	B	9.0	16.5	17.1	18.2	20.6	22.2	22.3	24.8	27.2	29.1	29.7	31.3	33.0	34.8
	R	9.6	17.7	18.0	19.2	21.7	23.5	23.6	26.5	29.3	31.1	31.8	33.4	35.1	37.2
1.5	A	9.1	16.0	17.0	19.0	21.0	23.0	23.0	25.5	28.4	30.0	31.0	32.5	34.0	36.0
	B	9.5	16.7	17.7	19.6	21.8	23.7	23.7	26.5	29.5	31.1	32.2	33.6	35.2	37.3
	R	10.1	17.6	18.8	21.0	23.0	25.5	25.6	28.3	31.8	33.3	34.5	36.0	37.4	39.6
2.5	A	11.0	19.5	21.0	23.0	25.0	37.5	27.6	30.0	33.5	34.0	36.5	38.0	40.0	43.5
	B	11.6	20.2	21.7	23.7	25.8	28.5	28.5	31.0	34.7	35.2	38.0	39.5	41.5	45.4
	R	12.2	21.0	22.5	24.6	27.0	30.0	30.1	33.5	37.5	38.5	40.5	42.0	44.5	48.3

信号电缆

本产品适用于交流500V及以下铁路联络、火警信号电报、自动信号装置及音频范围内的设备。

生产执行标准
采用企业标准

使用条件

- 电缆在-40℃~+50℃条件下使用，电缆允许敷设在任何水平差的线路；
- 电缆导体的长期允许工作温度+70℃；
- 普通型结构电缆适用于工频以下或直流设备；
- 综合扭绞电缆适用于音频范围以内设备及需要设置屏蔽电缆的电气化区段；
- 普通级电缆可在环境温度不低于0℃下敷设；
- 耐寒护套级电缆可在环境温度不低于-10℃下敷设；
- 敷设时弯曲半径不小于电缆外径的15倍。

电缆的型号、字母的编制及其含义

类别、用途	导体	绝缘	护套	派生
P-信号电缆	T-铜芯（一般省略）	V-聚氯乙烯V-PVC Y-聚乙烯Y-PE	V-聚氯乙烯 V-PVC	22(29)-钢带铠装 P-屏蔽层

电缆的型号及使用范围

型号	使用范围
PVV、PYV	敷设在槽、管中能承受一般的机械外力
PVV22、PYV22	敷设在槽、管中能承受较大机械外力

注：可生产带“P”屏蔽信号电缆、屏蔽材料为铜丝或镀锡铜丝。

电缆的规格范围

- 1、导电线芯直径：0.8mm、1.0mm；
- 2、电缆芯数：2~61芯；
- 3、电缆的外形尺寸参考下表规定。

PVV PYV型

线芯直径	0.8mm			1.0mm		
	外径 (mm)	重量 (kg/km)		外径 (mm)	重量 (kg/km)	
		PVV	PYV		PVV	PYV
2	7.56	59.0	57.1	7.96	67.9	85.6
3	7.87	70.3	67.5	8.30	82.3	78.8
4	8.39	83.0	78.9	8.87	98.5	93.9
5	8.96	97.1	92.1	9.50	116	110
6	9.56	104	97.9	10.16	126	120
7	9.56	111	104	10.16	136	128
8	10.16	126	117	10.82	155	145
9	10.96	144	133	11.70	179	166
10	11.56	151	141	12.36	187	176
12	11.87	170	158	12.70	213	199
14	12.39	191	177	13.27	240	223
16	12.96	215	197	13.90	269	250
19	13.56	235	216	14.56	300	278
21	14.16	258	236	15.22	330	305
24	15.56	291	267	16.76	372	345
27	15.87	319	291	17.10	409	377
30	16.39	347	316	17.67	447	412
33	16.96	377	344	18.70	503	464
37	17.56	407	370	19.36	546	503
42	19.96	479	437	21.56	620	571
44	19.96	497	452	21.56	642	591
48	20.27	532	483	21.90	689	634
61	21.96	645	583	23.76	863	793

注：屏蔽型电缆外径在此基础上增加1~2mm

PVV22、PYV22型

线芯直径	0.8mm			1.0mm		
	外径(mm)	重量 (kg/km)		外径 (mm)	重量 (kg/km)	
		PVV22	PYV22		PVV22	PYV22
2	11.56	184	182	11.76	198	196
3	11.67	199	196	12.10	217	214
4	12.19	219	215	12.67	242	237
5	12.76	242	237	13.30	208	262
6	13.36	257	251	13.96	288	282
7	13.36	264	257	13.96	298	290
8	13.96	288	279	14.62	326	316
9	14.76	317	306	15.50	363	350
10	15.36	333	323	16.56	436	425
12	15.67	356	344	16.90	469	455
14	16.59	442	428	17.47	507	490
16	17.16	474	458	18.10	547	528

续表

芯数	0.8mm			1.0mm		
	外径(mm)	重量		外径 (mm)	重量	
		PVV22	PYV22		PVV22	PYV22
19	17.76	506	487	19.16	606	584
21	18.76	556	534	19.82	648	623
24	20.16	617	593	22.16	874	847
27	20.47	650	622	22.50	920	888
30	21.79	839	808	25.07	975	940
33	22.36	885	852	24.10	1052	1013
37	22.96	932	895	24.76	1113	1070
42	25.36	1062	1020	26.96	1269	1218
44	25.36	1080	1035	26.96	1269	1218
48	25.67	1124	1075	27.30	1325	1270
61	27.36	1284	1222	30.16	1590	1520

注：屏蔽型电缆外径在此基础上增加1~2mm

技术性能

- 成品电缆导电线芯直流电阻

导电线芯直径mm	20℃时电缆导电线芯直流电阻
0.8	36.0
1.0	23.5

- 成品电缆线芯间及线芯对钢带间的绝缘电阻，换算到长度为1km和温度为20℃时，应不小于25MΩ。
- 电缆应经受1500V电压试验5min不击穿。

交货长度

根据双方协议，允许任何长度的电缆交货。

仪表用电纜

该电纜适用于电站、矿山、石油、化工、发电厂等检测和控制用计算机系统或自动控制装置上。

生产执行标准
采用企业标准

使用条件

电纜的交流额定电压为380V或直流电压500V及以下；电纜的长期工作温度应不超过70℃。

型号、名称、使用条件

型号	名称	使用条件
YVV	聚氯乙烯绝缘和护套仪表用电纜	固定敷设在室内、隧道内、管道中或户外托架敷设，敷设时环境温度不低于0℃，弯曲半径不小于电纜外径的10倍。
YVVP	聚氯乙烯绝缘和护套仪表用屏蔽电纜	
YYJV	交联聚乙烯绝缘仪表用电纜	
YYJVP	交联聚乙烯绝缘仪表用屏蔽电纜	

注：1、可生产“ZRA”、“ZRB”、“ZRC”阻燃型仪表用电纜，ZRA-YVV、ZRB-YVVP等；
2、电纜导体及屏蔽层为铜芯或镀锡铜芯。

技术性能

- 防干扰性能高，电气性能稳定；
- 能在交流300V及以下传输数字信号和模拟信号；
- 阻燃仪表用电纜的阻燃性能（氧指数≥30）；
- 其它性能指标可参照信号电纜。

规格范围

- 1、芯数：2~24芯；截面0.5~2.5mm²(导体结构为B类或R类结构)；
- 2、电纜外形尺寸参考KVV、KVVP、KYJVP型电纜尺寸。

交货长度

按双方协议规定

船用射频电缆

本产品适用于各种河海船舶及海上石油平台等各种水上建筑物，连接高频信号和对地不对称的调频信号设备；如用作无线电和雷达设备的连接。

生产执行标准
GB9334-88

型号、名称

表1

型号	名称
CSYV	铜导体实芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯外套船用同轴射频电缆
CSYV90	铜导体实芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯内套裸钢丝编织铠装船用同轴射频电缆
CSFF	镀银铜导体聚四氟乙烯绝缘聚四氟乙烯护套玻璃丝编织护层船用同轴射频电缆

使用特性

额定阻抗为50Ω，如表2、表3；

额定阻抗为75Ω，如表4、表5。

表2 CSYV、CSYV90型

规格	电容 (ρ F/m)	速比	最大交流电压 (kV)峰值	最大脉冲电压 (kV)峰值	弯曲半径mm		最低弯曲温度℃
					室内	室外	
50-7-2	100	0.66	6.5	13	5D①	10D①	-40
50-7-6	100	0.66	6.5	13			
50-12-1	100	0.66	9.5	19			
50-17-2	100	0.66	15	30			
50-17-3	100	0.66	15	30			

(1)D-电缆外径(下同)

表3 CSFF型

规格	电容 (ρ F/m)	速比	最大交流电压 (kV)峰值	最大脉冲电压 (kV)峰值	弯曲半径mm		最低弯曲温度℃
					室内	室外	
50-7-8	94	0.70	6.5	13	5D	10D	-55

表4 CSYV、CSYV90型

规格	电容 (ρ F/m)	速比	最大交流电压 (kV)峰值	最大脉冲电压 (kV)峰值	弯曲半径mm		最低弯曲温度℃
					室内	室外	
75-4-1	67	0.66	2.6	5.2	5D	10D	-40
75-4-2	67	0.66	2.6	5.2			
75-7-2	67	0.66	5.0	10			
75-7-3	67	0.66	5.0	10			
75-17-2	67	0.66	12.5	25			

表5 CSFF型

规格	电容 (p F/m)	速比	最大交流电压 (kV)峰值	最大脉冲电压 (kV)峰值	弯曲半径mm		最低弯曲温度 °C
					室内	室外	
75-7-11	63	0.70	6.5	11	5D	10D	-50

产品规格

CSYV 及 CSYV90型, 额定电阻抗50W

规格	内导体		外导体材料		护套外径 (mm)			铠装外径最大 (mm)
	材料	结构	内层	外层	最小	标称	最大	
50-7-2	韧铜线	7/0.75	-	韧铜线	10.0	10.3	10.6	12.5
50-7-6		7/0.75	镀银铜线		10.7	11.0	11.3	13.0
50-12-1		7/1.15	-		14.6	15.0	15.4	17.0
50-17-2		1/5.0	-		21.5	22.0	22.5	24.0
50-17-3		1/5.0	韧铜线		22.2	22.7	23.2	25.0

CSFF型, 额定电阻抗50W

规格	内导体		外导体材料		护套外径 (mm)		
	材料	结构	内层	外层	最小	标称	最大
50-7-8	镀银铜线	7/0.82	镀银铜线	镀银铜线	10.3	10.8	11.3

W

GSYV及GSUV90型, 额定电阻抗75

规格	内导体		外导体材料		护套外径 (mm)			铠装外径最大 (mm)
	材料	结构	内层	外层	最小	标称	最大	
75-4-1	韧铜线	7/0.21	-	韧铜线	5.8	6.0	6.2	8.0
75-4-2		7/0.21	韧铜线		6.5	6.7	6.9	9.0
75-7-2		7/0.40	-		10.0	10.3	10.6	12.5
75-7-3		7/0.40	韧铜线		10.7	11.0	11.3	13.0
75-17-2		1/2.70	-		21.5	22.0	22.5	24.0

CSFF型, 额定电阻抗75 W

规格	内导体		外导体材料		护套外径 (mm)		
	材料	结构	内层	外层	最小	标称	最大
75-7-11	镀银铜包钢线I级	7/0.75	-	镀银铜线	待定	待定	待定

交货要求

- 实芯聚乙烯绝缘电缆不小于100米, 短段不小于10米长;
- 实芯聚四氟乙烯绝缘电缆不小于45米, 短段不小于3米长;
- 短段电缆交货数量不超过交货长度的15%;
- 根据双方协议, 可以任何长度的电缆交货; 长度计量误差应不超过±0.5%。

电缆分配系统用纵孔聚乙烯绝缘同轴射频电缆

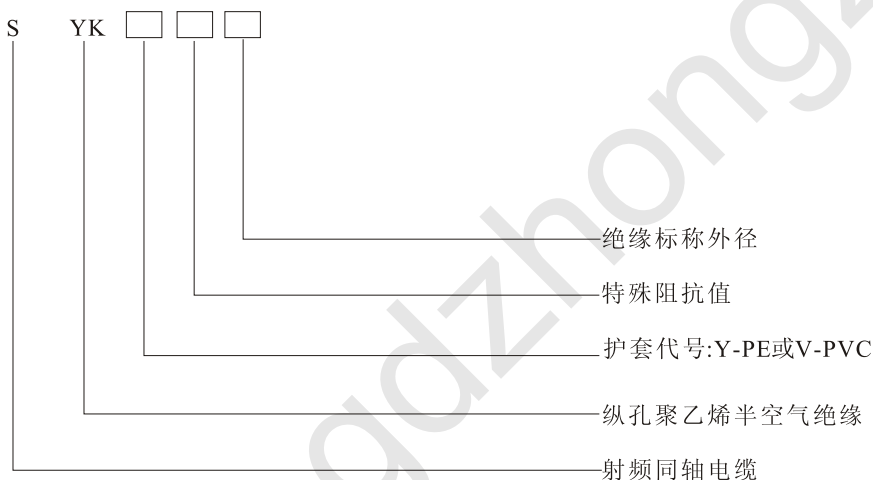
本产品适用于闭路电视和共用天线电视信号分配系统作分支线和用户线以及其它电子装置用。

生产执行标准
采用企业标准

型号、名称

型号	名称
SYKV-75-5	电缆分配系统用纵孔聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套同轴电缆
SYKV-75-7	
SYKY-75-7	电缆分配系统用纵孔聚乙烯绝缘聚乙烯护套同轴电缆
SYKY-75-9	

型号组成的字母和数码含义为



使用条件

- 电缆传输特性阻抗75Ω；
- 电缆允许工作温度聚氯乙烯护套为-25~+70℃，聚乙烯护套为-40~+70℃；
- 电缆弯曲最低温度-15℃；
- 相对湿度：当温度为40±2℃时；时为90~95%。
- 电缆允许弯曲半径：室外不小于20倍外径，室内不小于10倍外径；
- 电缆使用频率为50~960MHz。

规格尺寸

SYKV(Y)型，额定阻抗75Ω

型号	内导体结构 根数直径	绝缘外径 (mm)	护套厚度 (mm)		电缆最大外径
			最小	标称	
SYKV-75-5	1/1.00	4.8±0.2	0.69	0.88	7.20
SYKV-75-7	1/1.60	7.25±0.3	0.85	1.05	10.3
SYKY-75-7					
STKY-75-9	1/2.00	9.0±0.4	0.96	1.18	12.2

電纜的電性能

型号	纜芯介電強度 40~60Hz1min≥(kv)	絕緣電阻500V(直流) ≥(MΩ.km)	護套介電強度 40~60Hz≥(kv)		特性阻抗	最大衰減(mm)		
			浸水試驗	火花試驗		50 MHZ	200 MHZ	800 MHZ
SYKV-75-5	1.6	5000	2.0	3.0	75±3	5.3	10.8	22.9
SYKV-75-7			3.0	5.0	75±2.5	3.4	7.1	15.2
SYKY-75-7			5.0	8.0		2.8	5.7	12.5
STKY-75-9								

交貨要求

- 電纜交貨長度不短於100m允許長度不小於20m的短段交貨，其數量應不超過交貨總長的10%；
- 根據雙方協議允許任何長度交貨，長度計量誤差為±0.5%。

www.gdzhongzi.com

聚乙烯绝缘导引电缆

该产品与高压电力电缆平行敷设在沟道中或水底,作为差纵保护和配电装置中电器,仪表等传输各种信号,电话通信和载波通信以及高频信号等用途;该产品广泛适用于水力发电站、大型电厂,变电站等场所。

生产执行标准
采用企业标准

电缆型号、规格及使用范围

型号	对数	线芯结构	适用范围
DYVP	4~30	1/0.9 1/1.38	敷设在室内、电缆沟中、管道内、地下、水底易燃以及严重腐蚀的环境。
DYYP			
DYVP ₃			
DYYP ₃			
DYV ₃₂	7~19		
DYY ₃₃			

技术要求

- 1、导体应符合GB/T3953-1997中规定,TR圆铜线表面光洁,无氧化变色等缺陷;
- 2、绝缘为聚乙烯,其表面光洁、平整;
- 3、可与电力电缆同沟敷设,主要采用直埋方式;
- 4、电缆工作环境温度范围:聚乙烯外护套时;-30℃~60℃聚氯乙烯外护套时;-15℃~60℃
- 5、电缆敷设时环境温度不低于-5℃,其弯曲半径不得小于电缆外径的30倍

电缆主要性能指标应符合表2规定

线芯结构	20℃时电缆线对直流回路电阻	电缆绝缘电阻	电缆线对电容	耐压强度(kV50Hzmm)	
				芯一芯	芯一屏蔽
1/0.9 1/1.38 (Φmm)	35.8 12.1 (≤Ωkm)	2000 (≥Ωkm)	55 (≤μF/km)	5	15

外形尺寸

规格 对数×芯数×导体截面	电缆外径		
	DYVP DYYP	DYVP ₃ DYYP ₃	DYVP ₃₂ DYYP ₃₃
4×2×0.9		23.5	27.4
7×2×0.9		26.9	30.8
10×2×0.9		32.7	36.6
12×2×0.9		33.6	37.5
14×2×0.9		35.1	39.0
16×2×0.9		35.8	40.6
19×2×0.9		38.5	42.4
24×2×0.9		44.3	48.4
27×2×0.9		45.2	49.1
30×2×0.9		46.7	50.6
4×2×1.38		25.8	29.7
7×2×1.38		30.0	33.7
10×2×1.38		36.5	40.4
12×2×1.38		38.6	41.5
14×2×1.38		39.3	43.2
16×2×1.38		41.3	45.2
19×2×1.38		43.3	47.2
24×2×1.38		50.1	53.9
27×2×1.38		51.7	55.0
30×2×1.38		52.9	56.8

交货长度

根据双方协议允许任何长度交货，长度计量误差为±1%

市内通信电缆

本产品用于城镇及市郊通信线路上敷设使用。

生产执行标准
GB/T13849.2-1993

型号、名称

- HYV型铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套市内通信电缆；
- HYVC型铜芯聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套自承式市内通信电缆；
- HYA型铜芯聚乙烯绝缘挡潮型综合护套市内通信电缆。

规格范围

型号	导线直径 (mm)			
	0.4	0.5	0.6	0.7
	线芯对数			
HYV	10~800	10~400	10~400	10~400
HYVC	10~300	10~300	10~200	10~100
HYA	10~800	10~600	10~500	10~300

结构尺寸

根据用户需要另行提供。

交货长度

电缆制造长度按订货协议。

实芯聚乙烯绝缘射频电缆

适用于无线电通讯广播设备和有关无线电电子设备中传输射频信号。

生产执行标准

SJ1132及GB9023-1992

使用温度

SYV、SEYV 系列为：-40~65℃；SWY、WEWY 系列为：-55~85℃；

相对湿度

40℃时达98%，安装敷设温度不低于-15℃。

允许最小弯曲半径

室内使用时不小于5倍电缆外径，室外使用不小于10倍电缆外径。

型号及名称

型号	名称
SYV	实芯聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套同轴射频电缆
SEYV	实芯聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套对称射频电缆
SWY	稳定聚乙烯绝缘，耐光热聚乙烯护套同轴射频电缆
SEWY	稳定聚乙烯绝缘，耐光热聚乙烯护套对称射频电缆

规格、结构尺寸

SEYV及SEWY

型号	内导体		绝对外径直 (mm)	电缆外径型 (mm)
	根数/直径 (mm)	外径 (mm)		
-75-2	7/0.31	0.93	1.6±0.10	7.3±0.30
-100-2	1/0.79	0.79	1.6±0.10	6.0±0.25
-100-6-1	7/0.79	2.37	6.3±0.20	15.8±0.5
-100-6-2	7/0.79	2.37	6.3±0.20	16.6±0.50
-150-7	7/0.40	1.20	7.3±0.25	11.5±0.40×19.7±0.50
-200-7	1/0.60	0.60	7.3±0.25	11.5±0.40×19.7±0.50

SYV及SWY型

型号	内导体		绝缘外径(mm)	电缆外径(mm)
	根数/直径(mm)	外径(mm)		
-50-1	7/0.09	0.27	0.87±0.05	1.9±0.10
-50-2-1	7/0.15	0.45	1.5±0.10	2.9±0.10
-50-2-2	1/0.68	0.68	2.2±0.10	4.0±0.20
-50-3	1/0.9	0.90	3.0±0.15	5.0±0.25
-50-5-1	1/1.37	1.37	4.6±0.20	7.0±0.30
-50-5-2	1/1.37	1.37	4.6±0.20	7.8±0.30
-50-7-1	7/0.76	2.28	7.3±0.25	10.2±0.30
-50-7-2	7/0.76	2.28	7.3±0.25	11.2±0.30
-50-9	7/0.95	2.85	9.0±0.30	12.4±0.40
-50-12	7/1.2	3.60	11.5±0.40	15±0.50
-50-15	7/1.54	4.62	15±0.50	19±0.50
-50-17	19/1.04	5.2	17.3±0.70	22.2±0.60
-50-23-1	19/1.37	6.85	23±1.0	28.8±0.70
-50-28-1	19/1.65	8.25	28.0±1.0	34.5±0.80
-75-2	7/0.08	0.24	1.5±0.10	2.9±0.10
-75-3	7/0.17	0.51	3.0±0.15	5.0±0.25
-75-5-1	1/0.72	0.72	4.6±0.20	7.1±0.30
-75-5-2	7/0.26	0.78	4.6±0.20	7.1±0.30
-75-7	7/0.4	1.2	7.3±0.25	10.2±0.30
-75-9	1/1.37	1.37	9.0±0.30	12.4±0.40
-75-12	7/0.64	1.92	11.5±0.40	15.0±0.50
-75-15	7/0.82	2.46	15.0±0.50	19.0±0.50
-75-17	7/0.95	2.85	17.3±0.70	22.2±0.60
-75-23-1	7/1.27	3.81	23±1.0	28.8±0.70
-75-28-1	7/1.5	4.5	28±1.0	34.5±0.80

技术性能参数如表

SYV及SWY型

型号	特性阻抗(Ω)	衰减常数不大于			电容不大于	试验电压	灭晕电压不低于K	绝缘电阻不小于	参 考 指 标					
		30 MHz	200 MHz	3000 MHz					平均功率kW		峰值功率(KW)	最高使用频率(MHz)		
									30MHz SYV	200MHz SWY				
-50-1	50±2.5	0.336	0.873	4.36	115	1.0	0.5	10000						10000
-50-2-1	50±3.5	0.203	0.524	2.69	115	2.0	1.0	10000						10000
-50-2-2	50±2.5	0.129	0.341	1.855	115	3.0	1.5	10000						10000
-50-3	50±2.5	0.100	0.264	1.482	115	4.0	2.0	10000						10000
-50-5-1	50±2.5	0.0664	0.181	1.062	115	6.0	3.0	10000						10000
-50-5-2	50±2.5	0.0664	0.181	1.062	115	6.0	3.0	10000						10000
-50-7-1	50±2.5	0.0497	0.137	0.851	115	9.0	4.0	10000						10000
-50-7-2	50±2.5	0.0497	0.137	0.851	115	9.0	4.0	10000						10000
-50-9	50±2.5	0.0396	0.111	0.724	115	11.0	5.0	10000	1.53	2.54	0.56	0.92	3.8	10000
-50-12	50±2.5	0.0337	0.0956	0.656	115	11.0	6.5	10000	2.03	3.33	0.73	1.21	6.7	8370
-50-15	50±2.5	0.0273	0.0788	0.574	115	19.0	9.0	10000	2.89	4.67	1.00	1.645	12.4	6440
-50-17	50±2.5	0.0243	0.0713	0.546	115	21.0	10	10000	3.48	5.87	1.21	2.03	15.2	5620
-50-23-1	50±2.5	0.0211	0.0621	0.496	115	28	13	10000	4.62	7.56	1.57	2.57	26	4230
-50-28-1	50±2.5	0.0190	0.0585	0.472	115	36	18	10000	6.02	10.1	1.99	3.36	47	2880
-75-2	75±5	0.22	0.579	2.97	76	1.5	0.75	10000						10000
-75-3	75±3	0.122	0.308	1.676	76	3	1.5	10000						10000
-75-5-1	75±3	0.0706	0.190	1.028	76	5	2.5	10000						10000
-75-5-2	75±3	0.0785	0.211	1.21	76	5	2.5	10000						10000
-75-7	75±3	0.0510	0.140	0.864	76	7.5	3	10000						10000
-75-9	75±3	0.0369	0.104	0.693	76	10	4.5	10000	1.43	2.29	0.50	0.825	2.04	10000

型号	特性阻抗 (Ω)	衰减常数不大于			电容不大于	试验电压	灭晕电压 不低于	绝缘电阻 不小于	参考指标					
		30 MHz	200 MHz	3000 MHz					平均功率kW				峰值 功率	最高使用 频率
									30MHz		200MHz			
									SYV	SYW	SYV	SWY		
-75-12	75±3	0.0344	0.0968	0.659	76	12	5.5	10000	1.74	2.81	0.62	0.98	3.07	9350
-75-15	75±3	0.0274	0.0793	0.574	76	15	7	10000	2.4	3.78	0.84	1.32	5.0	8240
-75-17	75±3	0.0244	0.0715	0.537	76	18	8	10000	2.97	4.76	1.07	1.65	6.48	6210
-75-23-1	75±3	0.020	0.0630	0.481	76	24	11.5	10000	3.96	6.29	1.34	2.11	13.4	5370
-75-28-1	75±3	0.0181	0.0551	0.458	76	28	14	10000	5.05	8.23	1.68	2.77	18.6	3220
-100-7	75±5	0.0537	0.147	0.729	57	5	2.5	10000						10000

SEYV及SEWY型

型号	特性阻抗 (Ω)	衰减常数不大于		电容不大于	试验电压	灭晕电压 不低于	绝缘电阻 不小于	流动性试验		尺寸稳定性位 移不大于
		30 MHz	200 MHz					加荷kg	位移>%	
-75-2	75±5	0.125	0.332	76	3	1	10000	2.5	15	3
-100-2				51	4	-	10000	2.5	15	3
-100-6-1				47	10	-	10000	2.5	15	3
-100-6-2	100±5	0.0354	0.101	53	10	4.5	10000	2.5	15	3
-150-7	150±6	0.0497	0.136	36	9	4.0	10000	5	15	3
-200-7	200±10	0.0529	0.145	28	9	4.0	10000	5	15	3

交换要求

- 允许成圈长度为100米交货，成盘长度应不小于100米，长度误差为±0.5%；
- 根据双方协议允许任何长度交货。

辐照交联聚乙烯绝缘电缆（电线）

本产品适用于交流额定电压450/750V及以下有阻燃要求的控制、监控回路及保护线路等场合，作控制连接线。

生产执行标准
采用企业标准

型号、名称如表1

表1

型号	产品名称
KF _z YJV	铜芯辐照交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆
KF _z YJVR	铜芯辐照交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆
KF _z YJV22	铜芯辐照交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆
KF _z YJVP ₂	铜芯辐照交联聚乙烯绝缘铜带屏蔽聚氯乙烯护套控制电缆
KF _z YJVRP ₂	铜芯辐照交联聚乙烯绝缘铜带屏蔽聚氯乙烯护套控制软电缆

注：型号中的字母含义：YJ-XLPE；Fz-紫外辐照；P2铜带屏蔽。

使用条件

- 额定电压U₀/U为450/750V；
- 电缆导体的长期允许工作温度为90℃；
- 电缆的敷设温度不低于0℃，无铠装层的电缆允许弯曲半径应不小于电缆外径的6倍；有铠装结构的电缆，应不小于电缆外径的12倍。
- 适用于有阻燃要求的场合。

产品特点：

- 进一步提高电缆的工作温度范围：-40℃~105℃，短时间内可达125℃；
- 结构简单，安装敷设方便；
- 性价比好。

规格范围、结构、性能如表2

1、电缆的规格范围

表2

型号	额定电压 (V)	导体标称截面					
		0.75	1.0	1.5	2.5	4	6
		芯数 Core Number					
KF _z YJV KF _z YJVR	450/750V	2~37				2~7	
KF _z YJV22		4~37				4~7	
KF _z YJVP ₂ KF _z YJVRP ₂		7~37	4~37		4~7		

2、系列规格的导体结构型式和技术参数，

表3

标称截面 (mm ²)	导体结构		20℃时导体电阻 (Ω/km) ≤	
	种类	根数/单线标称直径 (mm)	不镀锡	镀锡
0.75	1	1/0.97	24.5	24.8
0.75	2	7/0.37	24.5	24.8
1.0	1	1/1.13	18.1	18.2
1.0	2	7/0.43	18.1	18.2
1.5	1	1/1.38	12.1	12.2
1.5	2	7/0.52	12.1	12.2
2.5	1	1/1.78	7.41	7.56
2.5	2	7/0.68	7.41	7.56
4	1	1/2.25	4.61	4.70
4	2	7/0.85	4.61	4.70
6	1	1/2.76	3.08	3.11
6	2	7/1.04	3.08	3.11
10	2	7/1.35	1.83	1.84

注：导体表面应光洁、无油污、无损伤绝缘的毛刺、锐边以凸起或断裂的单线。

3、电缆的绝缘厚度及性能要求，应符合下述规定

(1) 用阻燃型90℃辐照交联聚乙烯料，绝缘厚度标称值应符合表4规定

表4

额定电压 (V)	导体标称截面(mm ²)						
	0.75	1.0	1.5	2.5	4	6	10
绝缘标称厚度 (mm)							
450/750	0.6	0.6	0.7				

注：绝缘线芯能经受交流50Hz火花的试验作为中间检查，试验电压为6kV；绝缘线芯采用数字标志（符合GB6995规定）。

(2) 辐照后的交联聚乙烯绝缘线芯，应符合表5的特殊性能试验要求。

表5

试验项目	辐照交联聚乙烯
热延伸试验	200
空气温度 (偏差±3℃) (℃)	15
处理条件载荷时间 (min)	20
机械应力(N/cm ²)	175
负载下伸长率 (%) 最大	15
冷却后永久伸长率 (%) 最大	15

(3) 成缆时，绝缘线芯间采用阻燃聚丙烯绳填充，缆芯外绕包玻璃丝纤维带；铜带屏蔽采用0.05~0.15mm的软铜带重叠绕包；铠装按GB2952规定要求。

(4) 护套采用氧指数不小于31的阻燃料挤制而成（护套厚度标称值，在后续产品中按产品规格规定）。

电气、机械、物理性能试验指标要求

表6

电缆应能经受表6规定的工频交流电压试验

序号	试样条件	单位	电缆施加电压 450/750V
1	电缆电压试验 试样长度 试样温度 试样电压施加时间, 最少	V min	交货长度 环境温度 3000 5
2	绝缘线芯电压试验 试样长度, 最少 浸水时间, 最少 水温 试验电压 绝缘厚度 ≤ 0.6mm 绝缘厚度 > 0.6mm 施加时间, 最少	m h °C V V min	5 1 20±5 2000 2500 5

表7

绝缘的机械物理性能应符合表7规定。

序号	试验项目	阻燃型辐照交联聚乙烯
1	老化前机械性能	
1.1	抗张强度最小	12.5
1.2	断裂伸长率最小	300
2	空气箱老化后机械性能	
	处理条件、温度	135
	温度偏差	±3
	持续时间	7
2.1	抗张强度变化率最大	±25
2.2	断裂伸长度率变化率最大	±25

表8

护套的机械物理性能应符合表8规定

序号	试验项目	阻燃型聚氯乙烯护套
1	老化前机械性能	
1.1	抗张强度最小	12.5
1.2	断裂伸长率最小	150
2	空气箱老化后机械性能	
	处理条件、温度(偏差 ±2°C)	100
	持续时间	7
	抗张强度最小	12.5
	抗张强度变化率最大	±25
2.1	断裂伸长率最小	150
2.2	断裂伸长度率变化最大	±25

表9

3	失重试验 处理条件：温度（偏差±2℃）	100
3.1	持续时间	7
3.2	失重最大	1.5
4	高温压力试验	
4.1	试验温度（偏差±2℃）	90
4.2	压痕浓度最大	50
5	低温性能试验	
5.1	未老化前的低温卷绕试验 冷弯试验电缆直径最大 试验温度（偏差±2℃）	12.5 -15
5.2	低温拉伸试验 试验温度（偏差±2℃）	-15
5.3	低温冲击试验 试验温度（偏差±2℃）	-15
6	抗开裂（热冲击）试验	
6.1	试验温度（偏差±2℃）	150
6.2	持续时间	1

成束电缆燃烧试验按GB12666标准规定进行：试样类别、试验条件、性能要求、应符合表9规定

表10

试样类别	试验条件	性能要求
A类	供火时间 40min	炭化部分所达的高度不超过2.5m
B类	供火时间 40min	
C类	供火时间 20min	

规格结构、计算参数如表10

表11

KF₂YJV型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
2×0.75	1	0.6	1.2	7.50	49	24.5	1.2
2×0.75	2	0.6	1.2	7.78	51	24.5	1.4
2×1.0	1	0.6	1.2	7.82	56	18.1	1.1
2×1.0	2	0.6	1.2	8.14	59	18.1	1.3
2×1.5	1	0.7	1.2	8.75	68	12.1	1.1
2×1.5	2	0.7	1.2	9.10	75	12.1	1.0
2×2.5	1	0.7	1.2	9.56	92	7.41	1.0
2×2.5	2	0.7	1.2	10.08	101	7.41	0.9
2×4	1	0.7	1.2	10.50	135	4.61	0.85
2×4	2	0.7	1.2	11.10	170	4.61	0.77
2×6	1	0.7	1.2	11.52	220	3.08	0.70
2×6	2	0.7	1.2	12.44	230	3.08	0.65
2×10	2	0.7	1.2	15.40	320	1.83	0.65
3×0.75	1	0.6	1.2	7.84	58	24.5	1.2
3×0.75	2	0.6	1.2	8.14	60	24.5	1.4
3×1.0	1	0.6	1.2	8.19	75	18.1	1.1
3×1.0	2	0.6	1.2	8.53	79	18.1	1.3
3×1.5	1	0.7	1.2	9.18	94	12.1	1.1
3×1.5	2	0.7	1.2	9.57	102	12.1	1.0
3×2.5	1	0.7	1.2	10.06	127	7.41	1.0
3×2.5	2	0.7	1.2	10.62	138	7.41	0.9
3×4	1	0.7	1.2	11.08	175	4.61	0.85
3×4	2	0.7	1.2	11.72	213	4.61	0.77
3×6	1	0.7	1.5	12.83	280	3.08	0.70
3×6	2	0.7	1.5	13.61	290	3.08	0.65
3×10	1	0.7	1.5	16.52	420	1.81	0.65
4×0.75	2	0.6	1.2	8.42	73	1.81	1.2
4×0.75	1	0.6	1.2	8.76	76	24.5	1.4
4×1.0	2	0.6	1.2	8.81	85	24.5	1.1
4×1.0	1	0.6	1.2	9.20	89	18.1	1.3
4×1.5	2	0.7	1.2	9.92	108	12.1	1.1
4×1.5	1	0.7	1.2	10.35	117	12.1	1.0
4×2.5	2	0.7	1.2	10.91	151	7.41	1.0
4×2.5	1	0.7	1.2	11.54	164	7.41	0.9
4×4	2	0.7	1.5	12.71	213	4.61	0.85
4×4	1	0.7	1.5	13.43	253	4.61	0.77
4×6	2	0.7	1.5	13.94	337	3.08	0.70
4×6	1	0.7	1.5	14.81	348	3.08	0.65
4×10	2	0.7	1.5	18.07	521	1.83	0.65
5×0.75	1	0.6	1.2	9.06	85	24.5	1.2

续表11

KF₂YJV型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
5×0.75	2	0.6	1.2	9.44	89	24.5	1.4
5×1.0	1	0.6	1.2	9.49	100	18.1	1.1
5×1.0	2	0.6	1.2	9.93	105	18.1	1.3
5×1.5	1	0.7	1.2	10.74	129	12.1	1.1
5×1.5	2	0.7	1.2	11.22	139	12.1	1.0
5×2.5	1	0.7	1.5	12.50	182	7.41	1.0
5×2.4	2	0.7	1.5	13.20	224	7.41	0.9
5×4	1	0.7	1.5	13.77	286	4.61	0.85
5×4	2	0.7	1.5	14.58	303	4.61	0.77
5×6	1	0.7	1.5	15.15	408	3.08	0.70
5×6	2	0.7	1.5	16.12	422	3.08	0.65
5×10	2	0.7	1.7	20.21	675	1.83	0.65
7×0.75	1	0.6	1.2	9.79	107	24.5	1.2
7×0.75	2	0.6	1.2	10.15	113	24.5	1.4
7×1.0	1	0.6	1.2	10.21	129	18.1	1.1
7×1.0	2	0.6	1.2	10.69	134	18.1	1.3
7×1.5	1	0.7	1.2	11.59	167	12.1	1.1
7×1.5	2	0.7	1.2	12.13	204	12.1	1.0
7×2.5	1	0.7	1.5	13.48	240	7.41	1.0
7×2.5	2	0.7	1.5	14.26	287	7.41	0.9
7×4	1	0.7	1.5	14.89	374	4.61	0.85
7×4	2	0.7	1.5	15.79	395	4.61	0.77
7×6	1	0.7	1.5	16.42	541	3.08	0.70
7×6	2	0.7	1.5	17.50	558	3.08	0.65
7×10	2	0.7	1.7	20.79	973	1.83	0.65
8×0.75	1	0.6	1.2	10.40	123	24.5	1.2
8×0.75	2	0.6	1.2	10.86	129	24.5	1.4
8×1.0	1	0.6	1.2	10.93	147	18.1	1.1
8×1.0	2	0.6	1.2	11.46	154	18.1	1.3
8×1.5	1	0.7	1.5	13.11	191	12.1	1.1
8×1.5	2	0.7	1.5	13.70	232	12.1	1.0
8×2.5	1	0.7	1.5	14.46	302	7.41	1.0
8×2.5	2	0.7	1.5	15.32	328	7.41	0.9
8×4	1	0.7	1.5	16.01	429	4.61	0.85
8×4	2	0.7	1.5	17.00	452	4.61	0.77
8×6	1	0.7	1.7	18.13	661	3.08	0.70
8×6	2	0.7	1.7	19.32	683	3.08	0.65
8×10	2	0.7	1.7	22.46	1128	1.83	0.65
8×0.75	1	0.6	1.2	11.96	147	24.5	1.2
8×0.75	2	0.6	1.2	12.52	155	24.5	1.4
8×1.0	1	0.6	1.5	13.26	203	18.1	1.1
8×1.0	2	0.6	1.5	13.90	212	18.1	1.0

续表11

KF₂YJV型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
10×1.5	1	0.7	1.5	15.10	259	12.1	1.1
10×1.5	2	0.7	1.5	15.82	279	12.1	1.0
10×2.5	1	0.7	1.5	16.74	369	7.41	1.0
10×2.5	2	0.7	1.5	17.78	436	7.41	0.9
10×4	1	0.7	1.7	19.80	523	4.61	0.85
10×4	2	0.7	1.7	20.26	594	4.61	0.77
10×6	1	0.7	1.7	21.10	803	3.08	0.70
10×6	2	0.7	1.7	22.54	830	3.08	0.65
10×10	2	0.7	1.7	26.74	1365	1.83	0.65
12×0.75	1	0.6	1.2	12.96	168	24.5	1.2
12×0.75	2	0.6	1.2	13.54	202	24.5	1.4
12×10	1	0.6	1.2	13.63	230	18.1	1.1
12×10	2	0.6	1.2	14.29	241	18.1	1.3
12×1.5	1	0.7	1.2	15.54	296	12.1	1.1
12×1.5	2	0.7	1.2	16.29	317	12.1	1.0
12×2.5	1	0.7	1.5	17.20	423	7.41	1.0
12×2.5	2	0.7	1.5	18.32	496	7.41	0.9
12×4	1	0.7	1.7	19.64	646	4.61	0.85
12×4	2	0.7	1.7	20.88	682	4.61	0.77
12×6	1	0.7	1.7	21.75	945	3.08	0.70
12×6	2	0.7	1.7	32.25	998	3.08	0.65
14×0.75	1	0.6	1.5	13.54	216	24.5	1.2
14×0.75	2	0.6	1.5	14.16	226	24.5	1.4
14×1.0	1	0.6	1.5	14.25	256	18.1	1.1
14×1.0	2	0.6	1.5	14.96	270	18.1	1.3
14×1.5	1	0.7	1.5	16.28	335	12.1	1.1
14×1.5	2	0.7	1.5	17.07	358	12.1	1.0
14×2.5	1	0.7	1.5	18.09	483	7.41	1.0
14×2.5	2	0.7	1.5	19.24	560	7.41	0.9
14×4	1	0.7	1.7	20.01	736	4.61	0.85
14×4	2	0.7	1.7	21.93	775	4.61	0.77
14×6	1	0.7	1.7	22.86	1050	3.08	0.70
14×6	2	0.7	1.7	24.85	1120	3.08	0.65
16×0.75	1	0.6	1.5	14.18	239	24.5	1.2
16×0.75	2	0.6	1.5	14.84	251	24.5	1.4
16×1.0	1	0.6	1.5	14.93	287	18.1	1.1
16×1.0	2	0.6	1.5	15.69	300	18.1	1.3
16×1.5	1	0.7	1.5	17.10	347	12.1	1.1
16×1.5	2	0.7	1.5	17.94	438	12.1	1.0
16×2.5	1	0.7	1.7	19.46	541	7.41	1.0
16×2.5	2	0.7	1.7	20.68	625	7.41	0.9

续表11

KF₂YJV型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
19×0.75	1	0.6	1.5	14.85	272	24.5	1.2
19×0.75	2	0.6	1.5	15.55	285	24.5	1.4
19×1.0	1	0.6	1.5	15.65	329	18.1	1.1
19×1.0	2	0.6	1.5	16.45	343	18.1	1.3
19×1.5	1	0.7	1.5	17.95	430	12.1	1.1
19×1.5	2	0.7	1.5	18.85	499	12.1	1.0
19×2.5	1	0.7	1.7	20.44	667	7.41	1.0
19×2.5	2	0.7	1.7	21.74	719	7.41	0.9
24×0.75	1	0.6	1.5	17.08	335	24.5	1.2
24×0.75	2	0.6	1.5	17.92	352	24.5	1.4
24×1.0	1	0.6	1.5	18.04	406	18.1	1.1
24×1.0	2	0.6	1.5	19.00	463	18.1	1.3
24×1.5	1	0.7	1.7	21.24	575	12.1	1.1
24×1.5	2	0.7	1.7	22.32	615	12.1	1.0
24×2.5	1	0.7	1.7	24.10	827	7.41	1.0
24×2.5	2	0.7	1.7	22.66	981	7.41	0.9
27×0.75	1	0.6	1.5	17.42	360	24.5	1.2
27×0.75	2	0.6	1.5	18.28	398	24.5	1.4
27×1.0	1	0.6	1.5	18.41	445	18.1	1.1
27×1.0	2	0.6	1.5	19.39	495	18.1	1.3
27×1.5	1	0.7	1.7	21.68	617	12.1	1.1
27×1.5	2	0.7	1.7	22.79	650	12.1	1.0
27×2.5	1	0.7	1.7	24.60	890	7.41	1.0
27×2.5	2	0.7	1.7	26.20	980	7.41	0.9
30×0.75	1	0.6	1.5	18.00	399	24.5	1.2
30×0.75	2	0.6	1.5	18.90	457	24.5	1.4
30×1.0	1	0.6	1.7	19.47	525	18.1	1.1
30×1.0	2	0.6	1.7	20.50	549	18.1	1.3
30×1.5	1	0.7	1.7	22.42	680	12.1	1.1
30×1.5	2	0.7	1.7	23.57	731	12.1	1.0
30×2.5	1	0.7	1.7	25.45	999	7.41	1.0
30×2.5	2	0.7	1.7	27.02	1071	7.41	0.9
37×0.75	1	0.6	1.5	19.75	513	24.5	1.2
37×0.75	2	0.6	1.5	20.73	538	24.5	1.4
37×1.0	1	0.6	1.7	20.87	622	18.1	1.1
37×1.0	2	0.6	1.7	21.99	651	18.1	1.3
37×1.5	1	0.7	1.7	24.09	820	12.1	1.1
37×1.5	2	0.7	1.7	25.75	869	12.1	1.0
37×2.5	1	0.7	1.7	27.36	1202	7.41	1.0
37×2.5	2	0.7	1.7	29.18	1248	7.41	0.9

续表12

KF₂YJVP₂型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
4×0.75	1	0.6	1.2	8.82	108	24.5	1.2
4×1.0	1	0.6	1.2	9.91	122	18.1	1.1
4×1.5	1	0.7	1.2	10.32	148	12.1	1.1
4×2.5	1	0.7	1.5	11.97	196	7.41	1.0
4×4	1	0.7	1.5	13.11	290	4.01	0.85
4×6	1	0.7	1.5	14.34	401	3.08	0.70
4×10	2	0.7	1.7	17.94	640	1.83	0.65
5×0.75	1	0.6	1.2	9.46	123	24.5	1.2
5×1.0	1	0.6	1.2	9.89	141	18.1	1.1
5×1.5	1	0.7	1.2	11.80	173	12.1	1.1
5×2.5	1	0.7	1.5	12.90	231	7.41	1.0
5×4	1	0.7	1.5	14.17	343	4.01	0.85
5×6	1	0.7	1.5	15.55	478	3.08	0.70
5×10	2	0.7	1.7	19.53	765	1.83	0.65
7×0.75	1	0.6	1.2	10.13	149	24.5	1.2
7×1.0	1	0.6	1.2	10.61	173	18.1	1.1
7×1.5	1	0.7	1.2	12.65	214	12.1	1.1
7×2.5	1	0.7	1.5	13.88	321	7.41	1.0
7×4	1	0.7	1.5	15.29	437	4.01	0.85
7×6	1	0.7	1.5	16.82	617	3.08	0.70
7×10	2	0.7	1.7	21.19	993	1.83	0.65
8×0.75	1	0.6	1.2	11.46	188	24.5	1.2
8×1.0	1	0.6	1.2	11.99	195	18.1	1.1
8×1.5	1	0.7	1.2	13.51	269	12.1	1.1
8×2.5	1	0.7	1.5	14.86	363	7.41	1.0
8×4	1	0.7	1.5	16.85	497	4.01	0.85
8×6	1	0.7	1.5	18.53	749	3.08	0.70
8×10	2	0.7	1.7	21.86	1136	1.83	0.65
10×0.75	1	0.6	1.2	13.02	226	24.5	1.2
10×1.0	1	0.6	1.2	13.66	261	18.1	1.1
10×1.5	1	0.7	1.2	15.50	322	12.1	1.1
10×2.5	1	0.7	1.5	17.58	438	7.41	1.0
10×4	1	0.7	1.5	19.46	642	4.01	0.85
10×6	1	0.7	1.5	21.50	904	3.08	0.70
10×10	2	0.7	1.7	27.14	1381	1.83	0.65

续表12

KF₂YJVP₂型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
12×0.75	1	0.6	1.5	8.82	108	24.5	1.2
12×1.0	1	0.6	1.5	9.91	122	18.1	1.1
12×1.5	1	0.7	1.5	10.32	148	12.1	1.1
12×2.5	1	0.7	1.7	11.97	196	7.41	1.0
12×4	1	0.7	1.7	13.11	290	4.61	0.85
12×6	1	0.7	1.7	14.34	401	3.08	0.70
14×0.75	1	0.6	1.5	9.46	123	24.5	1.2
14×1.0	1	0.6	1.5	9.89	141	18.1	1.1
14×1.5	1	0.7	1.5	11.80	173	12.1	1.1
14×2.5	1	0.7	1.7	12.90	231	7.41	1.0
14×4	1	0.7	1.7	14.17	343	4.61	0.85
14×6	1	0.7	1.7	15.55	478	3.08	0.70
16×0.75	1	0.6	1.7	10.13	149	24.5	1.2
16×1.0	1	0.6	1.5	10.61	173	18.1	1.1
16×1.5	1	0.7	1.5	12.65	214	12.1	1.1
16×2.5	1	0.7	1.5	13.88	321	7.41	1.0
19×0.75	1	0.6	1.7	11.46	188	24.5	1.2
19×1.0	1	0.6	1.5	11.99	195	18.1	1.1
19×1.5	1	0.7	1.5	13.51	269	12.1	1.1
19×2.5	1	0.7	1.7	14.86	363	7.41	1.0
24×0.75	1	0.6	1.7	13.02	226	24.5	1.2
24×1.0	1	0.6	1.5	13.66	261	18.1	1.1
24×1.5	1	0.7	1.2	15.50	322	12.1	1.1
24×2.5	1	0.7	1.2	17.58	438	7.41	1.0
27×0.75	1	0.6	1.5	10.13	149	24.5	1.2
27×1.0	1	0.6	1.2	10.61	173	18.1	1.1
27×1.5	1	0.7	1.2	12.65	214	12.1	1.1
27×2.5	1	0.7	1.5	13.88	321	7.41	1.0
30×0.75	1	0.6	1.2	11.46	188	24.5	1.2
30×1.0	1	0.6	1.2	11.99	195	18.1	1.1
30×1.5	1	0.7	1.2	13.51	269	12.1	1.1
30×2.5	1	0.7	1.5	14.86	363	7.41	1.0
37×0.75	1	0.6	1.2	13.02	226	24.5	1.2
37×1.0	1	0.6	1.2	13.66	261	18.1	1.1
37×1.5	1	0.7	1.2	15.50	322	12.1	1.1
37×2.5	1	0.7	1.5	17.58	438	7.41	1.0

续表13

KF₂YJVP22型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
4×2.5	1	0.7	1.5	14.77	357	7.41	1.0
4×4	1	0.7	1.5	15.91	440	4.16	0.85
4×6	1	0.7	1.5	17.14	660	3.08	0.70
4×10	2	0.7	1.7	20.74	910	1.83	0.65
5×2.5	1	0.7	1.5	15.70	404	7.41	1.0
5×4	1	0.7	1.5	16.97	550	4.16	0.85
5×6	1	0.7	1.7	18.79	759	3.08	0.70
5×10	2	0.7	1.7	22.33	1118	1.83	0.65
7×0.75	1	0.6	1.5	13.59	301	24.5	1.2
7×10	1	0.6	1.5	14.07	331	18.1	1.1
7×1.5	1	0.7	1.5	15.45	383	12.1	1.1
7×2.5	1	0.7	1.5	16.68	497	7.41	1.0
7×4	1	0.7	1.5	18.09	695	4.61	0.85
7×6	1	0.7	1.7	20.06	918	3.08	0.70
7×10	2	0.7	1.7	23.99	1370	1.83	0.65
8×0.75	1	0.6	1.5	14.26	328	24.5	1.2
8×1.0	1	0.6	1.5	14.77	362	18.1	1.1
8×1.5	1	0.7	1.5	16.31	422	12.1	1.1
8×2.5	1	0.7	1.5	17.66	575	7.41	1.0
8×4	1	0.7	1.7	19.65	771	4.61	0.85
8×6	1	0.7	1.7	21.33	1085	3.08	0.70
8×10	2	0.7	1.7	25.70	1540	1.83	0.65
10×0.75	1	0.6	1.5	15.82	381	24.5	1.2
10×1.0	1	0.6	1.5	16.64	467	18.1	1.1
10×1.5	1	0.7	1.5	18.30	580	12.1	1.1
10×2.5	1	0.7	1.7	20.38	721	7.41	1.0
10×4	1	0.7	1.7	22.26	915	4.61	0.85
10×6	1	0.7	1.7	24.30	1289	3.08	0.70
10×10	2	0.7	2.0	30.60	2089	1.83	0.65
12×0.75	1	0.6	1.5	16.16	408	24.5	1.2
12×1.0	1	0.6	1.5	16.83	500	18.1	1.1
12×1.5	1	0.7	1.5	18.74	625	12.1	1.1
12×2.5	1	0.7	1.7	20.88	786	7.41	1.0

续表13

KF₂YJVP22型

芯数×标称截面 (mm ²)	导体 种类	绝缘厚度 (mm)	护套厚度 (mm)	成品近似外径 (mm)	成品近似重量 (kg/km)	20℃导体直流电阻 (Ω/km)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
12×4	1	0.7	1.7	22.84	1069	4.61	0.85
12×6	1	0.7	1.7	24.95	1520	3.08	0.70
14×0.75	1	0.6	1.5	16.74	485	24.5	1.1
14×1.0	1	0.6	1.5	17.54	577	18.1	1.1
14×1.5	1	0.7	1.5	19.92	677	12.1	1.1
14×2.5	1	0.7	1.7	21.73	862	7.41	1.0
14×4	1	0.7	1.7	23.81	1177	4.61	0.85
14×6	1	0.7	1.5	26.06	1818	3.08	0.70
19×0.5	3	0.6	1.5	14.70	196	39.0	1.3
19×0.75	3	0.6	1.7	16.00	304	26.0	1.1
19×1.0	3	0.6	1.7	16.70	267	19.5	1.0
19×1.5	3	0.7	1.7	19.05	530	13.3	1.0
19×2.5	3	0.7	1.5	22.04	761	7.98	0.9
24×0.5	3	0.6	1.5	16.90	230	39.0	1.3
24×0.75	3	0.6	1.5	18.46	376	26.0	1.1
24×1.0	3	0.6	1.5	19.30	491	19.5	1.0
24×1.5	3	0.7	1.5	22.56	648	13.3	1.0
24×2.5	3	0.7	1.7	26.02	937	7.98	0.9
27×0.5	3	0.6	1.5	17.24	262	39.0	1.3
27×0.75	3	0.6	1.5	18.8	425	26.0	1.1
27×1.0	3	0.6	1.5	19.70	520	19.5	1.0
27×1.5	3	0.7	1.7	23.03	682	13.3	1.0
27×2.5	3	0.7	1.7	26.57	1020	7.98	0.9
30×0.5	3	0.6	1.5	17.81	297	39.0	1.3
30×0.75	3	0.6	1.5	19.48	484	26.0	1.1
30×1.0	3	0.6	1.5	20.82	582	19.5	1.0
30×1.5	3	0.7	1.7	23.83	775	13.3	1.0
30×2.5	3	0.7	1.7	27.50	1135	7.98	0.9
37×0.5	3	0.6	1.5	19.10	392	39.0	1.3
37×0.75	3	0.6	1.5	21.36	570	26.0	1.1
37×1.0	3	0.6	1.5	22.34	960	19.5	1.0
37×1.5	3	0.7	1.7	26.03	921	13.3	1.0
37×2.5	3	0.7	1.7	29.60	1350	7.98	0.9

交货要求

根据双方协议允许任何长度交货，长度计量误差为±0.5%

70℃ 电机绕组引接软电缆（电线）

本产品用于连续运行导体温度为70℃的电机绕组作引接线用。

使用条件

- 连续运行导体最高温度为70℃
- 敷设时的允许弯曲半径应不小于电缆（电线）外径的4倍

生产执行标准：
JB6213.2-1992

型号及名称

型号	名称
JV	铜芯聚氯乙烯绝缘电机绕组引接电缆（电线）
JF	铜芯丁腈聚氯乙烯复合物绝缘电机绕组引接电缆（电线）
JXN	铜芯橡皮绝缘丁腈橡皮护套电机绕组引接电缆（电线）
JXF	铜芯橡皮绝缘氯丁护套电机绕组引接电缆（电线）

（J-电机绕组引接软电缆（电线），V-聚氯乙烯绝缘，D-丁腈聚氯乙烯，X-橡皮绝缘，N-丁腈橡皮，F-氯丁护套或丁腈聚氯乙烯复合物绝缘）

电缆（电线）的规格

型号	额定电压（V）	芯数	标称截面（mm ² ）
JV、JF	500	1	0.3~50
	500		0.5~120
JXN、JXF	1000		0.5~120
	3000		2.5~120
	6000		2.5~240

电缆（电线）的参考外径

标称截面 (mm ²)	平均外径上限(mm)					标称截面 (mm ²)	平均外径上限(mm)				
	JV、JF	JXN、JXF					JV、JF	JXN、JXF			
	500V	500V	1000V	3000V	6000V		500V	500V	1000V	3000V	6000V
0.3	2.4	--	--	--	--	16	9.0	11.2	12.0	15.2	18.0
0.4	2.5	--	--	--	--	25	11.5	13.7	14.6	17.8	20.6
0.5	2.6	4.3	5.1	--	--	35	12.7	14.9	15.7	18.9	21.7
0.75	2.8	4.5	5.4	--	--	50	14.7	17.1	17.9	20.9	23.3
1.0	3.0	4.7	5.5	--	--	70	--	19.6	20.5	24.0	27.0
1.5	3.3	5.0	5.9	--	--	95	--	21.9	22.8	26.5	28.9
2.5	3.9	6.2	7.1	10.3	13.5	120	--	24.6	25.0	28.6	30.8
4	4.7	6.8	7.7	11.0	14.2	150	--	--	--	--	31.5
6	6.2	7.5	8.4	12.0	15.2	185	--	--	--	--	33.5
10	7.8	10.0	10.9	14.0	16.8	240	--	--	--	--	36.5

交货要求：

产品交货长度按双方协议规定，计量误差允许不超过±0.5%。

90℃ 电机绕组引接软电缆（电线）

本产品适用于连续运行导体最高温度为90℃的电机绕组引接线用。

使用条件

- 连续运行导体最高温度为90℃
- 敷设时的允许弯曲半径应不小于电缆（电线）外径的4倍

生产执行标准：
JB6213.2-1992

型号及名称

型号	名称
JE	铜芯乙丙橡皮绝缘电机绕组引接电缆（电线）
JFH	铜芯乙丙橡皮绝缘氯磺化聚乙烯护套电机绕组引接电缆（电线）
JEM	铜芯乙丙橡皮绝缘氯醚护套电机绕组引接电缆（电线）
JH	铜芯氯磺化聚乙烯绝缘电机绕组引接电缆（电线）

E-乙丙橡皮 H-氯磺化聚乙烯 M-氯醚护套

电缆（电线）的规格

型号	额定电压（V）	芯数	标称截面（mm ² ）
JE	500	1	0.3~10
JEH			0.3~120
JEM			
JH			
JE	1000	1	
JEH			0.5~120
JEM			
JH			
JE	3000	1	
JEH			2.5~120
JEM			
JH			
JE	6000	1	
JEH			
JEM			

电 纜 (电 线) 的 参 考 外 径

JE、JH型

标称截面 (mm ²)	平均外径上限(mm)				标称截面 (mm ²)	平均外径上限(mm)			
	500V	1000V	3000V	6000V		500V	1000V	3000V	6000V
0.3	3.1	4.3	--	--	16	--	9.6	12.4	17.2
0.4	3.2	4.4	--	--	25	--	11.4	13.8	18.6
0.5	3.3	4.5	--	--	35	--	12.8	15.2	20.0
0.75	3.5	4.7	--	--	50	--	14.8	17.1	22.1
1.0	3.7	4.9	--	--	70	--	17.2	19.2	24.2
1.5	4.0	5.2	--	--	95	--	19.7	22.0	26.3
2.5	4.6	5.6	8.5	--	120	--	21.9	23.5	27.8
4	5.4	6.3	9.1	--	150	--	24.1	25.5	29.8
6	6.5	7.5	10.1	--	185	--	26.3	27.5	32.1
10	7.9	8.5	11.1	--	240	--	29.3	30.5	35.1

JEH、JEM型

标称截面 (mm ²)	平均外径上限(mm)				标称截面 (mm ²)	平均外径上限(mm)			
	500V	1000V	3000V	6000V		500V	1000V	3000V	6000V
0.3	4.0	--	--	--	16	11.2	12.0	15.2	18.0
0.4	4.1	--	--	--	25	13.7	14.6	17.8	20.6
0.5	4.3	5.1	--	--	35	14.9	15.7	18.9	21.7
0.75	4.5	5.4	--	--	50	17.1	17.9	20.9	23.3
1.0	4.7	5.5	--	--	70	19.6	20.5	24.0	27.0
1.5	5.0	5.9	--	--	95	21.9	22.8	26.5	28.9
2.5	6.2	7.1	10.3	--	120	24.6	25.0	28.6	30.8
4	6.8	7.7	11.0	--	150	--	--	--	31.5
6	7.5	8.4	12.0	--	185	--	--	--	33.5
10	10.0	10.9	14.0	--	240	--	--	--	36.5

交 货 要 求 :

产 品 交 货 长 度 按 双 方 协 议 规 定 。 计 量 误 差 允 许 不 超 过 ± 0.5%

180℃ 电机绕组引接软电缆（电线）

本产品适用于连续运行导体最高温度为180℃的电机绕组作引接线用。

生产执行标准：

JB6213.4-1992

使用条件

- 连续运行导体温度为180℃
- 电缆（电线）的额定电压为500V、1000V；
- 敷设时的允许弯曲半径应不小于电缆（电线）外径的4倍

型号及名称

型号	名称
JG	铜芯硅橡胶绝缘电机绕组引接电缆（电线）

电缆（电线）的规格

型号	额定电压（V）	芯数	标称截面（mm ² ）
JG	500、1000	1	0.75~95

电缆（电线）参考外径

标称截面 (mm ²)	平均外径上限 (mm)		标称截面 (mm ²)	平均外径上限 (mm)	
	500V	1000V		500V	1000V
0.75	3.7	4.1	16	10.0	10.5
1.0	3.9	4.3	25	12.1	12.6
1.5	4.2	4.6	35	14.1	14.6
2.5	5.3	5.7	50	16.5	17.0
4	6.2	6.6	70	18.8	19.3
6	7.0	7.4	95	21.5	21.9
10	8.7	9.2	-	-	-

交货要求

产品交货长度按双方协议规定，计量误差允许不超过±0.5%。

隔氧层阻燃电缆

本产品适用于高层建筑、油田、电站、矿山、地铁、控制、监控回路以及计算机系统中阻燃要求较高的场合，该产品主要是通过隔氧技术的开发和应用，在电缆绝缘和外护层之间填充一层无机金属化合物它是一种无毒、无臭、不含任何卤素的胶状体。当电缆燃烧时，原先的呈软性的金属化合物受热分解，释放出结晶水及吸热，并在绝缘表面形成一层覆盖层隔绝灼热氧气的助燃作用，使内层绝缘受到保护；结晶水的析出，水蒸气的蒸发，吸收了大量的热能，从而大大降低了外层可燃物及周围环境的温度，使着火的电缆将逐渐自行熄灭。

生产执行标准：

采用企业标准及GB18380.3-2001标准

使用条件

- 交流额定电压：U0/U（V系列：600/1000V，K系列450/750V，B系列450/750V）
- 电缆最高长期工作温度
 - 1、阻燃聚氯乙烯绝缘及护套：70℃和105℃两种；交联聚乙烯绝缘：90℃
 - 2、氟塑料绝缘和护套：200℃和260℃两种；氟塑料绝缘105℃阻燃聚氯乙烯护套：90℃和125℃两种。
 - 3、低烟低卤阻燃PVC绝缘和护套：70℃；低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘和护套：90℃。
- 最低环境温度：
 - 1、阻燃聚氯乙烯绝缘和护套：固定敷设-40℃；非固定敷设-15℃；
 - 2、氟塑料绝缘和护套：固定敷设-60℃；非固定敷设-20℃。
- 电缆安装敷设温度应不低于0℃；
- 阻燃特性

	GB12666-90	本电缆特性
供火时间	40min	40min
自燃时间	≤1h	8min
燃烧长度（合格）	≤2.5m	1.1m

- 敷设推荐的允许弯曲半径：
非铠装、编织屏蔽电缆应不小于电缆外径的6倍钢带铠装电缆应不小于电缆外径的12倍氟塑料绝缘和护套材料电缆应不小于电缆外径的8倍。

型号、名称

序号	名称
GYAVV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套隔氧层不燃电力电缆
GYAYJV	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套隔氧层不燃电力电缆
GYABVV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套隔氧层不燃电缆（电线）
GYAKVV	铜芯聚氯乙烯绝缘氯乙烯护套隔氧层不燃控制电缆
GYAKV ₀ V ₀	铜芯低烟低卤绝缘低烟低卤护套隔氧层不燃控制电缆
GWLKVV	铜芯低烟无卤绝缘低烟无卤护套隔氧层不燃控制电缆
GYAKFF	铜芯氟塑料绝缘氟塑料护套隔氧层不燃控制电缆

注：同时可以提供铠装型，屏蔽型及软结构隔氧层电缆；GY-隔氧层阻燃电缆 A-A类阻燃 WL-低烟无卤 V₀-低烟低卤

规格范围

型号	电压等级 (V)	规格、截面
GYAVV GYAYJV	600/1000	芯数: 1~4芯, 3+2芯 截面: 1.5~240(mm ²)
GYAKVV GYAKFF GYAKV _D V _D GWLKVV	450/750	芯数: 2~61芯 截面: 0.75~10(mm ²)
GYABVV	450/750	芯数: 1~5芯 截面: 0.5~240(mm ²)

技术特性

- 产品的电气性能和物理机械性能与普通同类产品的性能一致;
- 电缆的载流量和普通同类产品相同;
- 阻燃性能满足GB/T18080.3-2001要求。

使用注意事项

电缆的允许弯曲半径: 与同规格的非隔氧层电缆基本相同。

交货要求

根据协议允许任何长度交货, 计量误差允许不超过±0.5%。

www.gdzhongzi.com

耐热硅橡胶控制电缆

本产品适用于钢铁、冶炼、电厂、焦化厂、航空、冶金机械、石油化工等高温工业中，额定电压450/750V及以下的控制及监控回路中。它具有优良的耐高温、阻燃、耐辐射、耐老化、耐臭氧、防水等特性同时具有很好的耐寒性、耐候性。

生产执行标准：
采用企业标准。

使用条件

- 工作温度-50℃~180℃，推荐弯曲半径不小于电缆外径的6倍；
- 有优良的耐氧、耐臭氧、耐紫外线照射性能，长期在室外使用不发生龟裂；
- 有卓越的电性能，耐电晕性和耐电弧性也非常好；
- 有优良的物理机械性能，在150℃高温下，其机械性能远远优越于通用橡胶电缆；具有良好的耐化学物质性能，耐燃料油及油类性能；
- 无臭、无味、无毒、具有低表面活性性和低吸湿性性能。

型号名称及主要使用范围

型号	名称	主要使用范围
KGG	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道固定场合
KGGP	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套编织屏蔽控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道等要求屏蔽的固定场合
KGGP ₂	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套铜带屏蔽控制电缆	同上
KGG22	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套钢带铠装控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道、直埋等能承受较大机械外力等固定场合
KGG32	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套细钢丝铠装控制电缆	敷设在室内、电缆沟、管道、竖井等能承受较大机械拉力等固定场合
KGGR	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套控制软电缆	敷设在室内移动要求柔软等场合
KGGRP	铜芯硅橡胶绝缘硅橡胶护套编织屏蔽控制软电缆	敷设在室内移动要求柔软、屏蔽等场合

电缆的外形尺寸及最小绝缘电阻

KGG型450/750V 铜芯硅橡胶绝缘和护套控制电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
		上限					上限		
2×0.75	1	8.0		0.012	3×0.75	1	8.4		0.012
2×0.75	2	8.4		0.014	3×0.75	2	8.8		0.014
2×1.0	1	8.4		0.011	3×1.0	1	8.8		0.011
2×1.0	2	8.8		0.013	3×1.0	1	9.2		0.013
2×1.5	1	9.4		0.011	3×1.5	1	9.8		0.011
2×1.5	2	10.0		0.010	3×1.5	2	10.5		0.010
2×2.5	1	10.5		0.010	3×2.5	1	11.0		0.010
2×2.5	2	11.5		0.009	3×2.5	2	12.0		0.009
2×4	1	11.5		0.0085	3×4	1	12.5		0.0085
2×4	2	12.5		0.0070	3×4	2	13.5		0.0077
2×6	1	12.5		0.0070	3×6	1	14.0		0.0070
2×6	2	14.0		0.0065	3×6	2	15.0		0.0065
2×10	2	17.5		0.0065	3×10	2	18.5		0.0065
4×0.75	1	9.0		0.012	8×2.5	2	17.5		0.009
4×0.75	2	9.6		0.014	8×4	1	18.0		0.0085
4×1.0	1	9.4		0.011	8×4	2	19.5		0.0077
4×1.0	2	10.0		0.013	8×6	1	20.0		0.0070
4×1.5	1	10.5		0.011	8×6	2	22.0		0.0065

续表

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
		上限					上限		
4×1.5	2	11.5		0.010	8×10	2	27.0		0.0065
4×2.5	1	12.0		0.010	10×0.75	1	13.5		0.012
4×2.5	2	13.0		0.009	10×0.75	2	13.5		0.014
4×4	1	14.0		0.0085	10×1.0	1	14.0		0.011
4×4	2	15.0		0.0077	10×1.0	2	15.0		0.013
4×6	1	15.0		0.0070	10×1.5	1	16.0		0.011
4×6	2	16.5		0.0065	10×1.5	2	17.0		0.010
4×10	2	20.0		0.0065	10×2.5	1	18.5		0.010
5×0.75	1	9.6		0.013	10×2.5	2	19.5		0.009
5×0.75	2	10.5		0.014	10×4	1	20.5		0.0085
5×1.0	1	10.0		0.011	10×4	2	22.5		0.0077
5×1.0	2	11.0		0.013	10×6	1	22.5		0.0070
5×1.5	1	11.5		0.011	10×6	2	25.0		0.0065
5×1.5	2	12.5		0.010	10×10	2	30.5		0.0065
5×2.5	1	14.0		0.010	12×0.75	1	13.5		0.012
5×2.5	2	14.5		0.009	12×0.75	2	14.5		0.014
5×4	1	15.0		0.0085	12×1.0	1	14.5		0.011
5×4	2	16.5		0.0077	12×1.0	2	15.5		0.013
5×6	1	16.5		0.0070	12×1.5	1	16.5		0.011
5×6	2	18.0		0.0065	12×1.5	2	17.5		0.010
5×10	2	22.5		0.0065	12×2.5	1	19.0		0.010
7×0.75	2	11.0		0.014	30×0.75	2	20.0		0.014
7×1.0	2	11.5		0.013	30×1.0	2	22.0		0.013
7×1.5	2	13.5		0.010	30×1.5	2	25.0		0.010
7×2.5	2	16.0		0.009	30×2.5	2	29.5		0.009
7×4	2	17.5		0.0077	37×0.75	2	22.0		0.014
7×6	2	19.5		0.0065	44×1.0	2	26.0		0.013
7×10	2	24.0		0.0065	44×1.5	2	30.5		0.010
8×0.75	2	12.0		0.014	44×2.5	2	36.0		0.009
8×1.5	2	15.5		0.010	48×0.75	2	25.0		0.014
8×2.5	2	17.5		0.009	48×1.0	2	26.5		0.013
8×4	2	19.5		0.0077	48×1.5	2	31.0		0.010
8×6	2	22.0		0.0065	48×2.5	2	37.0		0.009
8×10	2	27.0		0.0065	52×0.75	2	25.0		0.014
10×0.75	2	13.5		0.014	52×1.0	2	27.0		0.013
10×1.0	2	15.0		0.013	52×1.5	2	31.5		0.010
10×1.5	2	17.0		0.010	52×2.5	2	38.0		0.009
10×2.5	2	19.5		0.009	61×0.75	2	27.0		0.014
10×4	2	22.5		0.0077	61×1.0	2	28.5		0.013
10×6	2	25.0		0.0065	61×1.5	2	34.0		0.010
10×10	2	30.5		0.0065	61×2.5	2	40.5		0.009
12×0.75	2	14.5		0.014					

KGGP型450/750V铜芯硅橡胶绝缘和护套编织屏蔽控制电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
		上限				上限	
2×0.75	2	9.8	0.014	8×4	2	21.0	0.0077
2×1.0	2	10.5	0.013	8×6	2	24.0	0.0065
2×1.5	2	11.5	0.010	8×10	2	29.0	0.0065
2×2.5	2	12.2	0.009	10×0.75	2	16.0	0.014
2×4	2	14.5	0.0077	10×1.0	2	16.5	0.013
2×6	2	16.0	0.0065	10×1.5	2	18.5	0.010
2×10	2	19.0	0.0065	10×2.5	2	21.5	0.009
3×0.75	2	10.5	0.014	10×4	2	24.0	0.0077
3×1.0	2	10.5	0.013	10×6	2	27.0	0.0065
3×1.5	2	12.0	0.010	10×10	2	32.5	0.0065
3×2.5	2	13.5	0.009	12×0.75	2	16.0	0.014
3×4	2	15.5	0.0077	12×1.0	2	17.0	0.013
3×6	2	17.0	0.0065	12×1.5	2	19.0	0.010
3×10	2	20.0	0.0065	12×2.5	2	22.5	0.009
4×0.75	2	11.0	0.014	12×4	2	25.0	0.0077
4×1.0	2	11.5	0.013	12×6	2	27.5	0.0065
4×1.5	2	12.5	0.010	14×0.75	2	17.0	0.014
4×2.5	2	15.0	0.009	14×1.0	2	17.5	0.013
4×4	2	16.5	0.0077	14×1.5	2	20.0	0.010
4×6	2	18.0	0.0065	14×2.5	2	23.5	0.009
4×10	2	22.0	0.0065	14×4	2	26.0	0.0077
5×0.75	2	11.5	0.014	14×6	2	29.0	0.0065
5×1.0	2	12.0	0.013	16×0.75	2	17.5	0.014
5×1.5	2	13.5	0.010	16×1.0	2	18.5	0.013
5×2.5	2	16.5	0.009	16×1.5	2	21.0	0.010
5×4	2	18.0	0.0077	16×2.5	2	24.0	0.009
5×6	2	19.5	0.0065	19×0.75	2	18.0	0.014
5×10	2	24.0	0.0065	19×1.0	2	19.0	0.013
7×0.75	2	12.5	0.014	19×1.5	2	22.5	0.010
7×1.0	2	13.0	0.013	19×2.5	2	25.5	0.009
7×1.5	2	15.0	0.010	24×0.75	2	20.5	0.014
7×2.5	2	17.5	0.009	24×1.0	2	22.0	0.013
7×4	2	19.0	0.0077	24×1.5	2	25.5	0.010
7×6	2	21.0	0.0065	24×2.5	2	29.5	0.009
7×10	2	26.9	0.0065	27×0.75	2	21.0	0.014
8×0.75	2	13.5	0.014	27×1.0	2	22.5	0.013
8×1.0	2	15.0	0.013	27×1.5	2	20.0	0.010
8×1.5	2	17.0	0.010	27×2.5	2	30.5	0.009
8×2.5	2	19.0	0.009				
30×0.75	2	22.0	0.014	48×0.75	2	26.5	0.014
30×1.0	2	23.5	0.013	48×1.0	2	28.0	0.013
30×1.5	2	27.0	0.010	48×1.5	2	32.5	0.010
30×2.5	2	31.5	0.009	48×2.5	2	39.0	0.009
37×0.75	2	23.5	0.014	52×0.75	2	27.5	0.014
37×1.0	2	25.0	0.013	52×1.0	2	29.0	0.013
37×1.5	2	23.0	0.010	52×1.5	2	34.0	0.010
37×2.5	2	34.0	0.009	52×2.5	2	40.5	0.009
44×0.75	2	26.5	0.014	61×0.75	2	29.0	0.014
44×1.0	2	28.0	0.013	61×1.0	2	30.5	0.013
44×1.5	2	22.9	0.010	61×1.5	2	30.6	0.010
44×2.5	2	38.5	0.009	61×2.5	2	42.5	0.009

KGGP₂型450/750V 铜芯硅橡胶绝缘和护套铜带屏蔽控制电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
		上限					上限		
4×0.75	2	10.0		0.012	8×0.75	2	12.5		0.012
4×1.0	2	10.5		0.011	8×1.0	2	13.5		0.011
4×1.5	2	11.5		0.011	8×1.5	2	15.5		0.011
4×2.5	2	14.0		0.010	8×2.5	2	17.5		0.010
4×4	2	15.0		0.0085	8×4	2	19.0		0.0085
4×6	2	16.0		0.0070	8×6	2	21.0		0.0070
4×10	2	21.5		0.0065	8×10	2	23.0		0.0065
5×0.75	2	11.0		0.012	10×0.75	2	14.5		0.012
5×1.0	2	11.0		0.011	10×1.0	2	15.0		0.011
5×1.5	2	12.8		0.011	10×1.5	2	17.0		0.011
5×2.5	2	15.0		0.010	10×2.5	2	19.5		0.010
5×4	2	16.0		0.0085	10×4	2	21.5		0.0085
5×6	2	17.5		0.0070	10×6	2	23.5		0.0070
5×10	2	23.5		0.0065	10×10	2	31.5		0.0065
7×0.75	2	11.5		0.012	12×0.75	2	14.5		0.012
7×1.0	2	12.0		0.011	12×1.0	2	15.5		0.011
7×1.5	2	14.0		0.011	12×1.5	2	17.5		0.011
7×2.5	2	16.0		0.010	12×2.5	2	20.5		0.010
7×4	2	17.5		0.0085	12×4	2	22.5		0.0085
7×6	2	19.0		0.0070	12×6	2	24.5		0.0070
7×10	2	25.0		0.0065	14×0.75	2	15.5		0.012
14×1.0	2	16.0		0.011	30×1.5	2	24.0		0.011
14×1.5	2	18.0		0.011	30×2.5	2	23.0		0.010
14×2.5	2	21.0		0.010	37×0.75	2	21.5		0.012
14×4	2	23.5		0.008	37×1.0	2	22.5		0.011
14×6	2	25.5		0.007	37×1.5	2	26.0		0.011
16×0.75	2	16.0		0.012	37×2.5	2	30.0		0.010
16×1.0	2	16.5		0.011	44×0.75	2	24.0		0.012
16×1.5	2	19.0		0.011	44×1.0	2	25.0		0.011
16×2.5	2	22.0		0.010	44×1.5	2	29.0		0.011
19×0.75	2	16.5		0.012	44×2.5	2	34.5		0.010
19×1.0	2	17.5		0.011	48×0.75	2	24.0		0.012
19×1.5	2	20.0		0.011	48×1.0	2	25.5		0.011
19×2.5	2	23.0		0.010	48×1.5	2	29.5		0.011
24×0.75	2	19.0		0.012	48×2.5	2	35.0		0.010
24×1.0	2	20.5		0.011	52×0.75	2	24.5		0.012
24×1.5	2	23.0		0.011	52×1.0	2	26.0		0.011
24×2.5	2	20.5		0.010	52×1.5	2	30.0		0.011
27×0.75	2	19.0		0.012	52×2.5	2	36.0		0.010
27×1.0	2	20.5		0.011	61×0.75	2	24.5		0.012
27×1.5	2	23.5		0.011	61×1.0	2	27.5		0.011
27×2.5	2	27.0		0.010	61×1.5	2	32.5		0.011
30×0.75	2	20.0		0.012	61×2.5	2	33.5		0.010
30×1.0	2	21.5		0.011					

KGG22 型450/750V铜芯硅橡胶绝缘和护套钢带铠装控制电缆

4×2.5	2	17.0	0.010	16×0.75	2	19.5	0.012
4×4	2	18.5	0.0085	16×1.0	2	20.0	0.011
4×6	2	19.0	0.0070	16×1.5	2	22.5	0.011
4×10	2	25.0	0.0065	16×2.5	2	25.5	0.010
5×2.5	2	18.0	0.010	19×0.75	2	20.0	0.012
5×4	2	19.5	0.0085	19×1.0	2	21.5	0.011
5×6	2	21.5	0.0070	19×1.5	2	23.5	0.011
5×10	2	26.5	0.0065	19×2.5	2	26.5	0.010
7×0.75	2	15.5	0.012	24×0.75	2	22.5	0.012
7×1.0	2	16.0	0.011	24×1.0	2	23.5	0.011
7×1.5	2	17.5	0.011	24×1.5	2	26.5	0.011
7×2.5	2	19.0	0.010	24×2.5	2	30.0	0.010
7×4	2	20.5	0.0085	27×0.75	2	23.0	0.012
7×6	2	22.5	0.0070	27×1.0	2	24.0	0.011
7×10	2	23.5	0.0065	27×1.5	2	37.0	0.011
8×0.75	2	16.5	0.012	27×2.5	2	30.5	0.010
8×1.0	2	17.0	0.011	30×0.75	2	23.0	0.012
8×1.5	2	13.5	0.011	30×1.0	2	24.5	0.011
8×2.5	2	21.0	0.010	30×1.5	2	27.5	0.011
8×4	2	23.0	0.0085	30×2.5	2	31.5	0.010
8×6	2	24.5	0.0070	37×0.75	2	25.0	0.012
8×10	2	31.5	0.0065	37×1.0	2	27.5	0.011
10×0.75	2	18.0	0.012	37×1.5	2	29.7	0.011
10×1.0	2	18.5	0.011	37×2.5	2	32.0	0.010
10×1.5	2	20.5	0.011	44×0.75	2	27.0	0.012
10×2.5	2	23.5	0.010	44×1.0	2	28.5	0.011
10×2.5		23.5	0.010	44×1.0		28.5	0.011
10×4		25.0	0.0085	44×1.5		33.0	0.011
10×6		27.0	0.0070	44×2.5		33.0	0.010
10×10		35.0	0.0065	48×0.75		27.5	0.012
12×0.75		18.0	0.012	48×1.0		23.0	0.011
12×1.0		19.0	0.011	48×1.5		34.0	0.011
12×1.5		20.5	0.011	48×2.5		33.5	0.010
12×2.5		23.5	0.010	52×0.75		26.8	0.012
12×4		25.5	0.0085	52×1.0		28.9	0.011
12×6		28.0	0.0070	52×1.5		33.5	0.011
14×0.75		18.5	0.012	52×2.5		39.3	0.010
14×1.0		19.5	0.011	61×0.75		29.5	0.012
14×1.5		22.0	0.011	61×1.0		31.0	0.011
14×2.5		24.0	0.010	61×1.5		36.5	0.011
14×4		26.5	0.0085	61×2.5		42.5	0.010

KGG32型450/750V 铜芯硅橡胶绝缘和护套细钢丝铠装控制电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
		上限				上限	
4×4	2	20.5	0.0085	19×2.5	2	27.0	0.011
4×6	2	21.5	0.0070	24×0.75	2	30.0	0.011
4×10	2	28.0	0.0065	24×1.0	2	29.5	0.010
5×4	2	21.5	0.0085	24×1.5	2	25.5	0.012
5×6	2	23.5	0.0070	24×2.5	2	26.5	0.011
5×10	2	29.5	0.0065	27×0.75	2	29.5	0.011
7×1.5	2	19.5	0.010	27×1.0	2	33.5	0.010
7×2.5	2	21.5	0.010	27×1.5	2	26.0	0.012
7×4	2	23.0	0.0085	27×2.5	2	34.0	0.010
7×6	2	24.5	0.0070	30×0.75	2	26.5	0.012
7×10	2	31.5	0.0065	30×1.0	2	27.5	0.011
8×1.5	2	31.0	0.011	30×1.5	2	30.5	0.011
8×2.5	2	23.5	0.010	30×2.5	2	34.5	0.010
8×4	2	26.0	0.0085	37×0.75	2	28.0	0.012
8×6	2	27.5	0.0070	37×1.0	2	29.0	0.011
8×10	2	34.5	0.0065	37×1.5	2	33.0	0.011
10×1.5	2	23.0	0.011	37×2.5	2	38.5	0.010
10×2.5	2	26.0	0.010	44×0.75	2	30.0	0.012
10×4	2	28.0	0.0085	44×1.0	2	31.5	0.011
10×6	2	30.0	0.0070	44×1.5	2	36.0	0.011
10×10	2	33.5	0.0065	44×2.5	2	42.0	0.010
12×1.5	2	23.5	0.011	48×0.75	2	30.5	0.012
12×2.5	2	26.5	0.010	48×1.0	2	32.5	0.011
12×4	2	28.5	0.0085	48×1.5	2	37.5	0.011
12×6	2	31.0	0.0070	48×2.5	2	42.5	0.010
14×1.5	2	24.0	0.011	52×0.75	2	31.0	0.012
14×2.5	2	27.5	0.010	52×1.0	2	33.0	0.011
14×4	2	29.5	0.0085	52×1.5	2	33.0	0.011
14×6	2	32.0	0.0070	52×2.5	2	43.5	0.010
16×1.5	2	25.5	0.011	61×0.75	2	33.0	0.012
16×2.5	2	28.5	0.010	61×1.0	2	34.5	0.011
19×0.75	2	22.0	0.012	61×1.5	2	40.0	0.011
19×1.0	2	23.5	0.011	61×2.5	2	46.5	0.010
19×1.5	2	26.5	0.011				

KGG22型450/750铜硅橡胶绝缘和护套钢带铠装控制电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	外径(mm)		70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)
		上限					上限		
4×0.5	3	9.0		0.013	19×0.5	3	15.5		0.013
4×0.75	3	9.4		0.011	19×0.75	3	16.5		0.011
4×1.0	3	10.0		0.010	19×1.0	3	17.5		0.010
4×1.5	3	11.5		0.010	19×1.5	3	20.0		0.010
4×2.5	3	13.0		0.009	19×2.5	3	24.0		0.009
5×0.5	3	9.6		0.013	24×0.5	3	18.0		0.013
5×0.75	3	10.5		0.011	24×0.75	3	19.0		0.011
5×1.0	3	11.0		0.010	24×1.0	3	20.0		0.010
5×1.5	3	12.0		0.010	24×1.5	3	23.5		0.010
5×2.5	3	14.5		0.009	24×2.5	3	27.5		0.009
7×0.5	3	10.5		0.013	27×0.5	3	18.0		0.013
7×0.75	3	11.0		0.011	27×0.75	3	19.5		0.011
7×1.0	3	11.5		0.010	27×1.0	3	20.5		0.010
7×1.5	3	13.0		0.010	27×1.5	3	24.0		0.010
7×2.5	3	16.0		0.009	27×2.5	3	28.5		0.009
8×0.5	3	11.5		0.013	30×0.5	3	18.5		0.013
8×0.75	3	12.0		0.011	30×0.75	3	20.0		0.011
8×1.0	3	13.0		0.010	30×1.0	3	21.5		0.010
8×1.5	3	15.0		0.010	30×1.5	3	25.0		0.010
8×2.5	3	17.5		0.009	30×2.5	3	29.5		0.009
10×0.5	3	12.5		0.013	37×0.5	3	20.0		0.013
10×0.75	3	13.5		0.011	37×0.75	3	21.5		0.011
10×1.0	3	15.0		0.010	37×1.0	3	23.5		0.010
10×1.5	3	17.0		0.010	37×1.5	3	27.0		0.010
10×2.5	3	19.5		0.009	37×2.5	3	31.5		0.009
12×0.5	3	13.0		0.013	44×0.5	3	22.5		0.013
12×0.75	3	14.5		0.011	44×0.75	3	24.5		0.011
12×1.0	3	15.5		0.010	44×1.0	3	26.0		0.010
12×1.5	3	17.5		0.010	44×1.5	3	30.0		0.010
12×2.5	3	20.5		0.009	44×2.5	3	36.0		0.009
14×0.5	3	13.5		0.013	48×0.5	3	23.0		0.013
14×0.75	3	15.0		0.011	48×0.75	3	25.0		0.011
14×1.0	3	16.0		0.010	48×1.0	3	26.5		0.010
14×1.5	3	18.0		0.010	48×1.5	3	30.5		0.010
14×2.5	3	21.0		0.009	48×2.5	3	36.5		0.009
16×0.5	3	15.0		0.013	52×0.5	3	23.5		0.013
16×0.75	3	16.0		0.011	52×0.75	3	25.5		0.011
16×1.0	3	17.0		0.010	52×1.0	3	27.0		0.010
16×1.5	3	19.0		0.010	52×1.5	3	31.0		0.010
16×2.5	3	23.0		0.009	52×2.5	3	37.0		0.009

KGGRP型450/750V 铜芯硅橡胶绝缘和护套编织屏蔽控制软电缆

芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)		芯数×标称截面 (mm ²)	导体种类	70℃最小绝缘电阻 (mΩ·km)	
		外径(mm)	上限			外径(mm)	上限
4×0.5	3	10.5	0.013	14×1.0	3	17.5	0.010
4×0.75	3	11.0	0.011	14×1.5	3	20.0	0.010
4×1.0	3	11.5	0.010	14×2.5	3	23.0	0.009
4×1.5	3	12.5	0.010	16×0.5	3	16.5	0.013
4×2.5	3	15.0	0.009	16×0.75	3	17.5	0.011
5×0.5	3	11.0	0.013	16×1.0	3	18.5	0.010
5×0.75	3	11.5	0.011	16×1.5	3	20.5	0.010
5×1.0	3	12.0	0.010	16×2.5	3	24.5	0.009
5×1.5	3	13.5	0.010	19×0.5	3	17.0	0.013
5×2.5	3	16.0	0.009	19×0.75	3	18.0	0.011
7×0.5	3	11.5	0.013	19×1.0	3	19.0	0.010
7×0.75	3	12.5	0.011	19×1.5	3	22.0	0.010
7×1.0	3	13.0	0.011	19×2.5	3	25.5	0.009
7×1.5	3	15.0	0.010	24×0.5	3	19.5	0.013
7×2.5	3	17.5	0.009	24×0.75	3	20.5	0.011
8×0.5	3	13.0	0.013	24×1.0	3	22.0	0.010
8×0.75	3	13.5	0.011	24×1.5	3	25.0	0.010
8×1.0	3	15.0	0.010	24×2.5	3	29.5	0.009
8×1.5	3	17.0	0.010	27×0.5	3	19.5	0.013
8×2.5	3	19.0	0.009	27×1.0	3	22.5	0.010
10×0.5	3	14.5	0.013	27×1.5	3	25.5	0.010
10×0.75	3	15.5	0.011	30×1.0	3	23.5	0.010
10×1.0	3	16.5	0.010	30×1.5	3	37.0	0.010
10×1.5	3	18.5	0.010	37×1.0	3	25.0	0.010
10×2.5	3	21.0	0.009	37×1.5	3	28.5	0.010
12×0.5	3	15.0	0.013	44×1.0	3	27.5	0.010
12×0.75	3	16.0	0.011	44×1.5	3	32.0	0.010
12×1.0	3	17.0	0.010	48×1.0	3	28.0	0.010
12×1.5	3	19.0	0.010	48×1.5	3	32.0	0.010
12×2.5	3	22.5	0.009	52×1.0	3	29.0	0.010
14×0.5	3	16.0	0.013	61×1.0	3	30.5	0.010
14×0.75	3	16.5	0.011				

交货长度：按双方协议长度交货。

自控温系列伴热电缆

自控温伴热电缆是由导电聚合物和两根平行金属导线及绝缘护层构成。其特点是导电聚合物具有很高的正温度系数特性，且互相并联，能随被加热体系的温度变化自动调节输出功率，自动限制加热的温度，可以任意截短或在一定范围内接长使用，并允许多次交叉重叠而无高温热点及烧毁之虞。

生产执行标准：
采用企来标准

自控温电热带使用特性：

- 电热带相应被伴热体系具有自动调节输出功率，因此不会因自身发热耐烧毁，却因实际需要热量进行补偿；
- 低温状态速起，温度均匀，因每一局部皆可因其被伴热处的温度变化自动调节；
- 安装简便、维护简单、全天服务，自动化水平高，运行及维护费用低；
- 安全可靠、用途广、不污染环境、寿命长。

产品介绍

低温系列（DXW）

本产品专用于工艺管线或容器储罐及仪表的防冻和恒温，最高维持温度 $70\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，伴热线适用于普通区、危险区和腐蚀区。

性能参数：

标准颜色：黑色、蓝色。
 温度范围：最高维持温度 65°C
 最高表面温度 70°C
 施工温度：最低 -40°C
 热稳定性：通断1000次连续22天，热线发热量维持在90%以上。
 绕曲半径： 20°C 室温时为12.7mm， -30°C 低温时为35.0mm
 绝缘电阻：环境温度 75°C 时，2500VDC摇表摇试验1分钟，绝缘电阻（导线与屏蔽间）最小值为 $100\text{M}\Omega$
 工作电压：12V、24V、36V、110V、220V、380V
 10°C 时输出功率：10、15、25、35、45W/m

中温系列（ZXW）

本产品专用于工艺管线或容器储罐及仪器仪表的防冻和恒温及局部加热，最高维持温度为 105°C ，伴热线适用于普通区、危险区和腐蚀区。

性能参数：

标准颜色：黑色(电热带护层颜色：黑色、棕色)
 温度范围：最高维持温度 105°C
 最高表面温度为 105°C
 最高承受温度 135°C
 施工温度：最低 -30°C
 热稳定性：通断1000次连续22天，热线发热量维持在90%以上。
 绕曲半径： 20°C 室温时为12.7mm， -30°C 低温时为35.0mm。
 绝缘电阻：环境温度 75°C 时，2500VDC摇表摇试验1分钟，绝缘电阻（导线与屏蔽间）最小值为 $100\text{M}\Omega$
 工作电压：12V、24V、36V、110V、220V、380V
 10°C 时输出功率：25、35、45、55、65、75W/m。

高温系列（GXW）

本产品专用于需间歇性高温蒸气吹扫（最高至 215°C ，300min）的工艺管线或容器储罐的防冻和恒温及局部加热，最高维持温度为 135°C ，伴热线适用于普通区、危险区和腐蚀区。

性能参数:

标准颜色: 棕色、蓝色、桔黄色、红色。
 温度范围: 最高维持温度135℃
 最高表面温度为135℃
 最高承受温度155℃
 施工温度: 最低-30℃
 热稳定性: 通断1000次连续22天, 热线发热量维持在95%以上。
 绕曲半径: 20℃室温时为25.4mm, -30℃低温时为50.8mm。
 绝缘电阻: 环境温度75℃时, 用2500VDC摇表摇试验1分钟, 绝缘电阻(导线与屏蔽间)最小值为100MΩ
 工作电压: 12V、24V、36V、110V、220V、380V
 10℃时输出功率: 25、35、45、55、65、75W/m。

特长系列 (GXW)

本产品专用于长输管线的防的冻和恒温, 最高维持温度为65、105、135℃。单一电源线路长度可达2000m (双向供电可达4000m)。伴热线适用于普通区、危险区和腐蚀区。

性能参数:

标准颜色: 黑色 (电热带护颜色: 黑色、棕色、红色)。
 温度范围: 最高维持温度65、105、135℃
 最高表面温度70、105、135℃
 最高承受温度105、135、155℃
 施工温度: 最低-30℃
 电压等级: 380-600VAC. 3相4芯。

线路长度如表:

	单一电源	单向供电	双向供电
380VAC	最小线路长度	305m	610m
	最大线路长度	1000m	2000m
600VAC	最小线路长度	1000m	2000m
	最大线路长度	2000m	4000m

主要技術參數

型号	品名	功率 W/M	工作电压						最高承受 °C	最低安装温度 °C	最大使用长度 M
			12V	24V	36V	110V	220V	380-600V			
DXW	低温系列	最高 维持 温度 ±15°C	5-15 60	5-25 60	10-25 60	10-35 70	5-45 70	15-45 70	105	-40	150
DXZW	低温窄系列		5-15 50	5-25 50	10-25 50	10-35 70	10-35 70	10-35 70	105	-40	50
BXW	薄型系列		3-10 50-70	3-15 50-70	3-20 50-70	5-25 50-70	5-25 50-105		105-135	-40	30
ZXW	中温系列		5-15 70	5-25 90	10-35 90	25-45 105	40-60 105	40-60 105	135	-30	100
ZXZW	中温窄系列		5-15 70	5-25 90	15-35 90	15-45 105	15-60 105	15-60 105	135	-30	50
ZXKW	中温宽系列					40-60 105	40-60 105	40-60 105	135	-30	150
GXW	高温系列		10-25 135	10-30 135	10-40 135	25-70 135	35-70 135	35-70 135	155	-30	100
GXZW	高温窄系列		10-25 135	10-30 135	10-40 135	25-50 135	25-50 135	35-70 135	155	-30	50
GXKW	高温宽系列					25-70 135	35-70 135	35-70 135	155	-30	150
TDXW	低温特长系列						15-35 60	15-45 60	105	-20	300-2000
TZXW	中温特长系列						15-60 90	15-60 90	135	-20	300-2000
TGXW	高温特长系列						25-70 130	25-70 130	155	-20	300-2000

AF-125氟塑料安装电线

本产品适用于耐低温导线，耐高温加热导线及阻燃耐老化导线也可用于空调机、微波炉、电子消毒柜、灯具灯饰等内部布线，建筑行业中可作为500V及以下的照明及动力机械的阻燃耐老化导线。

生产执行标准：
采用企业标准

技术特性

- 电线具有优良的耐腐蚀性能，几乎不溶于任何有机溶剂，可抗油、强酸、强碱、强氧化剂；
- 具有优良的电绝缘性能，耐高压、高频摔损耗小，不吸湿，绝缘电阻大；
- 具有优良的不燃、不老化性能，氧指数 ≥ 43 ，使用寿命长。

使用条件

- 电线导体最高温度为125℃，最低环境温度为-50
- 额定电压：300/500V。

技术参数

标准截面 (mm ²)	电线最大外径 (mm)	载流量 (A)	20℃ 导体最大电阻 (Ω/km)
0.3	1.62	2.5	71.2
0.5	1.75	6	40.1
0.75	1.96	10	22.2
1.0	2.20	14	20.0
1.5	2.62	22	13.7
2.0	2.85	26	8.86
2.5	3.00	30	8.21
3.5	3.68	37	6.1
4.0	3.86	40	5.09
5.5	4.10	50	4.5
6.0	4.68	55	3.39
8.0	5.25	65	2.35
10.0	5.68	75	1.95
16.0	5.9	82	1.21

交货长度

根据双方协议允许任何长度交货，计量误差允许不超过 $\pm 0.5\%$ 。

AF-170 氟塑料安装电线

本产品适用于耐低温导线，耐高温加热导及阻燃耐老化导线也可用于空调机、微波炉、电子消毒柜、电子热水器、电暖器、电烤箱、电炒锅、灯具灯饰等内部布线。

生产执行标准：
采用企业标准

使用条件

- 电线导体最高工作温度为170℃，最低环境温度为-60℃
- 额定电压：300/500V

技术特征

- 电线具有优良的耐腐蚀性能，几乎不溶于任何有机溶剂，可抗油、强酸、强碱、强氧化剂；
- 具有优良的电绝比性能，耐高压、高频损耗小，不吸湿、绝缘电阻大；
- 具有优良的不燃、不老化性能，氧指数 ≥ 60 ，使用寿命长。

技术参数

标准截面 (mm ²)	电线最大外径 (mm)	载流量 (A)	20℃导体最大电阻 (Ω/km)
0.3	1.68	2.5	71.2
0.5	1.80	6	40.1
0.75	2.00	10	22.2
1.0	2.25	14	20.0
1.5	2.68	22	13.7
2.0	2.89	26	8.86
2.5	3.10	30	8.21
3.5	3.75	37	6.1
4.0	3.96	40	5.09
5.5	4.15	50	4.5
6.0	4.69	55	3.39

交货长度

根据双方协议允许任何长度交货，计量误差允许不超过 $\pm 0.5\%$ 。

AF-200.AF-260 氟塑料安装电线

本产品适用在高、低温及各种恶劣环境中，供电器、仪表、用电设备作安装连接线。

生产执行标准：

采用企业标准及GJB773标准

使用条件

- 电线导体最高工作温度为200℃和260℃，最低环境温度为-60℃
- 额定电压：300/500V

技术特性

- 电线具有优良的耐腐蚀性能，几乎不溶于任何有机溶剂，可抗油、强酸、强碱、强氧化剂；
- 具有优良的电绝缘性能，耐高压、高频损耗小，不吸温，绝缘电阻大；
- 具有优良的不燃，耐老化性能，氧指数 ≥ 70 ，使用寿命长；
- 也可向用户提供屏蔽型安装线。

技术参数

标准截面 (mm ²)	电线最大外径 (mm)	载流量 (A)	20℃导体最大电阻 (Ω/km)
0.3	1.68	2.5	71.2
0.5	1.80	6	40.1
0.75	2.00	10	22.2
1.0	2.25	14	20.0
1.5	2.68	22	13.7
2.0	2.89	26	8.86
2.5	3.10	30	8.21
3.5	3.75	37	6.1
4.0	3.96	40	5.09
5.5	4.15	50	4.5
6.0	4.69	55	3.39
8.0	5.15	65	2.35
10.0	5.58	75	1.95
16.0	5.86	82	1.21

交货长度

根据双方协议允许任何长度交货，计量误差允许不超过 $\pm 0.5\%$ 。

丁腈聚氯乙烯复合物电缆（电线）

本产品适用于交流额定电压450/750V及以下控制、监控回路、各种移动电器、无线电设备和照明灯座接线用以及保护线路等要求在低温下运行的场合。

生产执行标准：

采用企业标准及JB1170-75标准

使用条件

- 电线导体长期工作温度：交联聚乙烯绝缘不超过90℃；聚氯乙烯绝缘不超过70℃
- 电线最低使用环境温度为-40℃
- 允许弯曲半径一般应不小于电缆外径的8倍，软结构电缆应不小于电缆外径的6倍°

电缆型号

序号	型号	电缆名称	敷设方法
1	RDD	铜芯丁腈复合物绝缘丁腈复合物护套软线	移动场合
2	RDS	铜芯丁腈复合物绝缘双绞型软线	移动场合
3	RDDP	铜芯丁腈复合物绝缘丁腈复合物护套铜丝编织屏蔽软电线	移动场合
4	KDD	铜芯丁腈复合物绝缘丁腈复合物护套控制电缆	固定场合
5	KYJD	铜芯交联聚乙烯绝缘丁腈复合物护套控制电缆	固定场合
6	KYJDP	铜芯交联聚乙烯绝缘铜丝编织屏蔽丁腈复合物护套控制电缆	固定场合
7	KYJDR	铜芯交联聚乙烯绝缘丁腈复合物护套控制电缆	移动场合
8	KYJDRP	铜芯交联聚乙烯绝缘铜丝编织屏蔽丁腈复合物护套控制软电缆	移动场合

技术指标

标称截面 (mm ²)	导体结构根数/直径 (mm)	20℃ 导体电阻 (Ω/km)	
		不镀锡	镀锡
0.3	16/0.15	69.2	71.2
0.4	23/0.15	48.2	49.6
0.5	1/0.80	36.0	36.7
	16/0.20	39.0	40.1
0.75	1/0.97	24.5	24.8
	7/0.37	24.5	24.8
	24/0.20	26.0	26.7
1.0	1/1.13	18.1	18.2
	7/0.43	18.1	18.2
	32/0.20	19.5	20.0
1.5	1/1.38	12.1	12.2
	7/0.52	12.0	12.2
	30/0.25	13.3	13.7
2.5	1/1.78	7.41	7.56
	7/0.68	7.41	7.56
	19/0.41	7.41	7.56
	49/0.26	7.98	8.21
4	1/2.25	4.61	4.70
	7/0.85	4.61	4.70
	19/0.52	4.61	4.70
	56/0.30	4.95	5.09
6	1/2.76	3.08	3.11
	7/1.04	3.08	3.11
	19/0.64	3.08	3.11
	84/0.30	3.30	3.39
10	7/1.35	1.83	1.84
	49/0.52	1.83	1.84
	84/0.40	1.91	1.95

交货长度

- 成圈长度为100m，成盘长度应不小于100m。
- 24芯及下：允许长度应不小于20m的短段电缆交货，其数量应不超过交货总长度的5%。
- 24芯以上：允许长度不小于20m的短段电缆交货，其数量则不超过交货总长度的10%。
- 允许根据双方协议长度交货。

承 荷 探 测 电 纜

本产品适用于承受机械负荷进行电气测量的钢丝铠装油矿探测电缆，这类电缆用于各类油、气井的测井、射孔、取芯作业；也可用于海洋调查，河流、港湾、水利、水文测量，煤田地质勘测，地热测井等方面。作为挂重仪器测量用连接线。

生产执行标准：
JB/T3302-1999

型 号 名 称

表1

型号	名称
W7B	7芯乙烯丙烯共聚物或改性聚丙烯绝缘双钢丝铠装承荷探测电缆
W7BP	7芯乙烯丙烯共聚物或改性聚丙烯绝缘总屏蔽双钢丝铠装承荷控制电缆
W7BPP	7芯乙烯丙烯共聚物或改性聚丙烯绝缘分相屏蔽总屏蔽，双钢丝铠装承荷探测电缆
W7F46	7芯聚全氟乙丙烯绝缘双钢丝铠装承荷探测电缆
W7F46P	7芯聚全氟乙丙烯绝缘总屏蔽双钢丝铠装承荷控制电缆
W7F46PP	7芯聚全氟乙丙烯绝缘分相总屏蔽双钢丝铠装承荷探测电缆

使 用 性 能

• 电缆允许使用温度范围如表 2

绞车滚筒直径应不小于40mm，井口滑轮，天滑轮，地滑轮的弯曲半径应不小于230mm，滑轮槽应与电缆外径相适应。

表2

型号	使用温度范围	
	不低于	短期（一次停留不超过2小时）
W7B	-40	90
W7BP	-30	150
W7BPP	-30	150
W7F46	-50	232
W7F46P	-50	232
W7F46PP	-50	232

• 电缆的芯数、截面、额定拉断力、标称制造长度见表3电缆线芯直流电阻不大于36Ω/Km；线芯间，线芯与铠装间经受交流50HZ 1000V电压试验1分钟不击穿。

表3

型号	芯数	计算截面	额定拉断力	标称制造长度						
				—	—	—	—	—	—	—
W7B	7	0.56	44	—	—	—	5500	4200	3500	2200
W7BP	7	0.56	59	—	—	—	5500	4200	3500	2200
W7BPP	7	0.56	59	—	—	—	5500	4200	3500	2200
W7F46	7	0.56	69	8000	7500	6500	5500	4200	3500	2200
W7F46P	7	0.56	69	8000	7500	6500	5500	4200	3500	2200
W7F46PP	7	0.56	69	8000	7500	6500	5500	4200	3500	2200

分支电缆

特长

- 1、采用带分支电缆可大幅度减轻现场施工劳动强度，缩短施工时间。
- 2、因使用分支电缆，可保证大长度及复杂场所施工。
- 3、缩小敷设空间。
- 4、因在工厂内预制，可靠性得到保证。
- 5、分支连接部分采用模压或浇注加工，防水防潮性能好，可长期用免维修保养

用途

- 1、中高屋住宅楼配电。
- 2、小区、厂房建设。
- 3、防灾设备。
- 4、桥梁、隧道照明。
- 5、各种场合可代替中小容量的母线槽。

品种、型号和规格

标准主电缆和分支电缆都是以XLPE或PVC为绝缘（IEC、GB、JIS、BS……）、PVC材料包覆其外的低压电力电缆。一般主电缆是单芯或绞绞形多芯电缆（二芯至五芯电缆），分支电缆用单芯电缆，亦可按照需要采用具有耐火，阻燃性能的电纜。

其结构及型号如下：

分支电缆型号

产品	电缆名称	型号			
		单芯	3芯绞绞式	4芯绞绞式	5芯绞式
1	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套分支电缆	FZ-VV	FZ-VV-3	FZ-VV-4	FZ-VV-5
2	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套阻燃分支电缆	FZ-ZRVV	FZ-ZRVV-3	FZ-ZRVV-4	FZ-ZRVV-5
3	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐火分支电缆	FZ-NHVV	VZ-NHVV-3	FZ-NHVV-4	FZ-NHVV-5
4	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套分支电缆	FZ-NHVV	FZ-YJV-3	FZ-YJV-4	FZ-YJV-5
5	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套阻燃分支电缆	FZ-ZRYJV	FZ-ZRYJV-3	FZ-ZRYJV-4	FZ-ZRYJV-5
6	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套耐火分支电缆	FZ-NHYJV	FZ-NHYJV-3	FZ-NHYJV-4	FZ-NHYJV-5

注：主干电缆截面：25~630mm²；分支电缆截面：6~120mm²。

分支电缆执行标准

- IEC60502额定电压1~30KV挤包绝缘电力电缆及附件（国际电工委员会标准）
- GB 12706额定电压35KV及以下铜芯，铝芯塑料绝缘电力电缆（中华人民共和国国家标准）
- JCS 376分支电缆（日本电线工业会标准）
- JISC2810室内配线用电线连接管通则（日本工业标准）

0.6/1KV YJV、VV、ZR-YJV、ZR-VV电缆技术参数如表

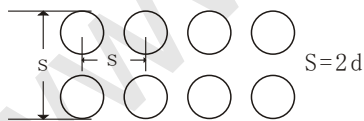
导线			绝缘厚度	护套厚度	外径(约)	重量(约)	交流试验电压	20℃	1							
标称截面积	NO. & 线径或形状	直径						最大导体直流电阻	40℃载流量							
mm ²	No/mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kv/5分钟	Ω km	A							
6	7/1.04	3.1	0.7	1.4	8.0	105	3.5	3.08	61							
10	7/0.35	3.7	0.7	1.4	8.5	150	3.5	1.83	85							
26	圆 形 紧 压 绞 线	4.7	0.7	1.4	9.5	210	3.5	1.15	113							
25		5.9								0.9	1.4	11.0	310	3.5	0.727	150
25		7.0	0.9	1.4	12.0	410	3.5	0.524	180							
50		8.5								1.0	1.4	13.5	555	3.5	0.387	265
70		10.1	1.1	1.4	15.0	760	3.5	0.268	290							
95		11.7	1.1	1.4	17.0	1,020	3.5	0.0193	345							
120		13.2								1.2	1.6	19.0	1,260	3.5	0.153	405
150		14.7								1.4	1.6	21.0	1,570	3.5	0.124	460
185		16.4								1.6	1.6	23.0	1,920	3.5	0.0991	530
240		18.6								1.7	1.7	26.0	2,470	3.5	0.0754	640
300		20.8								1.8	1.8	29.0	3,090	3.5	0.0601	725
400		21.4														
500		26.9	2.2	2.2	36.0	5,080	3.5	0.0366	970							
630		30.2	2.4	2.4	40.0	6,390	3.5	0.0283	1120							

载流量的电缆敷设修正系数

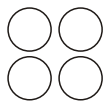
1、单层敷设：修正系数=1.0



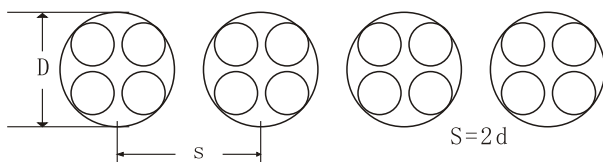
2、两层敷设：修正系数=0.9



3、拧绞型单根敷设：修正系数=0.8



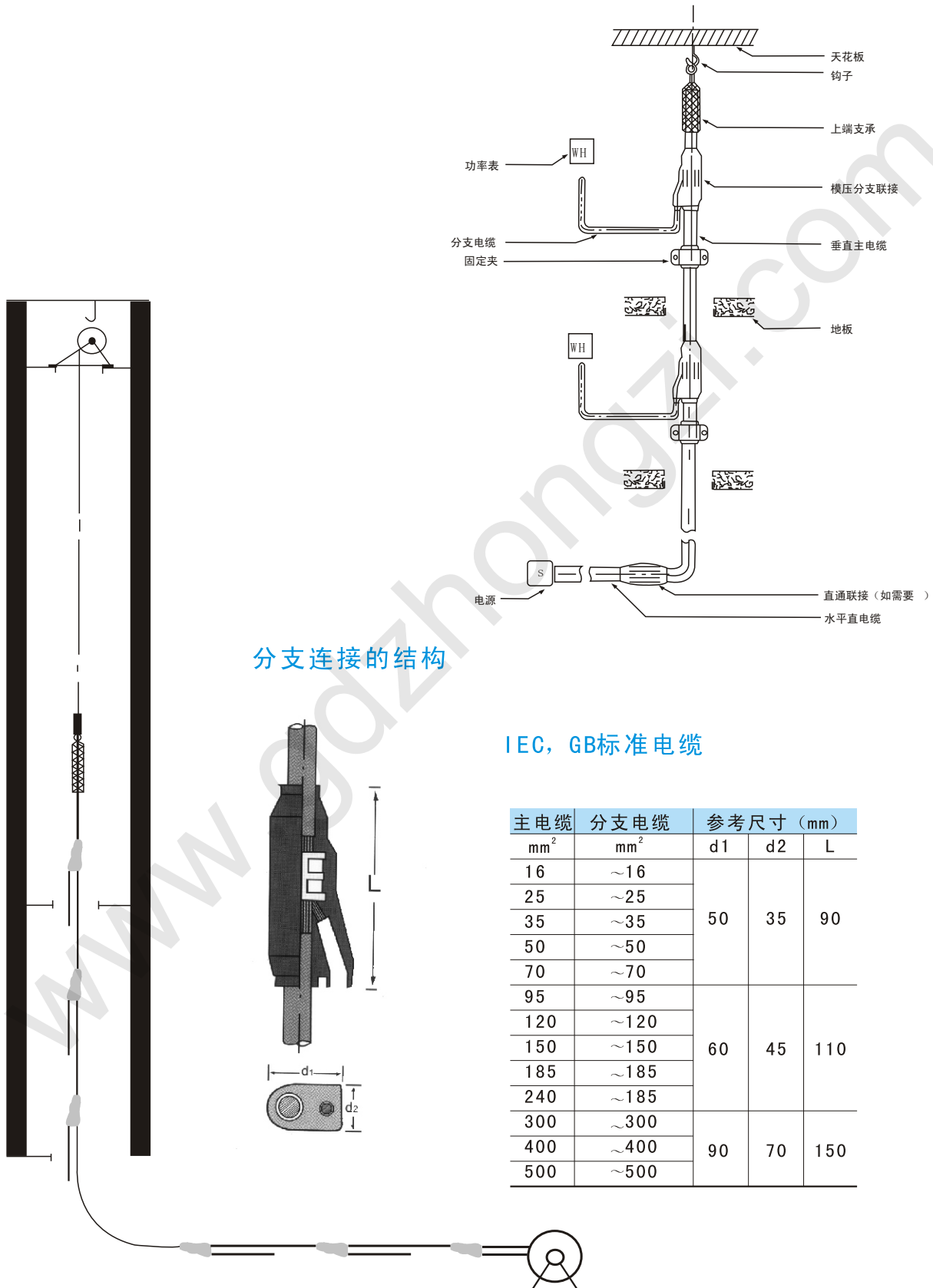
4、拧绞型多根敷设：修正系数0.76



载流量的温度修正系数

环境温度	修正系数	
	70℃	90℃
10	1.41	1.26
15	1.35	1.22
20	1.29	1.28
25	1.22	1.14
30	1.15	1.09
35	1.08	1.04
40	1.00	1.00
45	0.91	0.94
50	0.81	0.89

分支电纜安裝示意图



分支连接的结构

IEC, GB标准电纜

主电纜 mm ²	分支电纜 mm ²	参考尺寸 (mm)		
		d1	d2	L
16	~16	50	35	90
25	~25			
35	~35			
50	~50			
70	~70	60	45	110
95	~95			
120	~120			
150	~150			
185	~185	90	70	150
240	~185			
300	~300			
400	~400			
500	~500			

额定电流和电压降

设计干线时，除要考虑电缆载流量外，还应考虑电压降。当干线中间有几处分支时，从电源到最终负载的电压降，要根据各分支的间隔按以下公式计算求出：

$$E_d = KZ \sum_n i_n I_n = KZ \sum_n L_n i_n [V]$$

公式中， E_d ：电压降[V]（相连接）

K：配电常数

单相2线式：K=2

单相3线式：K=1

三相4线式：K=1

三相5线式：K=1

$i_n I_n$ ：区间n的负载电注[A]

$i_n I_n$ ：区间n的长度[A]

i：电缆的阻抗[Ω/km] = $R \cos \theta + X \sin \theta$

R：交流电阻[Ω/km]

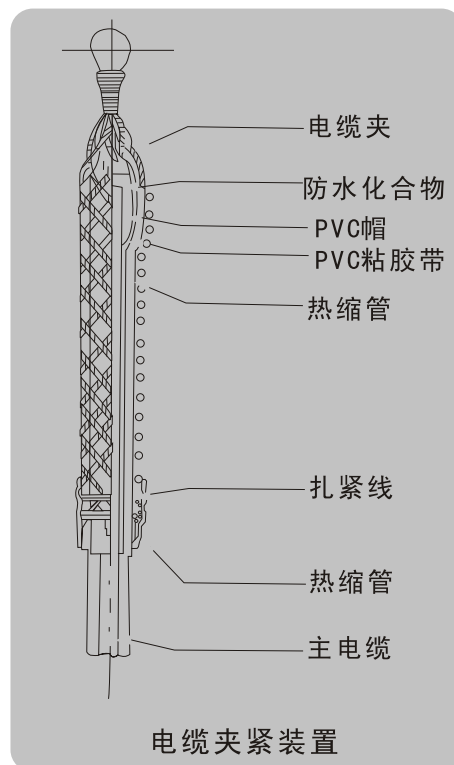
X：电抗[Ω/km]

$\cos \theta$ ：负载功率因数

$\sin \theta = \sqrt{1 - \cos^2 \theta}$

电缆的顶端

主电缆顶端通常用防水化合物粘接在端头上，再盖上一个用PVC材料制成的帽，用热缩管加强之，可永久使用。



敷 設 施 工 方 法

垂直干线的预制组装式分支电缆，一般应按以下要领进行敷设：

- 1、将电缆盘放在放线架上（通常电缆盘放在楼下，将电缆提拉上去）；
- 2、提升用的绳索通过卷绕机与电缆相连接；
- 3、开动卷绕机将电缆提升上去；
- 4、提升用的电缆网套到达房顶时，将网套挂在事先准备好的吊钩上；
- 5、对中间部进行固定；
- 6、将分支线端头与电流表或断流器相接；
- 7、进行与横向干线或主干线板的连接。

施 工 中 的 注 意 事 项

顶制组装式分支电缆敷设时需注意以下事项：

- 1、事先确认运送方法（车辆大小，停车场等）；
- 2、确认预制分支部分是否能安全通过贯通孔洞；
- 3、采取预防措施，防止提升过程中，分支部分在贯通孔洞受损伤；
- 4、提升过程中不要对分支施加张力；
- 5、使用电缆重量4倍以上强度的提升用绳索；
- 6、事先考虑避雨对策及空盘的处理方法；
- 7、电缆提升完毕后，应立即用适当的方法加以固定，以免电缆坠落受损；
- 8、单芯电缆禁止使用铁质夹具。

订 货 须 知

为了设计您需求的分支电缆，请提供下列资料：

- 1、系统图
垂直主电缆和各分支电缆的长度，分支连接的布置。
- 2、配电系统
单相双线，单相三线，3相3线，3相4线和3相5线。
- 3、垂直主电缆（XLPE/PVC电缆）
电缆型号、单芯或单芯扭绞型、导线尺寸、需用直通连接或不需。
- 4、分支电缆（XLPE/PVC单芯电缆）
导线尺寸
- 5、敷设方法
从地面上拉起或由楼顶拉下
- 6、上端去承
用或不用电缆夹装置或悬吊绝缘装置
- 7、附件
夹具、托架等
- 8、电缆盘具
允许的电盘具尺寸和毛重
- 9、其它您认为需要的项目

顾客第一 服务第一

北京国电中自电气有限公司

地 址：北京市亦庄经济技术开发区嘉创路5号

邮 编：101111

总 机：010-81504001 转各部门

销售直线：010-68651027/68657218

销售传真：010-68660259(自动)

网址：<http://www.gdzhongzi.com>

<http://www.bjguodian.com>

Email：sales@gdzhongzi.com