

EONGE永锦集团

股票代码：836718

EONGE永锦集团



上海永锦电气集团有限公司
上海永锦电气技术股份有限公司
中国·永锦电气科技有限公司
中国·永锦电容器有限公司

eonge.com

WIRE AND CABLES

总部地址：上海市松江区洞泾镇洞业路 508号(松江大学城)
电话(Tel)：021-57670550 57670660-8828
传真(Fax)：021-57670191 邮编(P.C)：201619

地址：浙江省台州市椒江区九塘南路 619 号
电话(Tel)：0576-88025100 销售热线：8009576222
传真(Fax)：0576-88025101 邮编(P.C)：318014
http：www.eonge.com
邮箱：2443971@163.com

本公司资料 版权所有 仿冒必究 2022 版
本样本刊载的型号和规格会因产品更新而变化，恕不另行通知。

上海永锦电气技术股份有限公司
SHANGHAI YONGJIN ELECTRIC TECHNOLOGY CO.,LTD.

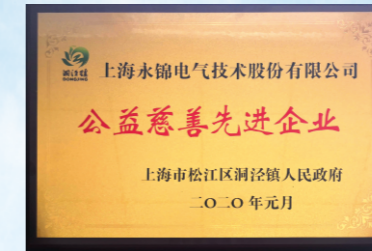
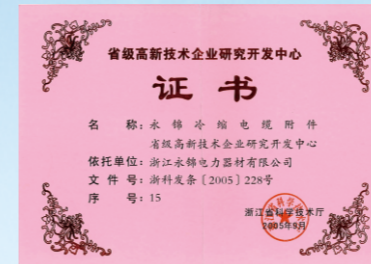
企业简介

Company introduction

- 重点国家级火炬计划项目承担单位；
- 国家创新基金项目承担单位；
- 国家级高新技术企业；
- 院士专家工作站；
- 国家电网、南方电网优质供应商；
- 国家强制性产品ccc认证；
- 全国工业产品生产许可证；
- 工商企业AAA级“守合同重信用”单位；
- 银行AAA级信用企业；
- ISO9001、ISO14001、ISO45001体系认证；
- AQ/T9006-2010安全生产标准企业；
- GB/T18890.3《额定电压220kV (Um=252kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件第3部分：电缆附件》国家标准起草单位；
- GB/T11017.3《额定电压110kV (Um=126kV) 交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件第3部分：电缆附件》国家标准起草单位；
- GB/T12706.4《额定电压1kV (Um=1.2kV) 到35kV (Um=40.5kV) 挤包绝缘电力电缆附件 第4部分：电缆附件试验要求》国家标准起草单位；
- 产品通过中国电力企业联合会鉴定；达到国内领先、世界先进水平。

公司荣誉

Company honor



目 录

CONTENTS

1. 聚氯乙烯绝缘电线	01
>> PVC insulated wire	
2. 聚氯乙烯绝缘电力电缆	04
>> PVC insulated power cable	
3. 交联聚乙烯绝缘电力电缆	09
>> Cross-linked polyethylene insulating power cable	
4. 辐照交联低烟无卤阻燃、耐火电线电缆	14
>> Irradiation crosslinking of low smoke zero halogen flame retardant, fire-resistant wire and cable	
5. 塑料绝缘控制电缆	20
>> Plastic insulated control cable	
6. 架空绝缘电力电缆	22
>> Overhead insulated power cable	
7. 平行集束架空电缆	24
>> Parallel cluster aerial cable	
8. 阻燃、耐火系列电线、电缆	25
>> Flame retardant, fire-resistant wire and cable series	
9. 矿物质防火电缆	27
>> Mineral fireproof cable	

聚氯乙烯绝缘电缆 (电线)

PVC insulated cables (wires)

生产条件	Reference Standards
------	---------------------

本产品按 GB/T5023《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯电缆》、JB/T8734《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆和软线》标准生产，同时还可根据用户需要按国际电工委员会推荐标准 60227IEC、英国标准、德国标准及美国标准生产。

The product is manufactured according to the standards of GB/T5023 and JB/T8734 or 60227IEC, BS, DIN and ICEA upon request.

适用范围	Application
------	-------------

本产品分别适用于额定电压 450/750V 及以下的动力装置、固定布线及挠性连接电器之用。
 The products is suitable for power installation fixed wiring or flexible connection for electrical appliances with rated voltage up to and including 450/750V respectively.

使用特性	Operating characteristics
------	---------------------------

- 额定电压 U_0/U 为 450/750V、300/500V 和 300/300V。
 Rated voltage U_0/U : 450/750V、300/500V and 300/300V
- 电缆导体的允许长期最高工作温度：
 Max. permissible continuous operating temperature of the conductor:
 60227 IEC 07(BV-90) 90 °C
 60227 IEC 08(RV-90) 90 °C
 其它型号 For other types 70 °C
- 电缆敷设时环境温度应不低于 0 °C
 The ambient temperature under installation shall not below 0 °C.
- 电缆弯曲半径：The bending radius of cable:
 $D \leq 25\text{mm}$ $\geq 4D$
 $D > 25\text{mm}$ $\geq 6D$
 (D- 电缆外径 Diameter of the cable)

聚氯乙烯绝缘电缆 (电线)

PVC insulated cables (wires)

电缆型号、名称 Type and Name			
型号 Type	名称 Name	标准 Standards	
60227 IEC 01 (BV)	一般用途单芯硬导体无护套电缆 Single-core non-sheathed cable with solid conductor for general purposes	GB/T5023 IEC60227	
60227 IEC 02 (RV)	一般用途单芯软导体无护套电缆 Single-core non-sheathed cable with flexible conductor for general purposes		
60227 IEC 05 (BV)	内部布线用导体温度为 70 °C 的单芯实心导体无护套电缆 Single-core non-sheathed cable with solid conductor for internal wiring for a conductor temperature of 70 °C		
60227 IEC 06 (RV)	内部布线用导体温度为 70 °C 的单芯软导体无护套电缆 Single-core non-sheathed cable with flexible conductor for internal wiring for a conductor temperature of 70 °C		
60227 IEC 07 (BV-90)	内部布线用导体温度为 90 °C 的单芯实心导体无护套电缆 Single-core non-sheathed cable with solid conductor for internal wiring for a conductor temperature of 90 °C		
60227 IEC 08 (RV-90)	内部布线用导体温度为 90 °C 的单芯软导体无护套电缆 Single-core non-sheathed cable with flexible conductor for internal wiring for a conductor temperature of 90 °C		
60227 IEC 10 (BVV)	轻型聚氯乙烯护套电缆 Light PVC sheathed cable		
60227 IEC 42 (RVB)	扁形无护套软线 Flat non-sheathed flexible cord		
60227 IEC 52 (RVV)	轻型聚氯乙烯护套软线 Light PVC sheathed flexible cord		
60227 IEC 53 (RVV)	普通聚氯乙烯护套软线 Ordinary PVC sheathed flexible cord		
60227 IEC 74 (RVVYP)	耐油聚氯乙烯护套屏蔽软电缆 Oil-proof PVC sheathed, non-screened flexible cable		
60227 IEC 75 (RVVY)	耐油聚氯乙烯护套非屏蔽软电缆 Oil-proof PVC sheathed, non-screened flexible cable		
BV	铜芯聚氯乙烯绝缘电线 Copper conductor PVC insulated wire		JB/T8734
BLV	铝芯聚氯乙烯绝缘电线 Aluminium conductor PVC insulated wire		
BVR	铜芯聚氯乙烯绝缘软电缆 Copper conductor PVC insulated flexible cable		
BVV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆形电缆 Copper conductor PVC insulated and sheathed round cable		
BLVV	铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆形电缆 Aluminium conductor PVC insulated and sheathed round cable		
BVVVB	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套扁形电缆 Copper conductor PVC insulated and sheathed flat cable		
BLVVB	铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套扁形电缆 Aluminium conductor PVC insulated and sheathed flat cable		
RVS	铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接用软电线 Copper conductor PVC insulated twisted flexible cord for connection		
RVP	铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽软电缆 Copper conductor PVC insulated screened flexible cord		
RVP-90	铜芯耐热 90 °C 聚氯乙烯绝缘屏蔽软电缆 Copper conductor PVC insulated screened flexible cord for a conductor temperature of 90 °C		
RVVP	铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽聚氯乙烯护套软电缆 Copper conductor PVC insulated and sheathed screened flexible cable		

聚氯乙烯绝缘电缆 (电线)

PVC insulated cables (wires)

生产范围 Production range of cable					
型号 Type	额定电压 Rated voltage V	芯数 No. of cores	导体标称截面 Nominal cross-sectional area of conductor mm ²	标准 Standards	
60227 IEC 01(BV)	450/750	1	1.5 ~ 400	GB/T5023 IEC60227	
60227 IEC 02(RV)	450/750	1	1.5 ~ 240		
60227 IEC 05(BV)	300/500	1	0.5 ~ 1		
60227 IEC 06(RV)	300/500	1	0.5 ~ 1		
60227 IEC 07(BV-90)	300/500	1	0.5 ~ 2.5		
60227 IEC 08(RV-90)	300/500	1	0.5 ~ 2.5		
60227 IEC 10(BVV)	300/500	2,3,4,5	1.5 ~ 35		
60227 IEC 42(RVB)	300/300	2	0.5 ~ 0.75		
60227 IEC 52(RVV)	300/300	2,3	0.5 ~ 0.75		
60227 IEC 53(RVV)	300/500	2 ~ 24	0.75 ~ 6		
60227 IEC 74(RVVYP)	300/500	2 ~ 60	0.5 ~ 2.5		
60227 IEC 75(RVVY)	300/500	2 ~ 60	0.5 ~ 2.5		
BV	300/500	1	0.75 ~ 1		JB/T8734
BLV	450/750	1	2.5 ~ 630		
BVR	450/750	1	2.5 ~ 240		
BVV	300/500	1	0.75 ~ 10		
BLVV	300/500	1	2.5 ~ 10		
BVVVB	300/500	2, 3	0.75 ~ 10		
BLVVB	300/500	2, 3	2.5 ~ 10		
RVS	300/300	2	0.5 ~ 0.75		
RVP-90	300/300	1, 2	0.08 ~ 6		
RVVP	300/300	1 ~ 24	0.3 ~ 6		

1) 芯数系列：4、5、6、7、10、12、14、16、19 和 24； 1) Number of cores: 4, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 16, 19 and 24.
 2) 芯数系列：2、3、4、5、6、7、12、18、27、36、48 和 60； 2) Number of cores: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 18, 27, 36, 48 and 60.
 3) 可根据客户要求生产阻燃 (ZR)、耐火 (NH)、低烟低卤 (DL)、低烟无卤 (WL)、防酸碱及交联型等特种系列电线电缆。
 3) The special types of fire-retardant, flame-resisting, low-fume and low-halogen, low-fume and non-halogen, and acid-alkali-proof as well as crosslink for these wires and cables may be supplied upon requests.

0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆的型号	Type of cable
-------	---------------

型号 Type	名称 Name	适用范围 Application
VV	铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆 Copper conductor , PVC insulated , PVC sheathed electrical cable.	室内、隧道及电缆沟等场所，不能承受机械外力。单芯电缆不允许敷设在磁性管道中。 For laying indoors、 in tunnels or cable trench , unable to bear external mechanical forces. Single-core cable in magnetic ductis not permissible.
VLV	铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor , PVC insulated PVC sheathed electrical cable.	
VVY	铜芯聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆 Copper conductor , PVC insulated , PE sheathed electrical cable.	
VLVY	铝芯聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor , PVC insulated , PE sheathed electrical cable.	
VV22	铜芯聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Copper conductor , PVC insulated , steel tape armoured , PVC sheathed electrical cable.	室内、隧道、电缆沟内或埋地敷设等，能承受一定的机械外力。但不能承受大的拉力。 For laying indoors、 in tunnel , in cable trench or direct buried , able to bear external mechanical forces , but unable to bear large pulling force.
VLV22	铝芯聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor , PVC insulated , steel tape armoured , PVC sheathed electrical cable.	
VV23	铜芯聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆 Copper conductor , PVC insulated , steel tape armoured , PE sheathed electrical cable.	
VLV23	铝芯聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor , PVC insulated , steel tape armoured , PE sheathed electrical cable.	
VV32	铜芯聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Copper conductor.PVC insulated , fine steel wire armoured , PVC sheathed electrical cable.	
VLV32	铝芯聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor.PVC insulated , fine steel wire armoured , PVC sheathed electrical cable.	
VV33	铜芯聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆 Copper conductor.PVC insulated , fine steel wire armoured , PE sheathed electrical cable.	室内、隧道、电缆沟、竖井或埋地敷设等，能承受机械外力和一定的拉力。 For laying indoors , in tunnel , cable trench , well or direct buried , able to bear external mechanical forces and determinate pulling force.
VLV33	铝芯聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor.PVC insulated , fine steel wire armoured , PE sheathed electrical cable.	

0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

生产范围	Profuction Range of Cable
------	---------------------------

型号 Type		芯数 No.of cores	导体标称截面 Nominal cross-sectional area of conductor mm ²
铜导体 Copper conductor	铝导体 Aluminum conductor		
VV VY - VV22 VV23	- VLV VLY VLV22 VLV23	1	1.5 ~ 800 2.5 ~ 800 10 ~ 800
VV VY - VV22 VV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	2	1.5 ~ 300 2.5 ~ 300 4.0 ~ 300 10 ~ 300
VV VY - VV22 VV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	3	1.5 ~ 400 2.5 ~ 400 4.0 ~ 400 10 ~ 400
VV VY - VV22 VV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	4	1.5 ~ 400 2.5 ~ 400 4.0 ~ 400 10 ~ 400
VV VY - VV22 VV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	3+1	1.5 ~ 400 4.0 ~ 400 4.0 ~ 400 10 ~ 400
VV VY - YJV22 YJV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	5	1.5 ~ 400 2.5 ~ 400 4.0 ~ 400 10 ~ 400
VV VY - VV22 VV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	4+1	1.5 ~ 400 4.0 ~ 400 4.0 ~ 400 10 ~ 400
VV VY - VV22 VV23 - VV32 VV33	- VLV VLY - VLV22 VLV23 VLV32 VLV33	3+2	1.5 ~ 400 4.0 ~ 400 4.0 ~ 400 10 ~ 400

·单芯铠装电缆仅用于直流系统，若用于交流系统，应采用非磁性材料铠装或隔磁措施。
·The armoured single-core cables are used for D.C.system only.As for A.C.System,non-magnetic armour material should be used,or magnetic isolation should be applied.

0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆主要参数 Main technical data of cable

导体标称截面 Nominal cross sectional area of conductor mm ²	20 °C时导体最大直流流量 (Ω /km) Max.D.C.resistance of conductor at 20 °C	
	铜导体 Copper conductor	铝导体 Aluminum conductor
1	18.1	-
1.5	12.1	-
2.5	7.41	12.1
4	4.61	7.41
6	3.08	4.61
10	1.83	3.08
16	1.15	1.91
25	0.727	1.20
35	0.524	0.868
50	0.387	0.641
70	0.268	0.443
95	0.193	0.320
120	0.153	0.253
150	0.124	0.206
185	0.0991	0.164
240	0.0754	0.125
300	0.0601	0.100
400	0.0470	0.0778
500	0.0366	0.0605
630	0.0283	0.0469
800	0.0221	0.0367
工频交流电压试验 Power frequency A.C.voltage test kV/5min	试验电压 3.5kV/5min Test voltage 3.5kV/5min	

0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆载流量 Current Carrying Capacity of Cable

0.6/1kV, 聚氯乙烯绝缘电力电缆 0.6/1kV PVC Insulated Power cable

导体 Conductor	标称截面 Nominal cross-sectional area of conductor mm ²	空气中 In the air				土壤中 Under the ground			
		单芯 Single-core		2 芯 2-core	多芯 Multi-core	单芯 Single-core		2 芯 2-core	多芯 Multi-core
		⊗	⊙			⊗	⊙		
铜导体 Copper Conductor	1.5	20	23	17	15	24	27	26	22
	2.5	26	29	23	19	31	35	34	29
	4	34	38	32	26	40	46	44	36
	6	43	49	38	32	50	57	56	47
	10	59	67	53	46	68	77	76	65
	16	77	88	71	60	86	98	100	84
	25	98	111	90	77	111	126	125	110
	35	124	140	110	95	131	149	155	130
	50	148	168	135	115	160	181	185	155
	70	188	214	165	145	197	223	230	195
	95	230	260	211	185	234	265	275	230
	120	267	303	245	210	267	302	310	260
	150	307	349	280	245	299	339	350	300
	185	353	400	320	280	340	386	395	335
	240	416	475	-	335	394	446	-	390
	300	480	545	-	375	447	507	-	435
	400	567	642	-	-	513	581	-	-
500	656	745	-	-	582	660	-	-	
630	755	856	-	-	664	753	-	-	
800	871	987	-	-	746	846	-	-	
铝导体 Aluminum Conductor	2.5	20	23	18	15	25	28	26	23
	4	26	30	24	20	32	36	35	30
	6	35	39	32	26	41	47	45	39
	10	45	51	42	35	52	60	59	50
	16	60	68	55	47	68	77	77	65
	25	78	89	70	60	86	98	100	84
	35	94	107	86	74	103	116	120	100
	50	115	131	105	90	123	140	145	120
	70	144	163	131	115	152	172	175	150
	95	177	200	165	140	180	205	210	185
	120	205	233	191	165	205	233	245	205
	150	238	271	215	190	234	265	275	230
	185	275	311	251	215	262	298	310	260
	240	324	367	-	260	308	349	-	300
	300	373	423	-	295	349	395	-	340
	400	443	503	-	-	402	456	-	-
	500	518	586	-	-	459	521	-	-
630	607	688	-	-	529	560	-	-	
800	706	800	-	-	603	684	-	-	

注：用于交流系统的单芯钢丝铠装电力电缆的屏蔽钢带及钢丝（含所有隔磁铜丝）必须充分、有效接地。本载流量是按 IEC 推荐公式计算的。新版 GB/T12706 认为单芯特殊结构钢丝铠装电力电缆实际载流量比 IEC 推荐载流量大为降低，截面选择宜适当放大。
The screen-copper-tape and steel wire(including all copper wire for magnetism seperation)of sigle-core steel wire armored power cable for AC system must be connected to earth well and effectively.The current canying capacity is calc ulated by formulas of IEC.It is advised in the new edition of GB/T 12706 that the current carrying capacity of steel wire amored power cable with special structure is lower than that in IEC standard,so the cross-section should be enlarged appopriately.

0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆

PVC INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆敷设运行条件 Installation and Operation Condition of Cable

在空气中敷设

- 1、单芯电缆平行敷设时中心距离：185mm²及以下为电缆直径的2倍；240mm²及以上为90mm。
- 2、周围环境空气温度：40℃。
- 3、导体的长期最高工作温度：70℃。

In air

- 1.The distance between centers of single-core cables laid in parallel:cross-sectioned area of conduct<= 185mm² : 2times of the cable sianceter;cross-sectioned area of conduct>=240mm²:90mm.
- 2.Ambient air temperature:40℃.
- 3.Max.contionous operating temperature of conductor: 70℃.

不同环境温度下载流量的修正系数

Current carrying rating factors for different ambient air temperature

环境温度 Ambient air temperature	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	45 °C
修正系数 Rating factor	1.29	1.22	1.15	1.08	1.0	0.91

直埋敷设

- 1、单芯电缆不接触敷设时，电缆中心距离为电缆直径的 2 倍。
- 2、土壤温度：25 °C。
- 3、导体的长期最高工作温度：70 °C。
- 4、土壤热阻系数：1.0 °C .m/W.
- 5、直埋深度：0.7m。

Direct in the ground

- 1.The single-core cables are installed separ-tely,the distance between the cable center is 2 times of the cable diameter.
- 2.Soil temperature:25 °C .
- 3.Max.Continuous operating temperature of conductor: 70 °C .
- 4.Thermal resistivity of soil:1.0 °C .m/W.
- 5.Depth of direct-bunied:0.7m.

不同土壤温度下载流量的修正系数

Current carrying rating pactors for different soil temperature

土壤温度 Soil temperature	20 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
修正系数 Rating factor	1.04	1.0	0.96	0.92	0.87

额定电压0.6/1kV交联聚乙烯绝缘电力电缆

XLPE INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆的型号 Type of cable

型号 Type	名称 Name	适用范围 Application
YJV	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆 Copper conductor,XLPE insulated,PVC sheathed Electrcal cable.	室内、隧道及电缆沟等场所，不需承受机械外力。单芯电缆不允许敷设在磁性管道中。 For laying indoors、in tunnels or cable trench,unable to bear external mech-anical forces.Single core cable in magnetic duct is not permissible.
YJLV	铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor,XLPE insulated,PVC sheathed Electrcal cable.	
YJY	铜芯交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆 Copper conductor,XLPE insulated,PE sheathed Electrcal cable.	
YJLY	铝芯交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor,XLPE insulated,PE sheathed Electrcal cable.	
YJV22	铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Copper conductor,XLPE insulated,steel tape armoured,PVC sheathed Electrical cable.	室内、隧道、电缆沟内或埋地敷设等，能承受一定的径向机械外力的场所。 For laying indoors、in tunel,cable trench, or direct in ground, able to bear external mechanical forces, but unable to bear large pulling force.
YJLV22	铝芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor,XLPE insulated,steel tape armoured,PVC sheathed Electrical cable.	
YJV23	铜芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆 Copper conductor,XLPE insulated,steel tape armoured,PE sheathed Electrical cable.	
YJLV23	铝芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor,XLPE insulated,steel tape armoured,PE sheathed Electrical cable.	
YJV32	铜芯交联聚乙烯绝缘细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Copper conductor,XLPE insulated, fins steel wire armoured,PVC sheathed Electrical cable.	室内、隧道、电缆沟、竖井或埋地敷设等，能承受一定的拉力。 For laying indoors、in tunnel,cable trench,will or direct in ground,able to bear external mech-anical forces and Determinate pulling force.
YJLV32	铝芯交联聚乙烯绝缘细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor,XLPE insulated, fins steel wire armoured,PVC sheathed Electrical cable.	
YJV33	铜芯交联聚乙烯绝缘细钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆 Copper conductor,XLPE insulated, fins steel wire armoured,PE sheathed Electrical cable.	
YJLV33	铝芯交联聚乙烯绝缘细钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆 Aluminum conductor,XLPE insulated, fins steel wire armoured,PE sheathed Electrical cable.	

额定电压0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆

XLPE INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

生产范围 Production Range of cable

型号Type		芯数 No.of cores	标称截面 Nominal cross-sectional area mm ²
铜导体 Copper conductor	铝导体 Aluminum conductor		
YJV YJY - YJV22 YJV23	- YJLV YJLY YJLV22 YJLV23	1	1.5~800 2.5~800 10~800
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	2	1.5~300 2.5~300 2.5~300 10~300
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	3	1.5~400 2.5~400 2.5~400 10~400
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	4	1.5~400 2.5~400 2.5~400 10~400
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY - YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	3+1	1.5~400 4.0~400 1.5~400 4.0~400 10~400
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY - YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	5	1.5~400 2.5~400 1.5~400 2.5~400 10~400
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY - YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	4+1	1.5~400 4.0~400 1.5~400 4.0~400 10~400
YJV YJY - YJV22 YJV23 YJV32 YJV33	- YJLV YJLY - YJLV22 YJLV23 YJLV32 YJLV33	3+2	1.5~400 4.0~400 1.5~400 4.0~400 10~400

单芯铠装电缆适用于直流系统，若用于交流系统，应采用非磁性材料铠装或隔磁措施。

The armoured single-core cables are used for d.c.system only.As for a.c.system.non-magnetic armour material should be used , or magnetic isolation should be applied.

额定电压0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆

XLPE INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆主要参数 Main technical data of cable

导体标称截面 Nominal cross sectional area of conductor mm ²	20°C时导体最大直流 (Ω/km) Max.D.C.resistance of conductor at20°C	
	铜导体 Copper conductor	铝导体 Aluminum conductor
1	18.1	-
1.5	12.1	-
2.5	7.41	12.1
4	4.61	7.41
6	3.08	4.61
10	1.83	3.08
16	1.15	1.91
25	0.727	1.20
35	0.524	0.868
50	0.387	0.641
70	0.268	0.443
95	0.193	0.320
120	0.153	0.253
150	0.124	0.206
185	0.0991	0.164
240	0.0754	0.125
300	0.0601	0.100
400	0.0470	0.0778
500	0.0366	0.0605
630	0.0283	0.0469
800	0.0221	0.0367
工频交流电压试验 Power frequency A.C.voltage test kV/5min	试验电压3.5kV/5min Test voltage 3.5kV/5min	

额定电压0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆

XLPE INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆载流量 Current carrying capacity of cable

0.6/1kV,交联聚乙烯绝缘电力电缆 0.6/1kV XLPE Insulated Power cable

导体 conductor	标称截面 Nominal cross- sectional area of conductor mm ²	空气中 In the air				土壤中 Under the ground			
		单芯 Single-core		2芯 2-core	多芯 Multi-core	单芯 Single-core		2芯 2-core	多芯 Multi-core
		⊗	○○○			⊗	○○○		
铜导体 Copper conductor	1.5	22	30	23	21	40	43	39	25
	2.5	30	40	30	28	50	57	51	33
	4	39	53	40	37	71	74	67	44
	6	50	67	50	46	91	94	85	54
	10	70	93	70	63	123	127	114	73
	16	94	124	93	84	158	165	149	94
	25	124	168	126	109	201	231	192	120
	35	154	207	155	132	244	258	230	144
	50	191	262	189	159	292	304	274	169
	70	241	306	231	195	355	372	335	205
	95	297	384	288	237	433	449	404	245
	120	346	439	329	273	496	512	461	278
	150	399	507	380	310	554	575	518	309
	185	455	591	443	355	624	650	585	347
	240	552	694	521	416	725	757	681	399
	300	652	810	608	473	819	855	770	446
400	777	937	-	-	934	978	-	-	
500	870	1078	-	-	1061	1110	-	-	
630	990	1250	-	-	-	-	-	-	
铝导体 Aluminum conductor	10	53	71	53	48	95	97	87	56
	16	77	102	68	65	121	142	128	72
	25	99	130	98	85	159	165	149	93
	35	116	160	120	102	191	199	179	111
	50	150	195	146	123	224	235	212	131
	70	185	239	179	152	283	289	260	159
	95	231	298	224	184	338	348	313	190
	120	268	340	255	213	387	398	358	216
	150	308	392	294	241	430	445	401	240
	185	365	459	344	277	490	505	455	271
	240	427	539	404	326	568	589	530	312
	300	502	629	472	372	639	664	596	351
	400	590	731	548	-	701	762	-	-
	500	687	845	634	-	898	870	-	-
630	600	1000	-	-	-	-	-	-	

注:用于交流系统的单芯钢丝铠装电力电缆的屏蔽钢带及钢丝(含所有隔磁铜丝)必须充分、有效接地。本载流量是按IEC推荐公式计算的。新版G/T12706认为单芯特殊结构钢丝铠装电力电缆实际载流量比IEC推荐流量大为降低,截面选择适当放大。
The screen-copper-tape and steel wire(including all copper wire for magnetism spetism seperation)of sigle-core steel wire armored power cable for AC system must be connected to earth well and effectively.The current canying capacity is calculated by formulas of IEC.It is advised in the new edition of GB/T12706 that the current carrying capacity pf steel wire a,ored power cable with special structure is lowerthan that in IEC standard,so the cross-section shoud be enlarged apporpiately.

额定电压0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆

XLPE INSULATED ELECTRICAL CABLE FOR RATED VOLTAGE 0.6/1KV

电缆敷设运行条件 Installation and Operation Condition of Cable

在空气中 In air

1. 单芯电缆平行敷设时中心距离: 185mm²及以下为电缆直径的2倍; 240mm²及以上为90mm。
2. 周围环境空气温度: 40°C。
3. 导体的长期最高工作温度: 90°C。

- 1.The distamnce between cable centers of singal-core cables laid in paralld : cross-sectional area of conductor≤185mm² : 2times of the cable diameter ; cross-sectional area of conductor≥240mm² : 90mm
- 2.ambient air temperature : 40°C。
- 3.max.continuous operating temperature of conductor : 90°C。

不同环境温度下载流量的修正系数:

Current carrying rating factors for different ambient air temperature :

环境温度 Ambient air temperature	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C
修正系数 Rating factor	1.09	1.04	1.00	0.95	0.90	0.84

直埋敷设Directin the ground

1. 单芯电缆不接触敷设时电缆中心距离为电缆直径的2倍。
2. 土壤温度: 25°C。
3. 导体的长期最高工作温度: 90°C。
4. 土壤热阻系数: 1.0°C.m/W。
5. 直埋深度: 0.7m。

- 1.The single-core cables are installed separately , the distance between the cable center is 2 times of the cable Diameter.
- 2.Soil temperature : 25°C。
- 3.Max.continuous operating temperature of conductor : 90°C。
- 4.Thermal resistivity of soil : 1.0°C.m/W。
- 5.Depth of Direct-Buried : 0.7m。

不同土壤温度下载流量的修正系数:

Current carrying rating factors for different soil temperature :

土壤温度 Soil temoerature	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
修正系数 Rating factor	1.04	1.0	0.96	0.92	0.87

辐照低烟无卤阻燃、耐火电线电缆

Low-smoke no(low)-halogen flame Retardatory fire resistance wire&vble

一、产品简介 Brief product introduction

低烟无卤电线电缆在火焰燃烧情况下产生极少量烟雾，释放的气体不含卤（低卤）元素，无毒（低毒）。当活在发生时。可大大减少对仪器、设备和人体的危害，因而被广泛应用于高层建筑、医院、大型图书馆、防灾指挥调度楼、车站和民用机场、旅客候车室、重点文物保护单位及地下铁、地下商场或人口密集的公共场所。

Low-smoke free-halogen flame-retardancy wire cable can prodces little smoke and inno cuousgas without halogen or with little halogen when combustion.It can extremely reduce the damage to theinstruments,equipment and body as the fire occurred.So,it was widely used in the crowd public concourses such as high-rise building,large-sized library, gymnasium,commanding & controllingbuilding for guard against blast,station,civil airfield,passenger waiting room, emphases cultural relic,subway,underground shop,etc.

二、产品的型号、名称见表1 The type and its specification see table

序号 No	型号 Type	名称 Designation	阻燃级别 Flame retardancygrade
1	WDZ-YJ(F)E WDZ-YJ(F)LE WDZ-YJ(F)Y WDZ-YJ(F)LY	(辐照)交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套电力电缆 (Irradiated)XLPE insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed power cables	A.B.C
	WDZ-YJ(F)E23 WDZ-YJ(F)LE23 WDZ-YJ(F)Y23 WDZ-YJ(F)LY23	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套电力电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel thpe armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed power cables	
	WDZ-YJ(F)E33 WDZ-YJ(F)LE33 WDZ-YJ(F)Y33 WDZ-YJ(F)LY33 WDZ-YJ(F)E43 WDZ-YJ(F)LE43 WDZ-YJ(F)Y43 WDZ-YJ(F)LY43	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套电力电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel thpe armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed power cables	
2	WDZ-KYJ F E WDZ-KYJ(F)Y	(辐照)交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed control cables	A.B.C
	WDZ-KYJ(F)E23 WDZ-KYJ(F)Y23	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel thpe armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed control cables	
	WDZ-KYJ(F)EP WDZ-KYJ(F)YP	(辐照)交联聚乙烯绝缘铜丝编织屏蔽低烟无卤阻燃聚烯烃护套控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated copper thread mesh screened low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed control cables	
	WDZ-KYJ(F)EP2 WDZ-KYJ(F)YP2	(辐照)交联聚乙烯绝缘铜带编织屏蔽低烟无卤阻燃聚烯烃护套控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated copper tape screened low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed control cables	

辐照低烟无卤阻燃、耐火电线电缆

Low-smoke no(low)-halogen flame Retardatory fire resistance wire&vble

序号 No	型号 Type	名称 Designation	阻燃级别 Flame retardancygrade
3	WDZ-KYJ(F)E33 WDZ-KYJ(F)Y33	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel thread armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed control cables	B.C.D
	WDZ-BYJ(F) WDZ-BLYJ(F) WDZ-BY WDZ-BLY	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated eletric wires	
	WDZ-BYJ(F)E WDZ-BLYJ(F)E WDZ-BYE WDZ-BLYE	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套电线 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated low-smoke free-halogen flame-retadancy polyolefin sheathed electric wires	
	WDZ-BYJ(F)R WDZ-KYR	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘软电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated eletric wires	
4	WDZN-YJ(F)E WDZN-YJ(F)Y	铜芯(辐照)交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电力电缆 Copper core(Irradiated)XLPE insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance power cables	A.B.C
	WDZN-YJ(F)E23 WDZN-YJ(F)Y23	铜芯(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电力电缆 Copper core(Irradiated)XLPE insulated steel tape armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance power cables	
5	WDZN-YJ(F)E33 WDZN-YJ(F)Y33 WDZN-YJ(F)E43 WDZN-YJ(F)Y43	铜芯(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电力电缆 Copper core(Irradiated)XLPE insulated steel thread armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance power cables	A.B.C
	WDZN-KYJ(F)E WDZN-KYJ(F)Y	(辐照)交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	WDZN-KYJ(F)E23 WDZN-KYJ(F)Y23	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel tape armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	ZN-KYJ(F)EP ZN-KYJ(F)YP	(辐照)交联聚乙烯绝缘铜丝编织屏蔽低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated copper thread mesh screened low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	WDZN-KYJ(F)EP2 WDZN-KYJ(F)YP2	(辐照)交联聚乙烯绝缘铜带编织屏蔽低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated copper tape screened low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	WDZN-KYJ(F)EP33 WDZN-KYJ(F)YP33	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel threal armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	

➤ Irradiation crosslinking of low smoke zero halogen flame retardant, fire-resistant wire and cable

辐照低烟无卤阻燃、耐火电线电缆

Low-smoke no(low)-halogen flame Retardatory fire resistance wire&vble

辐照低烟无卤阻燃、耐火电线电缆

Low-smoke no(low)-halogen flame Retardatory fire resistance wire&vble

序号 No	型号 Type	名称 Designation	阻燃级别 Flame retardanc- ygrade
6	WDZN-BYJ(F) WDZN-BY	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘耐火电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-crose-linked type low-smoke free-halogen flame-retardant polyolefin insulated fire resistance electric wires	B.C.D
	WDZN-BYJ(F)E WDZN-BYE	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance electric wires	
	WDZN-BYJ(F)R WDZN-BYR	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃耐火软线 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated low-smoke free-halogen flame-retadancy polyolefin sheathed fire resistance flexible electric wires	
7	WDZ-KYJ(F)E33 WDZ-KYJ(F)Y33	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel thread armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed control cables	B.C.D
	WDZ-BYJ(F) WDZ-BLYJ(F) WDZ-BY WDZ-BLY	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated eletric wires	
	WDZ-BYJ(F)E WDZ-BLYJ(F)E WDZ-BYE WDZ-BLYE	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套电线 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated low-smoke free-halogen flame-retadancy polyolefin sheathed electric wires	
	WDZ-BYJ(F)R WDZ-KYR	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘软电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated flexible eletric wires	
8	WDZN-YJ(F)E WDZN-YJ(F)Y	铜芯(辐照)交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电力电缆 Copper core(Irradiated)XLPE insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance power cables	A.B.C
	WDZN-YJ(F)E23 WDZN-YJ(F)Y23	铜芯(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电力电缆 Copper core(Irradiated)XLPE insulated steel tape armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance power cables	

序号 No	型号 Type	名称 Designation	阻燃级别 Flame retardanc- ygrade
9	WDZN-YJ(F)E33 WDZN-YJ(F)Y33 WDZN-YJ(F)E43 WDZN-YJ(F)Y43	铜芯(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电力电缆 Copper core(Irradiated)XLPE insulated steel thread armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance power cables	A.B.C
	WDZN-KYJ(F)E WDZN-KYJ(F)Y	(辐照)交联聚乙烯绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	WDZN-KYJ(F)E23 WDZN-KYJ(F)Y23	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢带铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel tape armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	ZN-KYJ(F)EP ZN-KYJ(F)YP	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝编织屏蔽低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated copper thread mesh screened low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	WDZN-KYJ(F)EP2 WDZN-KYJ(F)YP2	(辐照)交联聚乙烯绝缘铜带编织屏蔽低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated copper tape screened low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
	WDZN-KYJ(F)EP33 WDZN-KYJ(F)YP33	(辐照)交联聚乙烯绝缘钢丝铠装低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火控制电缆 (Irradiated)XLPE insulated steel threal armored low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance control cables	
10	WDZN-BYJ(F) WDZN-BY	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘耐火电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-crose-linked type low-smoke free-halogen flame-retardant polyolefin insulated fire resistance electric wires	B.C.D
	WDZN-BYJ(F)E WDZN-BYE	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃护套耐火电缆 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin sheathed fire resistance electric wires	
	WDZN-BYJ(F)R WDZN-BYR	(辐照)交联型/非交联型低烟无卤阻燃聚烯烃绝缘低烟无卤阻燃聚烯烃耐火软线 (Irradiated)cross-linked type/non-cross-linked type low-smoke free-halogen flame-retardancy polyolefin insulated low-smoke free-halogen flame-retadancy polyolefin sheathed fire resistance flexible electric wires	

辐照低烟无卤阻燃、耐火电线电缆

Low-smoke no(low)-halogen flame Retardatory fire resistance wire&vble

三、产品使用场所的分级及选用 Grade and choose for the using location

- 1、低烟无（低）卤使用场所应根据建筑物的使用性质、潜在危险性、疏散和扑救难度等分为特级、一级、二级、三级。
- 2、低烟无（低）卤电线电缆成束敷设时，采用阻燃电线电缆，阻燃级别选择应符合表 2、表 3，在外部火势作用下，需保持线路完整性、维持通电的场所，其线路应采用耐火电线电缆。

1.Low-smoke free/low-halogen types divides into four kinds:special class,first class,secondclass,third class accordintothe using propety,fire damage and evacuation & extinguishmentdifficulty.Meanwhile,it also complies with the requirement of Table3-2

2.Then they are laying in colligation,the low-smoke free/low-halogen wires and cablessould be flame-retardancy types whose grades comply with Table3-3 and Table3-4.If the locationneeds integrated lines and constant electricity under the outside fire,they should be fire resistance types.

表 2 电线的阻燃级别选择
Table2 the grade choice to the flame-retardancy property of electrical wires

适用场所 Applicable place	电线截面 Section area	阻燃级别 Flame-retardancy grade
特级 Special class	50mm ² 及以上 50mm ² and above	B 级 B class
	35mm ² 及以上 2 35mm ² and above	C 级 C class
一级 First class	50mm ² 及以上 50mm ² and above	C 级 C class
	35mm ² 及以上 2 35mm ² and above	D 级 D class
二级、三级 Seond class, third class	所有截面 All area	D 级 D class

表 3 电缆的阻燃级别选择
Table2 the grade choice to the flame-retardancy property of cables

适用场所 Applicable place	阻燃级别 Flame-retardancy grade
特级 Special class	A 级 A class
一级 First class	B 级 B class
二级、三级 Seond class, third class	C 级 C class

永锦辐照电线（右边）与传统 PVC 电线（左边）过载短路对比试验（同样规格施加同样大小的短路电流）如下图



辐照低烟无卤阻燃、耐火电线电缆

Low-smoke no(low)-halogen flame Retardatory fire resistance wire&vble

永锦辐照电线与传统 PVC 电线的比较

种类 项目	辐照电线	传统 PVC 电线
抗老化	一般50年后逐渐开始老化	一般10年以后，绝缘PVC开始褪色、老化、变硬、变脆
抗短路	耐高温较高	一旦短路PVC立刻融化、甚至着火
绝缘性能	绝缘电阻是PVC绝缘的100倍	一般
阻燃性能	有很好的阻燃性能，可以用打火机点燃对比	有一定的阻燃性能
环保	无污染	报废后燃烧和填埋都会造成环境污染
安全性	低烟、无卤、无毒	燃烧时释放出有毒气体，对人体呼吸系统损伤严重，严重的造成窒息死亡
工作温度	导体可以在125℃正常工作	导体在70℃以上开始融化，失去绝缘功能
载流量	是PVC电线的1.3倍	一般
使用寿命	50年	20年
防水性能	防水	不防水

辐照电线的性能描述

辐照电线采用电子加速器辐照交联的低烟无卤材料制作而成，该电线经过交联后，分子结构发生变化，由线性分子结构变成立体网状结构，从而提高了绝缘材料的耐温等级和机械强度，使电线的工作流量提高很多，大大提高了载流量。

我公司的辐照交联电线的结构与普通电线的结构不同，为确保具有各种优越性能特点，我公司的辐照交联低烟无卤电线有内外两层绝缘，采用双层工挤一次性设备挤出，避免了分两次生产的两层结合不紧密，有气孔和杂质等问题。保证了双层绝缘的同心度、完整度和粘合力。

我公司电线达到阻燃 A 级（适用于任何高度、场所的民用建筑），符合 GB/T18380 阻燃标准、GB/T17650 低烟标准及 GB/T17651 无卤标准。燃烧时释放出少量水蒸气状透光白烟，无毒，透光率达到 60% 以上，火灾时不影响逃生及救援。

据消防法规相关规定，为确保火灾时所有人都有逃生机会，现场可视距离不得低于 15 米，低烟无卤环保阻燃电线燃烧起烟时可视距离可达几十米甚至上百米，而一般 PVC 电线燃烧起烟可视距离仅为 5—8 米。

聚氯乙烯（PVC）的毒性指数为 15.01，无卤聚烯烃的毒性指数可以忽略，对人体几乎没有任何损害，大大增加了火灾的逃生时间。

塑料绝缘控制电缆

Plastic insulated control cable

生产标准 Reference Standards

本产品按 GB/T9330 《塑料绝缘控制电缆》及企业标准制造。
This product is manufactured according to GB/T9330 and enterprise standards.

适用范围 Application

适用于额定电压 450/750V 及以下控制、信号、保护及测量系统接线之用。
For system connection wire of control, signal, protection or measuring with rated voltage up to and including 450/750V.

使用特性 Operating characteristics

- 额定电压 U₀/U:450/750V。
Rated voltage U₀/U:450/750V。
- 电缆导体的允许长期最高工作温度：
Permissible Max.continuous operating temperature of conductor：
聚氯乙烯绝缘 70℃；交联聚乙烯绝缘 90℃。
PVC insulated:70℃；XLPE insulated:90℃。
- 短路时（最长持续时间不超过 5S）电缆导体的最高温度不超过：
Upon short circuit(Max.Duration time 5s)the Max.temperature of conductor not higher than:
交联聚乙烯绝缘 250℃；聚氯乙烯绝缘 160℃。 XLPE insulated;250℃ PVC insulated:160℃。
- 电缆敷设时环境温度应不低于 0℃。 Ambient temperature of installation not less than 0℃。
- 推荐的允许弯曲半径： Preferred Permissible bending radius：
无铠装的电缆，应不小于电缆外径的 6 倍；
For non-armoured cable, not less than 6 times of cable diameter；
有铠装或铜带屏蔽结构的电缆，应不小于电缆外径的 12 倍；
For armoured or copper-tape-screened cable, not less than 12 times of cable diameter；
有屏蔽层结构的软电缆，应不小于电缆外径的 6 倍。
For screened flexible cable, not less than 6 times of cable diameter.

型号、名称、使用范围 Type, designation and application

型号 Type	名称 Designation	使用范围 Application
KVV/KYJV	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed control cable	敷设在室内、电缆沟、管道固定场合 For fixed-laying indoors,in cable duct or conduit
KVVP/KYJVP	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed braid screensd control cable	敷设在室内、电缆沟、管道等要求屏蔽的固定场合 For fixed-laying indoors,in cable duct or conduit upon screen requirement
KVVP2/KYJVP2	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铜带屏蔽控制电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed copper tape screened control cable	敷设在室内、电缆沟、管道固定场合 For fixed-laying indoors,in cable duct or conduit upon screen requirement
KVV22/KYJV22	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装控制电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed steel tape armored control cable	敷设在室内、电缆沟、直埋等能承受较大机械外力等固定场合 For fixed-laying indoors,in cable duct or direct-buried,able to bear larger mechanical torcas
KVV32/KYJV32	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢丝铠装控制电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed tine steel wire armored control cable	敷设在电缆沟、管道、竖井等能承受较大机械拉力等固定场合 For fixed-laying indoors,in cable duct,conduit or well,able to bear larger mechanical torcas
KVVR/KYJVR	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套控制软电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed control flexible cable	敷设在室内移动要求柔软场合 For laying indoors upon moveable requirement
KVVRP/KYJVRP	铜芯聚氯乙烯 / 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制软电缆 Copper conductor,PVC/XLPE insulated PVC sheathed Braid screened control flexble cable	敷设在室内移动要求柔软、屏蔽等场合 For laying indoors upon moveable and screen requirement

塑料绝缘控制电缆

Plastic insulated control cable

规格范围 Type range

型号 Type	额定电压 Rated voltage V	导体标称截面 mm ² Nomi.cross-section of conductor							
		0.5	0.75	1.0	1.5	2.5	4	6	10
KVV KYJV	450/750	芯数 No.of cores							
KVVP KYJVP		2 ~ 61			2 ~ 14		2 ~ 10		
KVVP2 KYJVP2		4 ~ 61			2 ~ 14		4 ~ 10		
KVV22 KYJV22		7 ~ 61		4 ~ 61		2 ~ 14		4 ~ 10	
KVV32 KYJV32		19 ~ 61		7 ~ 61		2 ~ 14		4 ~ 10	
KVVR KYJVR		4 ~ 61							
KVVRP	4 ~ 61		4 ~ 48						

注：1) 推荐的芯数系列：2、3、4、5、7、8、10、12、14、16、19、24、27、30、37、44、48、52、61。
Note： Preferred number of cores:2、3、4、5、7、8、10、12、14、16、19、24、27、30、37、44、48、52、61。
2) 可根据客户要求生产阻燃 (ZR)、耐火 (NH)、低烟低卤 (DL)、低烟无卤 (WD)、防酸碱等特种系列控制电缆。
The special types of fire-retardant,flame-resisting,low-fume and low-halogan,low-fume and non-halogan as well as acid-alkali-proof for these cable may be supplied upon requests.

技术要求 Technical Data

- 1) 导电线芯分为三种：第一种 (A)、第二种 (B) 适用于固定敷设（第一种是实心导体，第二种是绞合导体）。第三种 (R) 也是绞合导体，适用于有移动要求的软电缆。
Conductors have three species:First(Solid conductor)(A),Secnd for fixed installation(B)(Stranded conductor),and Third for moveable requirement(R)(stranded flexible conductor).
- 2) 导体的结构及直流电阻。 The structure and D.C.Resistance

标称截面 Nomicross-section mm ²	导体结构 Conductor structure		20℃时导体直流电阻 (Ω/kn) D.C.resistance of conductor at 20℃	
	种类 Sppecies	根数 / 单线标称直径 No./Nomi.diameter of asignal wire mm	不镀锡 Untinned wire	镀锡 Tinned wire
0.5	5	16/0.20	39.0	40.1
0.75	1	1/0.97	24.5	24.8
0.75	2	7/0.37	24.5	24.8
0.75	5	24/0.20	26.0	26.7
1.0	1	1/1.13	18.1	18.2
1.0	2	7/0.43	18.1	18.2
1.0	5	32/0.20	19.5	20.0
1.5	1	1/1.38	12.1	12.2
1.5	2	7/0.52	12.1	12.2
1.5	5	30/0.25	13.3	13.7
2.5	1	1/1.78	7.41	7.56
2.5	2	7/0.68	7.41	7.56
2.5	5	50/0.25	7.98	8.21
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

3) 屏蔽电缆的屏蔽层采用圆铜线编织或铜带绕包。 The screen layer of cables shall be braided with copper wire or applied helically with copper tapa.

额定电压 1kV 架空绝缘电力电缆

Aerial insulated cable for rated voltage 1kV

产品简介 Introduction

该产品是在紧压的铜、铝导体外挤制内屏蔽层和耐候交联聚乙烯或耐候型黑色高密度聚乙烯或耐候型聚氯乙烯绝缘层和外屏蔽层而制得(1kV 架空绝缘电缆没有内外屏蔽层),结构简单、安全可靠,同时又具有优良的机械物理性能和电气性能,耐电痕、耐沿面放电、耐大气性能优良,与裸电线相比,敷设间隙小,节约线路走廊,线路电压降减小,尤其是减少供电事故发生,确保人生安全。

The products are manufactured by extruding a conductor screen layer,an insulated layer of rough-weather-adaptive XLPE or rough-weather-adaptive black HD-PE or PVC,and an insulation screen layer over the compacted copper/aluminum conductor(no conductor screen layer and insulation screen layer for cables of rated voltage 1kV),with the advantage of simple construction,and excellent mechanical,physical and electrical property as well as fine performance of anti-creeping-discharge,rough-weather-adaptive and creepage-proof.Compared with bare conductor,the products can be laid more closely to save the line gallery,and have less voltage-drop.above all,the products installed reduce power accidents to insure lives safety.

产品标准 Standard

本产品按 GB/T12527 进行生产。
The products shall comply with the standards GB/T12527.

适用范围 Applications

本产品适用于高层建筑群、旅游开发区及树木多地区的 1kV 架空输配电线路。
The products fit for trans mitting line and distributing line of rated voltage 1kV in tall buidings,traveling development area and wooded tract.

使用特性 Operating characteristics

- 1、 电缆额定电压 U_0/U : 0.6/kV 。
The rated voltage of cable has three classes :
- 2、 电缆导体的长期允许工作温度 :
Continuous permissible operating temperature :
聚氯乙烯绝缘为 70 °C ; PVC Insulation 70 °C
聚乙烯绝缘为 70 °C ; PE Insulation 70 °C
高密度聚乙烯为 75 °C ; HDPE Insulation 75 °C
交联聚乙烯绝缘为 90 °C。 XLPE Insulation 90 °C
- 3、 短路时(最长持续时间不超过 5 秒),电缆的最高温度 :
Max.Temperature of cable under short-circuit (5sec.Max.Duration)
聚氯乙烯绝缘为 160 °C ; PVC Insulation 160 °C
聚乙烯绝缘为 130 °C ; PE Insulation 130 °C
高密度聚乙烯为 150 °C ; HDPE Insulation 150 °C
交联聚乙烯绝缘为 250 °C ; XLPE Insulation 250 °C
- 4、 电缆的敷设温度应不低于 -20 °C 。
Laying temperature of cable not less than -20 °C .
- 5、 电缆使用的环境温度为 -40 ~ +40 °C 。
Operating ambnent temperature of cables : -40 ~ +40 °C .

额定电压 1kV 架空绝缘电力电缆

Aerial insulated cable for rated voltage 1kV

6、 电缆的允许弯曲半径 :

额定电压 0.6/1kV 及以下电缆 :

电缆外径 $D < 25\text{mm}$ 者,弯曲半径不小于 $4D$;

电缆外径 $D \geq 25\text{mm}$ 者,弯曲半径不小于 $6D$;

额定电压 10kV、35kV 电缆 ;

单芯电缆,弯曲半径不小于 $20(D+d)$;

多芯电缆,弯曲半径不小于 $15(D+d)$;

式中 : D - 电缆的实际外径, mm ;

d - 电缆导体的实际外径, mm 。

Permissble bending radius of cable:

cable for rated voltage up to and including 0.6/1kV;

bending radius not less than $4D$ for cable diameter $< 25\text{mm}$

bending radius not less than $6D$ for cable diameter $\geq 25\text{mm}$

cable for rated voltage 10kV and 35kV ;

single-core cable bending radius not less than $20(D+d)$;

multi-core cable bending radius not less than $15(D+d)$;

Note: D -Over all Diameter of cable

d -Over all Diameter of conductor

电缆的型号 Type of cable

额定电压 Rated Voltage kV	型号 Type	名称 Name	主要用途 Main Usage
0.6/1	JKV	额定电压 0.6/1kV 铜芯聚氯乙烯绝缘架空电缆 Copper conductor,PVC insulated,aerial cable for rated voltage 0.6/1kV	架空固定敷设引户线等 The cables fit for overhead fixed- installation,service line and so on.
	JKLV	额定电压 0.6/1kV 铝芯聚氯乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor,PVC insulated,aerial cable for rated voltage 0.6/1kV	
	JKY	额定电压 0.6/1kV 铜芯聚乙烯绝缘架空电缆 Copper conductor,PE insulated,aerial cable for rated voltage 0.6/1kV	
	JKLY	额定电压 0.6/1kV 铝芯聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor,PE insulated,aerial cable for rated voltage 0.6/1kV	
	JKYJ	额定电压 0.6/1kV 铜芯交联聚乙烯绝缘架空电缆 Copper conductor,XLPE insulated,aerial cable for rated voltage 0.6/1kV	
	JKLYJ	额定电压 0.6/1kV 铝芯交联聚乙烯绝缘架空电缆 Aluminium conductor,XLPE insulated,aerial cable for rated voltage 0.6/1kV	

额定电压 Rated Voltage kV	芯数 Number of Conductor	标称截面 Nominal Section mm ²
0.6/1	1, 2, 3, 4	10-240

0.6/1kV 平行集束架空电缆

Parallel cluster overhead cable 0.6/1kV

一、用途 Use

本产品适用于交联额定电压 U(Um) 为 0.6/1KV 的架空电力线路
The product is used in aertric at AC rated voltage U(Um)=0.6/1kV

二、使用条件 Appling terms

- 1) 电缆导体的最高长期允许工作温度为 90 °C。
- 2) 敷设温度不低于 -20 °C。
- 3) 短路时 (最长持续时间不超过 5 秒) 导体的最高温度应不大于 250 °C。
- 1) The long time working temperature of cable should not be hight than 90 °C.
- 2) While installation the ambient temperature should not be lower than -20 °C.
- 3) When core is in short circuit (max 5s) the temperature should not exceed 250 °C.

型号	芯数	截面	名称
BS1-JK(L)V、BS1-JK(L)Y、SB1-JK(L)YJ	4 芯	10-120mm	铜 / 铝芯平行集束 架空绝缘电缆
BS1-JK(L)V	3+1 芯	10-120mm	
BS2-JK(L)V、BS2-JK(L)Y、SB2-JK(L)YJ	3 芯	16-70mm	
BS2-JK(L)V、BS2-JK(L)Y、SB2-JK(L)YJ	2+1 芯	16-70mm	
BS3-JK(L)V、BS3-JK(L)Y、SB3-JK(L)YJ	2 芯	4-120mm	

三、型号规格

芯数×标称 截面 mm ²	绝缘厚度 mm	挤包后单 线外径 mm	绝缘连接筋 尺寸 mm (厚度×长度)	电缆直流电阻 (Ω/km)		电缆参考重量 (kg/km)	
				铜	铝	铜	铝
2 × 10	1.0	5.8	0.7 × 2.5	1.83	3.08	238	124
		(L)5.56					
2 × 16	1.2	7.2	0.9 × 3.0	1.15	1.91	358	156
2 × 25	1.2	8.4	1.0 × 3.0	0.727	1.20	562	236
2 × 35	1.4	9.8	1.0 × 3.0	0.524	0.868	762	312
2 × 50	1.4	11.2	1.0 × 3.0	0.387	0.641	1122	430
2 × 70	1.4	12.8	1.0 × 3.0	0.268	0.443	1468	564
2 × 95	1.6	14.8	1.0 × 3.0	0.193	0.320	1924	770
2 × 120	1.6	16.2	1.0 × 3.0	0.153	0.253	2360	862
4 × 10	1.0	5.8	0.3 × 5.8	1.83	3.08	476	248
4 × 16	1.2	7.2	0.3 × 7.5	1.15	1.91	716	312
4 × 25	1.2	8.4	0.3 × 8.0	0.727	1.20	1124	472
4 × 35	1.4	9.8	0.4 × 8.5	0.524	0.868	1524	624
4 × 50	1.4	11.1	0.4 × 9.5	0.387	0.641	2084	860
4 × 70	1.4	12.8	0.4 × 11.0	0.268	0.443	2936	1128
4 × 95	1.6	14.8	0.5 × 12.0	0.193	0.320	3848	1540
4 × 120	1.6	16.2	0.5 × 12.5	0.153	0.253	4720	1724

阻燃、耐火系列电线、电缆

Flame-retarding and fire-resisting wire&cable

标准 Standard

产品电气性能与普通电线电缆一样,阻燃、耐火性能符合国家标准 GB/T 18380 (IEC60332)、GB/T12666.6 或国家公共安全行业标准 GA306 所规定的要求。

The electric property of the prouct is the same as those common wire and cable,and its properties of flameretarding and fine-resisting conform to the GB/T18380 (IEC 60332) 安定 GB/T 12666 the State Standrd or the GA 306 the Public Safety Industrial Strandard regulated by the State.

使用场合 Use Places

适用于有阻燃、耐火、低烟低卤、低烟无卤等有防火要求的场合,如大容量电厂、核电站、地下铁道、高层建筑、人口密集地段等等。

The products are suitable to be used in those places of flame-retarding,fire-resisting,low-fume,low-halogen,low-fume and halogen etc,with the requirements of fireproof,such as the big-capacity power plant, nuclear station,subway and high building as well as the population-densed section etc.

产品名称、型号及使用范围 Name Type and Use Scope of Products

名称 Name	型号 Type	级别 Class	适用范围 Use Scope
阻燃系列 Flame-retarding series	ZR	I A	交流额定电压 35kV 及以下塑料绝缘阻燃 电力电缆、交流额定电压 450/750V 及以 下塑料绝缘阻燃控制电缆和交流额定电 压 450/750V 及以下塑料绝缘阻燃电缆。 A.D.rated voltage 35kV or less plas tic insulating and flame retarding power cable;A.D.rated voltage 450/750V or less plastic insulating and flame- retarding control cable and A.D.rated voltage 450/750V or less plastic insulating and fiame retarding cable.
		I B	
		I C	
		II A	
		II B	
		II C	
		III A	
		III B	
		III C	
		IV A	
		IV B	
		IV C	
耐火系列 Refractory series	NH	I A	交流额定电压 0.6/1kV 塑料绝缘耐火电力 电缆、交流额定电压 450/750V 及以下塑 料绝缘耐火控制电缆和交流电压 450 /750V 及以下绝缘耐火电缆。 A.D.rated voltage 0.6/1kV or less plastic insulating and fine-resisting power cable; A.D.rated voltage 450/750V or less plastic insulating and fine-resisting control cable and A.D.rated voltage 450/750V or less plastic insulating and fine-resisting cable.
		I B	
		II A	
		II B	
		III A	
		III B	
		IV A	
		IV B	

阻燃、耐火系列电线、电缆

Flame-retarding and fire-resisting wire&cable

阻燃性能级别及技术要求 Flame-Retarding Property,Class and Technical Requirements

阻燃级别 Flame-retarding Class	项目 Item	碳化高度 Height of Carbonization			技术指标 Technical Requirement m	烟气毒性 (浓度) Toxic Property of Smoke (Thickness) mg/L	烟密度 (最小透光率) Density of Smoke[the smallest Light Penetrating Rate] %
		试验条件 Test Conditions					
		试样非金属 Non-metal Weight for Sampling L/m	受火温度 Fired Temperature °C	供火时间 Time for Firing min			
阻燃一级 Flame- Retarding Class- I	I A	7.0	> 815	40	≤ 2.5	≥ 2.5	≥ 80
	I B	3.5					
	I C	1.5					
阻燃二级 Flame- Retarding Class- II	II A	7.0		40			
	II B	2.5					
	II C	1.5					
阻燃三级 Flame- Retarding Class- III	III A	7.0		40			
	III B	3.5					
	III C	1.5					
阻燃四级 Flame- Retarding Class- IV	IV A	7.0		40			
	IV B	3.5					
	IV C	1.5					

注：IV A、IV B、IV C 也分别表示为 A、B、C。
Note：“IV A, IV B and IV C” shows respectively the “A, B and C”.

耐火性能级别及技术要求 Requirements Property,Class & Technical Requirements

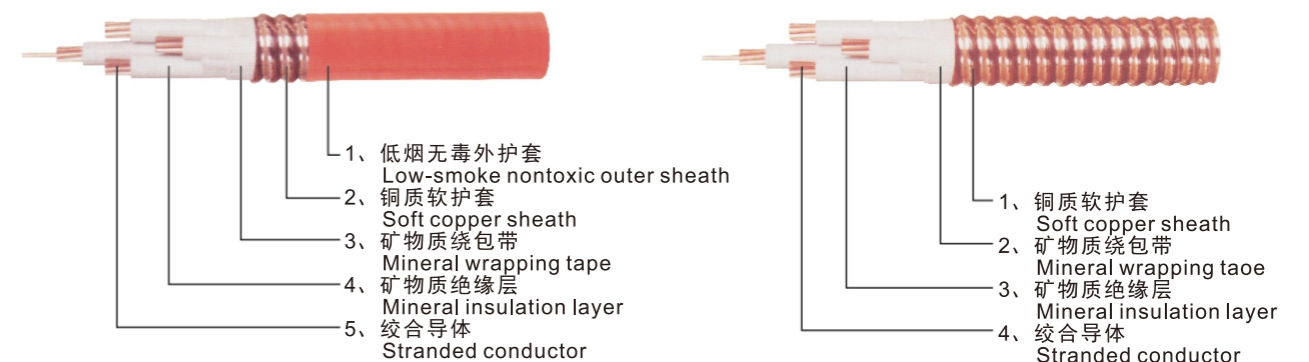
耐火级别 Requirement Class	项目 Item	耐火性能 Requirement features			技术指标 Technical Requirement m	烟气毒性 (浓度) Toxic Property of Smoke (Thickness) mg/L	烟密度 (最小透光率) Density of Smoke[the smallest Light Penetrating Rate] %
		试验条件 Test Conditions					
		试样施加电压 Voltage Exerted for Sampling (U/oU)/V	受火温度 Fired Temperature °C	供火时间 Time for Firing min			
耐火一级 Requirement Class- I	I A	产品规定的 额定电压值 Rated Voltage Value Regulated by Products	I A	90	3A 熔丝 不熔断 3A Fuse Being not Broken	≥ 12.4	≥ 80
	I B		I B				
耐火二级 Requirement Class- II	II A		II A				≥ 60
	II B		II B				
耐火三级 Requirement Class- III	III A		III A				≥ 20
	III B		III B				
耐火四级 Requirement Class- IV	IV A		IV A				-
	IV B		IV B				

注：IV A、IV B、IV C 也分别表示为 A、B。
Note：“IV A and IV B” shows respectively the “A and B”.

一、YTTW(BTTE)防火电缆的结构

Structure of YTTW(BTTE) fireproof cable

- 1、电缆导体:有多股铜线绞合而成,具有良好的弯曲特性。
 - 2、绝缘层:采用无机矿物质绝缘材质。
 - 3、铜护套:采用铜质软护套,经特殊工艺加工处理,具有良好的导电性能、抗机械撞击力、柔性弯曲等特性(可代替地线)。
 - 4、外护层:采用低烟无毒或更好更高的塑性材质,有良好的防腐特性,可根据要求选择不同标号的材料(可选)。
1. Cable conductor: it is made up of stranded copper wires, with favorable flexural property
 2. Insulation layer: it is made of mineral insulation materials.
 3. Copper sheath: it is of soft copper sheath, through special machining, with good conductivity, excellent mechanical impact resistance and favorable flexural property (can be used to replace the ground wire).
 4. Outer sheath: it is made of low-smoke nontoxic or better plastic materials, with good corrosion-proof property, materials (optional) of different mark number are available at request.

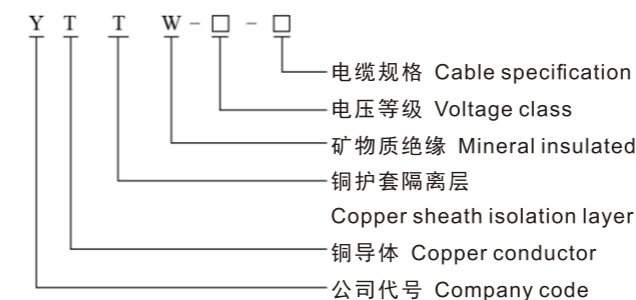


低烟无卤型铜护套(柔性)无机矿物质绝缘防火电缆
LSOH copper sheathed (flexible) inorganic mineral insulated fireproof cable

铜护套(柔性)无机矿物质绝缘防火电缆
Copper sheathed (flexible) inorganic mineral insulated fireproof cable

二、YTTW(BTTE)防火电缆型号

Model of YTTW(BTTE) fireproof cable



产品材料特性代号 Material characteristic code:
铜导体 Copper conductor-----T)省略Omitted
铝导体 Aluminum conductor-----L
铜护套 Copper sheath-----T
铝护套 Aluminum sheath-----L
低烟无卤 LSOH-WD-----WD
阻燃 Flamc rctardant-----ZA
耐火 Fire resistant-----NH
控制电缆 Control cable-----K

例1: YTTW(BTTE)-0.6/1KV-4x240+1x120mm²
表示: 5芯0.6/1KV, 4根240mm² 截面1根120mm²的防火电缆。
例2: WZAN-YTTW(WZAN-BTTE)-0.6/1KV-4x120mm²
表示: 4芯0.6/1KV120mm² 截面的防火电缆。

E. g: YTTW(BTTE)-0.6/1KV-4x240+1x120mm²
It means fireproof cable of 5-core 0.6/1KV, 4pcs of 240mm² in sectional area and 1pcs of 120mm²
E. g2: WZAN-YTTW(WZAN-BTTE)-0.6/1KV-4x120mm²
It means fireproof cable of 4-core 0.6/1KV and 120mm² in sectional area.

一、BTLY (BTLE)防火电缆的结构

Structure of BTLY (BTLE) fireproof cable

- 1、电缆导体:有多股铜线绞合而成,具有良好的弯曲特性。
- 2、绝缘层:采用无机矿物质绝缘材质。
- 3、铝护套:采用铝质软护套,经特殊工艺加工处理,具有良好的导电性能、抗机械撞击力、柔性弯曲等特性(可代替地线)。
- 4、外护层:采用低烟无毒或更好更高的塑性材质,有良好的防腐特性,可根据要求选择不同标号的材料(可选)。

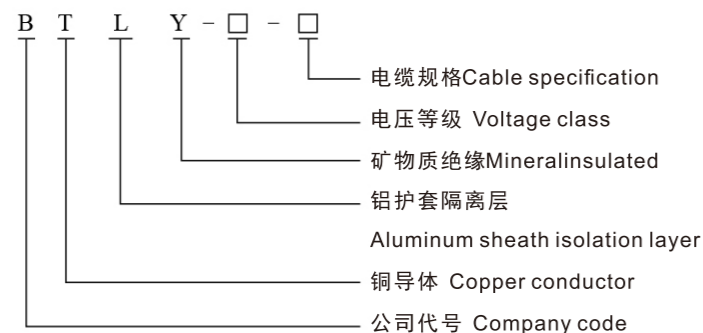
1. Cable conductor: it is made up of stranded copper wires, with favorable flexural property.
2. Insulation layer: it is made of mineral insulation materials.
3. Aluminum copper sheath: it is of soft Aluminum sheath, through special machining, with good conductivity, excellent mechanical impact resistance and favorable flexural property (can be used to replace the ground wire).
4. Outer sheath: it is made of low-smoke nontoxic or better plastic materials, with good corrosion-proof property, materials (optional) of different mark number are available at request.



铝护套(柔性)隔离型防火电缆
Aluminum sheathed (flexible) fireproof cable of isolated type

二、BTLY (BTLE)防火电缆型号

Model of BTLY (BTLE) fireproof cable



- 产品材料特性代号 Material characteristic code:
- 铜导体 Copper conductor----- (T)省略Omitted
 - 铝导体 Aluminum conductor-----L
 - 铜护套 Copper sheath-----T
 - 铝护套 Aluminum sheath-----L
 - 低烟无卤 LSOH-WD-----WD
 - 阻燃 Flame retardant-----ZA
 - 耐火 Fire resistant-----NH
 - 控制电缆 Control cable-----K

例1: BTLY(BTLE)(WDZAN)-0.6/1KV-3x240+2x120mm²
表示: 5芯0.6/1KV, 3根240mm² 截面2根120mm² 的防火电缆。
例2: BTLY(BTLE)(WDZAN)-0.6/1KV-4x120mm²
表示: 4芯0.6/1KV120mm² 截面的防火电缆。

E.g1: BTLY(BTLE)(WDZAN)-0.6/1KV-3x240+2x120mm²
It means fireproof cable of 5-core 0.6/1KV, 3pcs of 240mm² in sectional area and 2pcs of 120mm²
E.g2: WDZAN-BTLY(BTLE)-0.6/1KV-4x120mm²
It means fireproof cable of 4-core 0.6/1KV and 120mm² in sectional area.

一、BBTRZ 防火电缆的结构

BBTRZ fireproof cable

- 1、电缆导体:有多股铜线绞合而成,具有良好的弯曲特性。
- 2、绝缘层:采用矿物质绝缘材质,可耐温到1000度以上。
- 3、防水隔离层:采用聚乙烯隔离材质。
- 4、矿物质填充层:采用国内外先进纳米技术研制的具有防火、耐火、耐高温、隔温、隔热等优点的无机矿物质材料。
- 5、外护套:采用低烟无毒或更好更高的塑型材质,有良好的防腐特性,可根据要求选择不用型号的材料(可选)。

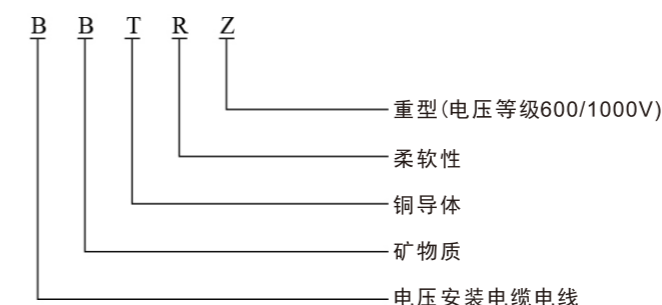
1. Cable conductor: it is made up of stranded copper wires, with favorable flexural property.
2. Insulation layer: it is made of mineral insulation materials, resistant temperature over 1000 degrees.
3. Waterproof isolated layer: it uses PE isolated materials.
4. Mineral filling layer: it is made of inorganic minerals, adopts the international advanced Nanotechnology, with advantages of fireproof, fire resistance, high-temperature resistance, thermal insulation, etc.
5. Outer sheath: it is made of low-smoke nontoxic or better plastic materials, with good corrosion-proof property, materials of different type are available at request (optional).



(柔性)矿物质绝缘防火电缆
(flexible) mineral insulated fireproof cable

二、BBTRZ 防火电缆型号

Model of BBTRZ fireproof cable



- 产品材料特性代号 Material characteristic code:
- 铜导体 Copper conductor----- (T)省略Omitted
 - 铝导体 Aluminum conductor-----L
 - 铜护套 Copper sheath-----T
 - 铝护套 Aluminum sheath-----L
 - 低烟无卤 LSOH-WD-----WD
 - 阻燃 Flame retardant-----ZA
 - 耐火 Fire resistant-----NH
 - 控制电缆 Control cable-----K

例1: BBTRZ(WDZAN)-0.6/1KV-3x240+2x120mm²
表示: 5芯0.6/1KV, 3根240mm² 截面2根120mm² 的防火电缆。
例2: BBTRZ(WDZAN)-0.6/1KV-4x120mm²
表示: 4芯0.6/1KV120mm² 截面的防火电缆。

E.g1: BBTRZ-0.6/1KV-3x240+2x120mm²
It means fireproof cable of 5-core 0.6/1KV, 3pcs of 240mm² in sectional area and 2pcs of 120mm²
E.g2: WDZAN-BBTRZ-0.6/1KV-4x120mm²
It means fireproof cable of 4-core 0.6/1KV and 120mm² in sectional area.

一、刚性矿物绝缘电缆产品概述

BTTZ: 由于采用无缝铜管金属套+氧化镁矿物绝缘, 又称刚性矿物绝缘电缆; 型号有BTTVZ、BTTYZ、BTTQ、BTTVQ、BTTYQ等



二、矿物质电缆产品特性

1、防火

由于电缆全都是用无机物(金属铜和氧化镁粉)组成, 它本身不会引起火灾, 不可能燃烧或助燃, 由于铜的熔点是1083°C, 矿物绝缘层也是1000°C以上熔点。因此该种电缆可以在接近铜的熔点的火灾情况下继续保持供电, 是一种真正意义上的防火电缆。并能通过BS6387 C、W、Z试验。

2、载流量大、防水

由于矿物绝缘电缆实际正常使用温度可以达到250°C, IEC60702规定矿物绝缘电缆连续工作温度是105°C, 这是考虑到终端密封材料和安全的需要, 即使这样, 它的载流量还远远超过其他电缆, 因为矿物类绝缘具有比塑料更好的导热系数, 所以同样的工作温度, 载流量更大。对于16mm²以上的线路, 可以降低一个截面, 对不允许人接触的地方, 可以降低两个截面。

3、防爆 防腐

防爆特性:由于矿物绝缘电缆采用金属护套作为保护层, 可燃性气体、油气、火焰就不能到达与电缆连接的电器设备, 因此电缆具备防爆特性。

耐腐蚀性:由于铜有较好的耐蚀性, 在正常使用的环境下不需要任何附加的保护, 在特殊的环境条件下, 如对铜有较强的腐蚀作用的环境中, 电缆外面再加一层PVC外护套, 所以电缆有很好的耐腐蚀性。

4、耐机械损伤、寿命长、无卤无毒

耐机械损伤:由于电缆的金属护套有一定的强度和韧性, 所以电缆在遭受弯曲、压扁、扭转等变形时, 芯线之间以及芯线和护套之间的相对位置保持不变, 不会产生短路, 也不会影响电气性能。

寿命长:由于电缆采用的材料全部是无机材料, 不老化。其使用寿命可以按照铜护套氧化腐蚀的速率来计算。资料显示, 护套氧化0.25mm, 在250°C的环境温度下需要257年, 而矿物绝缘电缆的护套厚度一般都在0.34-1.05之间, 使用温度又低于250°C, 所以该电缆具有长寿命的特点。

无卤无毒:由于电缆全都是用无机物(金属铜和矿物绝缘层)组成, 因而即使在1000°C的高温下燃烧也不会产生烟雾、卤素和有毒气体是真正意义上的无卤无毒电缆。

5、耐过载、铜护套可以作接地线

耐过载:由于铜的熔点是1083°C、矿物绝缘层也是1000°C以上熔点, 与普通塑料电缆相比, 矿物绝缘电缆的载流量能力可以提高一个截面等级, 同时能承受相当大的过载, 其过载能力可以达到正常载流量的10倍以上。

铜护套可以作接地线:对于矿物绝缘电缆, 由于铜护套的连续性和极低的接地电阻, 因此可以作为接地导线使用, 不需要独立的接地导线。

附 录

The appendix

1. 用户业绩·····	28
>> User performance	
2. 生产设备·····	30
>> Production equipment	
3. 工程案例·····	32
>> The engineering case	

用户业绩

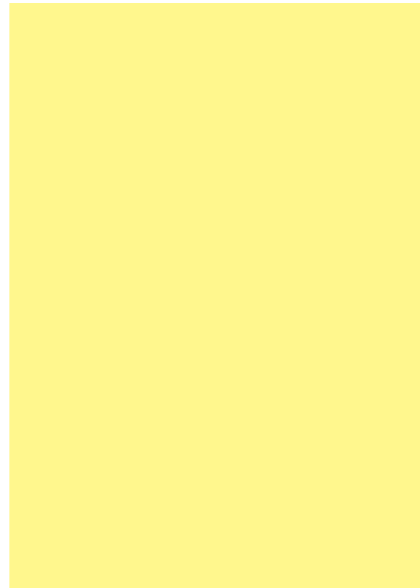
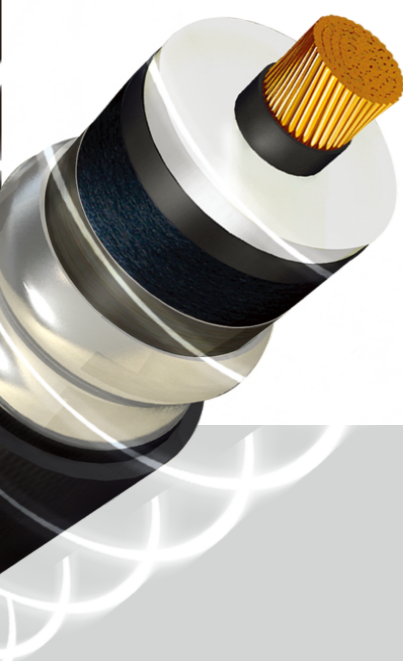
User performance

国家电网公司上海电力公司	南方电网公司广西电网公司
南方电网公司广东电网公司	南方电网公司云南电网公司
南方电网公司贵州电网公司	南方电网公司海南电网公司
国家电网公司北京市电力公司	国家电网公司天津市电力公司
国家电网公司河北省电力公司保定供电公司	国家电网公司重庆市电力公司
国家电网公司山西省电力公司朔州供电公司	国家电网公司山西省电力公司晋中供电公司
国家电网公司江苏省电力公司南京供电公司	国家电网公司江苏省电力公司徐州供电公司
国家电网公司江苏省电力公司苏州供电公司	国家电网公司江苏省电力公司扬州供电公司
国家电网公司浙江省电力公司杭州市电力局	国家电网公司浙江省电力公司宁波供电公司
国家电网公司浙江省电力公司台州供电公司	国家电网公司浙江省电力公司温州供电公司
国家电网公司安徽省电力公司合肥供电公司	国家电网公司安徽省电力公司阜阳供电公司
国家电网公司安徽省电力公司黄山供电公司	国家电网公司四川省电力公司绵阳供电公司
国家电网公司四川省电力公司成都供电公司	国家电网公司四川省电力公司泸州供电公司
国家电网公司四川省电力公司自贡供电公司	国家电网公司陕西省电力公司宝鸡供电公司
国家电网公司陕西省电力公司西安供电公司	国家电网公司河北省电力公司秦皇岛供电公司
国家电网公司山西省电力公司太原供电分公司	国家电网公司山西省电力公司大同市供电公司
国家电网公司山东电力集团公司济南供电公司	国家电网公司山东电力集团公司青岛供电公司
国家电网公司山东电力集团公司烟台供电公司	国家电网公司山东电力集团公司日照供电公司
国家电网公司辽宁省电力有限公司锦州供电公司	国家电网公司福建省电力有限公司厦门供电公司
国家电网公司辽宁省电力有限公司沈阳供电公司	国家电网公司福建省电力有限公司莆田供电公司
国家电网公司福建省电力有限公司泉州供电公司	国家电网公司辽宁省电力有限公司鞍山供电公司
国家电网公司福建省电力有限公司福州供电公司	国家电网公司辽宁省电力有限公司抚顺供电公司
国家电网公司河北省电力公司石家庄供电分公司	国家电网公司安徽省电力公司芜湖供电公司蚌埠供电公司

用户业绩

User performance

国家电网公司宁夏电力公司银川供电公司	国家电网公司新疆电力公司哈密供电公司
国家电网公司湖北省电力公司武汉供电公司	国家电网公司湖北省电力公司黄石供电公司
国家电网公司湖北省电力公司宜昌供电公司	国家电网公司湖北省电力公司襄阳供电公司
国家电网公司湖南省电力公司长沙供电公司	国家电网公司湖南省电力公司株洲供电公司
国家电网公司湖南省电力公司湘潭供电公司	国家电网公司湖南省电力公司岳阳供电公司
国家电网公司河南省电力公司郑州供电公司	国家电网公司河南省电力公司开封供电公司
国家电网公司青海省电力公司西宁供电公司	国家电网公司青海省电力公司海东供电公司
国家电网公司甘肃省电力公司兰州供电公司	国家电网公司甘肃省电力公司白银供电公司
国家电网公司新疆电力公司乌鲁木齐供电公司	国家电网公司宁夏电力公司石嘴山供电公司
国家电网公司西藏电力有限公司拉萨供电公司	国家电网公司西藏电力有限公司那曲供电公司
国家电网公司吉林省电力有限公司长春供电公司	国家电网公司吉林省电力有限公司吉林供电公司
国家电网公司黑龙江省电力有限公司哈尔滨供电公司	国家电网公司黑龙江省电力有限公司牡丹江供电公司
国家电网公司内蒙古东部电力有限公司呼和浩特供电公司	国家电网公司内蒙古东部电力有限公司包头供电公司
我公司为建设项目企业提供产品，部分企业如下	
碧桂园控股有限公司	恒大集团有限公司
浙江东泰集团有限公司	中国电建集团贵阳院
扬帆集团股份有限公司	浙江燎原药业有限公司
江西鹰潭经济大厦项目	三门庆达置业有限公司
浙江海洲制药有限公司	万科企业股份有限公司
国强建设集团有限公司	绿城房地产集团有限公司
温州东瓯建设集团有限公司	浙江宝业建设集团有限公司
浙江省大成建设集团有限公司	浙江省一建建设集团有限公司
中建二局安装工程有限公司上海分公司	杭州开元房地产集团有限公司



PRODUCTION EQUIPMENT

公司拥有国际领先的生产流水线和检测设备，严格按照国家标准和国际标准组织生产，从原材料采购到成品出库实行全过程控制。制定“以客户需求为中心。以管理为基础，持续改进产品质量，制造用户放心而满意产品”的质量方针。





酒泉卫星发射中心



甬温台铁路



上海世博会



电力公司



商务区



体育馆



胜利油田



化工企业



电信大楼



跨海大桥



机场



商务大厦



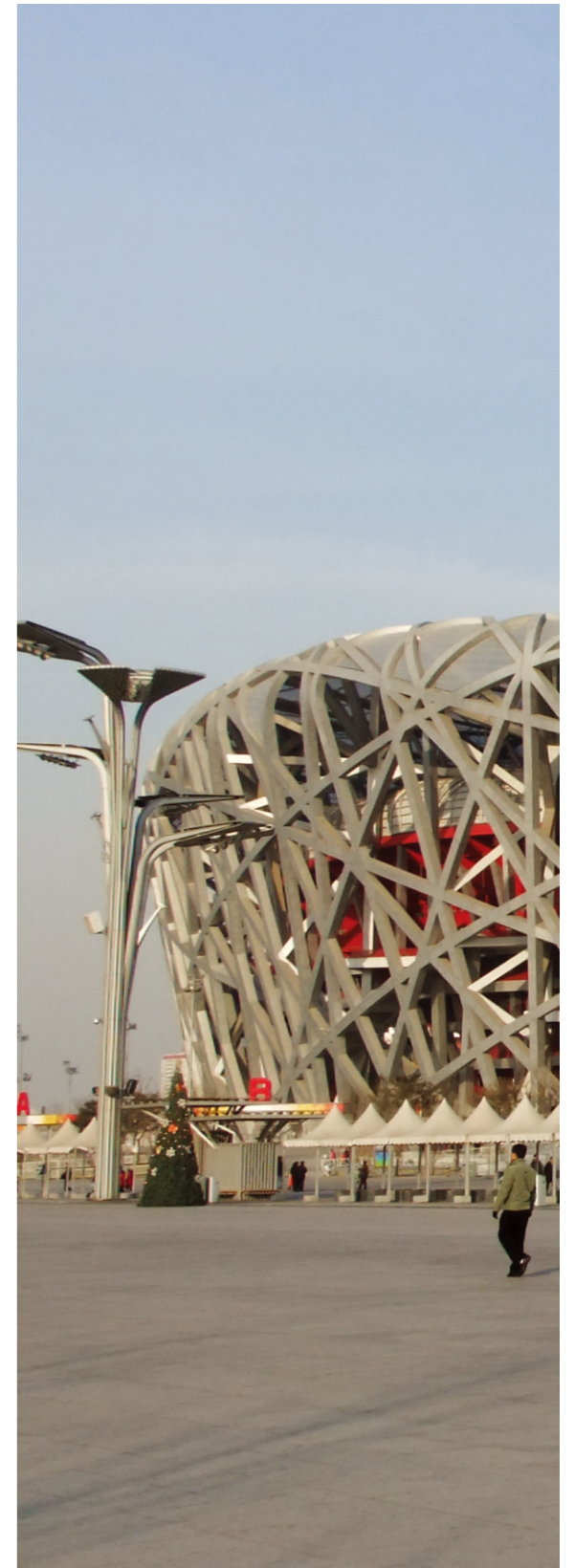
保险公司



医院



大学城



北京奥运场馆