

安装用电线电缆

布电线及电缆

固定布电线及安装（屏蔽）软电线电缆

一般航空用聚四氟乙烯（聚全氟丙乙烯）绝缘安装线

纤维聚氯乙烯绝缘（屏蔽）安装线

聚氯乙烯绝缘尼龙护套电线

布电线及电缆

执行标准

GB5023-1997

产品用途

Scope of application

本产品适用于交流额定电压 450/750V 及以下动力，日用电器、仪器、仪表及控制用铜芯聚氯乙烯绝缘电线（电缆。）

使用特性

Service characteristics

电缆的长期允许工作温度：BV-90、RV-90 应不超过 90℃，其它型号不超过 70℃ 固定敷设用电缆（电线）的敷设温度不低于 0℃。

允许弯曲半径：电缆外径（D）小于 25mm 者应不小于 4D，电缆外径（D）25mm 及以上者应不小于 6D。

型号名称及规格（见表 1）

Models, names and specifications (see table 1)

产品名称 Product names	型号 Models	额定电压 V Rated voltage	芯数 No. of cores	标称截面(mm ²) Nominal Sectional area	长期工作温度℃ Long-tem service temperature
一般用途单芯硬导体无护套电缆 Single-core, hard conductor unsheathed cable for general use	2271IEC01 (BV)	450/750	1	1.5~240	70
一般用途单芯软导体无护套电缆 Single-core, soft conductor unsheathed cable for general use	2271IEC02 (RV)		1	1.5~240	
内部布线用导体温度为 70℃ 的单芯实心导体无护套电缆 Single-core, solid conductor unsheathed cable for interior wiring, conductor temperature 70℃	2271IEC05 (BV)	300/500	1	0.5~1.0	

内部布线用导体温度为 70℃ 的单芯软导体无护套电缆 Single-core, soft conductor unsheathed cable for interior wiring, conductor temperature 70℃	2271IEC06 (RV)		1	0.5~1.0	
内部布线用导体温度为 90℃ 的单芯实心导体无护套电缆 Single-core, solid conductor unsheathed cable for interior wiring, conductor temperature 90℃	2271IEC07 (BV-90)		1	0.5~2.5	90
内部布线用导体温度为 90℃ 的单芯软导体无护套电缆 Single-core, soft conductor unsheathed cable for interior wiring, conductor temperature 90℃	2271IEC08 (RV-90)		1	0.5~2.5	
轻型聚氯乙烯护套电缆 Light PVC-sheathed cables	2271IEC10 (VV)		2-5	1.5~3.5	
普通聚氯乙烯护套软线 General PVC-sheathed soft cables	2271IEC53 (RVV)		2-5	0.75~2.5	
轻型聚氯乙烯护套软线 Light PVC-sheathed soft wire	2271IEC52 (RVV)	300/300	2-3	0.5~0.75	
扁型护套软线 Flat unsheathed soft wire	2271IEC42 (RVB)	300/300	2	0.5~0.75	70

技术要求及参数

Technical requirements and parameters

- 1) 导体均按 GB/T3956-1997《电缆的导体》标准规定要求。
- 2) 绝缘用聚氯乙烯材料要求，耐温 90℃ 电线电缆应采用 PVC/E 型聚氯乙烯混合物材料，其余耐温 70℃ 的均用 PVC/C 型聚氯乙烯混合物材料挤包绝缘层。
- 3) 内护层采用非硫化型橡皮或塑料混合物挤包；护套层采用 PVC/ST4 型聚乙烯混合物材料挤包。
- 4) 产品性能要求及试验方法，按本标准（GB5023.1、2、3）规定，进行检测，全部通过则为合格品。
- 5) 电缆（线）直流电阻及绝缘电阻（见表 2）

表 2 Table2

截面 Sectional area (mm ²)	导体、种类 Conductor types	不镀锡 Untinned	镀锡 Tinned	+70℃时绝缘电阻 MΩ.KM
		+20℃直流电阻 MΩ.KM DC resistance Ω.km at 20℃		Insulating resistance MΩ.km at 70℃
0.5	A	36.0	36.2	0.015
0.5	B	36.0	36.2	0.013
0.5	R	39.0	40.1	0.013
0.75	A	24.5	24.8	0.012
0.75	B	24.5	24.8	0.012

0.75	R	26.0	26.7	0.012
1	A	18.1	18.2	0.011
1	B	18.1	18.2	0.010
1	R	19.5	20.0	0.010
1.5	A	12.1	12.2	0.011
1.5	B	12.1	12.2	0.010
1.5	R	13.3	13.7	0.010
2.5	A	7.41	7.56	0.010
2.5	B	7.41	7.56	0.009
2.5	R	7.98	8.21	0.009
4	A	4.61	4.70	0.0085
4	B	4.61	4.70	0.0077
4	R	4.95	5.09	0.007
6	A	3.08	3.11	0.007
6	B	3.08	3.11	0.0065
6	R	3.30	3.39	0.006
10	A	1.83	1.84	0.007
10	B	1.83	1.84	0.0065
10	R	1.91	1.95	0.0056
16	B	1.15	1.16	0.0050
16	R	1.21	1.24	0.0046
25	B	0.727	0.734	0.0050
25	R	0.780	0.795	0.0044
35	B	0.524	0.529	0.0040
35	R	0.554	0.565	0.0038
50	B	0.387	0.391	0.0045
50	R	0.386	0.393	0.0037
70	B	0.268	2.700	0.0035
70	R	0.272	0.277	0.0032
95	B	0.193	0.195	0.0035
95	R	0.206	0.210	0.0032
120	B	0.153	0.154	0.0035
120	R	0.161	0.164	0.0029
150	B	0.124	0.126	0.0032
150	R	0.129	0.132	0.0029
185	B	0.0991	0.100	0.0032
185	R	0.106	0.108	0.0029
240	B	0.0754	0.0763	0.0032
240	R	0.0801	0.817	0.0028
300	B	0.0601	0.0607	0.0030
400	B	0.0470		0.0028

交货长度

Length of delivery

一般成卷或成盘交货。交货总长度中可配给的短段比例，按双方合同协议商订。

Usually delivered in roll or. In the full length of delivery, a proportion of short cables are allowed, subject to contract and negotiation.

固定布电线及安装（屏蔽）软电线电缆

Electrical wires for permanent interior wiring and shielded soft cables and wires for installation

执行标准

Standards implemented

JB8734-1998(参照采用 IEC227)

产品用途

Scope of application

本产品适用于交流额定电压 450/750V 及以下动力、电器仪表自动化装置。

This product is fit for power supply, electrical appliances and automatic instruments and meters with rated voltage up to 450/750V.

使用特性

Service characteristics

电缆的长期允许工作温度：AVP-90 型电线不超过 90℃，其它型号电线不超过 70℃。固定敷设用电线（电缆）的敷设温度应不低于 0℃。

允许弯曲半径：电缆外径（D）小于 25mm 者应不小于 4D，电缆外径（D）25mm 及以上者应不小于 6D。

生产范围

Production scope

产品名称 Product names	型号 Models	额定电压 V Rated voltage	芯数 No. of cores	标称截面(mm ²) Nominal Sectional area	长期工作温度℃ Long-tem serv- ce temperature
铜芯聚氯乙烯绝缘电线 Copper core, PVC-insulated electric wire	BV	300/500	1	0.5~51	70
铝芯聚氯乙烯绝缘电线 Aluminium core, PVC-insulated electric wire	BLV	450/750	1	2.5~400	
铜芯聚氯乙烯绝缘软电缆 Copper core, PVC insulated, soft cable	BVR	300/500	1	2.5~70	
铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆形电缆 Copper core, PVC-insulated, PVC-sheathed round cable	BVV		1	0.75~10	
铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套圆形电缆 Aluminium core, PVC-insulated, PVC-sheathed round cable	BLVV		1	2.5~10	90
铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套扁形电缆 Copper core, PVC-insulated, PVC-sheathed flat cable	BVVB		2、3	0.75~10	
铝芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套扁形电缆 Aluminium core, PVC-insulated, PVC-sheathed flat cable	BLVVB	2、3	2.5~10	70	
铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽软电缆 Copper core, PVC insulated, shielded soft wire	RVP	300/300	1		0.08~2.5

铜芯聚氯乙烯绝缘屏蔽聚氯乙烯护套软电缆 Copper core, PVC-insulated and shielded, PVC-sheathed soft cable	RVVP	1	0.08~2.5	
		1	0.08~1.5	
铜芯聚氯乙烯绝缘缠绕屏蔽聚氯乙烯护套软电缆 Copper core, PVC-insulated, wind-up shielded, PVC-sheathed soft cable	RVVP ₁	2	0.12~1.5	
		3	0.12~0.4	
		4~24		
铜芯耐热 90℃ 聚氯乙烯绝缘屏蔽软电线 Copper core, PVC insulated, shielded soft wire with heat resistance to 90℃	RVP~90	1	0.08~2.5	90
	AVP~90	1	0.08~0.4	
铜芯耐热 90℃ 聚氯乙烯绝缘安装用屏蔽软电线 Copper core, PVC insulated and shielded, soft electric wire for installation with heat resistance to 90℃				
铜芯聚氯乙烯绝缘绞型连接用软线 Copper core, PVC-insulated, wind-up soft wire for connection	RVS	2	0.5~0.75	70

技术性能及参数

Performances and technical parameters

① 电线绝缘线芯根据绝缘厚度，在 20±5℃ 水温下，经受交流 50Hz 电压试验见下表

Refer to the following table for insulation thickness under AC 50Hz voltage test with water temperature at 20±5℃

绝缘厚度 mm Insulating thickness mm	电压施加时间 (min) Voltage imposing time (min)	电压试验 (V) Voltage test (V)
0.6 及以下 Below 0.6	5	1500
0.6 以上 Over 0.6	5	2000

② 电缆线芯导体直流电阻及绝缘电阻同 GB5023-97 标准规定一样是上篇表 2

Refer to table 2 for DC resistance and insulating resistance for cable core conductors, which follow the relevant requirements specified in GB5023-97.

交货长度

Length of delivery

成圈长度为 100m，成盘长度应大于 100m

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

根据双方协议允许任何长度交货

长度计量误差不超过±0.5%

一般航空用聚四氟乙烯（聚全氟丙乙烯）绝缘安装电线

Poly perfluoroethylene insulated wires for gendral use in aerospace

执行标准

Q/321081lkkI08-2007（参照采用 GJB773-1989 标准及 MIL-W-22759D）

产品用途

Scope of application

本产品适用于高温辐射下的航空工业和电子工业交流额定电压 600V 及以下的电器设备和仪器、仪表线路中。

使用特性

Service characteristics

电线线芯最高工作温度可达 200℃ 及 250℃

在环境温度不低于-65℃的条件下仍保持可挠性

电线相对湿度 95±3%

技术性能

Technical parmeters

试验电压（交流 50Hz 下）2000V/5in

绝缘电阻为不小于 10³MΩ·km

额定电压为 110V、250V、600V 三种

型号、名称及使用场合（见表 1）

Models, names, service conditions

型号 Model	名 称 Name	使用场合 Service conditions
AF46-200 AF46P-200	聚全氟丙乙烯绝缘安装线 Polytetrafluoroethylene-insulated wire for installation 聚全氟丙乙烯绝缘屏蔽安装线 Polytetrafluoroethylene-insulated & shielded wire for installation	在高温达 200℃ 及以下场合 Temperature up to 200℃ 在高温达 200℃ 及以下抗干扰场合 Interference free, temperature up to 200℃
AF-250 AFP-250 AFK-250 AFK9-250	聚四氟乙烯绝缘安装线 Polytetrafluoroethylene-insulated wire for installation 聚四氟乙烯绝缘屏蔽安装线 Polytetrafluoroethylene-insulated & shielded wire for installation 可熔性聚四氟乙烯绝缘安装线 Fusible polytetrafluoroethylene-insulated wire for installation 可熔性聚四氟乙烯绝缘安装线 Fusible polytetrafluoroethylene-insulated & shielded wire for installation	在高温达 250℃ 及以下场合 Temperature up to 250℃ 在高温达 250℃ 及以下抗干扰场合 Interference free, temperature up to 250℃ 比 AF-250 远具有特殊抗老化、柔软性 Far more ageing resistant and flexible than AF-250 比 AFP-250 远具有特殊抗老化、柔软性

		Far more ageing resistant and flexible than AFP-250
--	--	---

镀银（镀锡）铜导体
Silver-gilted (tinned) copper conductor
氟塑料绝缘
Fluoroplast insulated
AF46 AF、AFK

镀银（镀锡）铜导体
Silver-gilted (tinned) copper conductor
氟塑料绝缘
Fluoroplast insulated
镀银（镀锡）铜丝编织
Silver-gilted (tinned) copper wire wound up
AF46P、AFP、AFKP

电缆结构数据及性能参数（见表 2）

Cable structure data and performance parameters (see table 2)

导电线芯 Core			绝级标称厚度 (mm) Nominal thickness of insulation			电缆最大外径 (mm) Maximum outer diameter (mm)						±20℃直 流电阻 Ω km ≤ DC resistance at ±20℃
标称 截面 Nominal sectional area	根数×单 丝 Core number × diameter of single wire	标称 外径 Nominal outer diameter	AFK-150 AFK-150 AF46-200 AFP-200 AFP46-200 AF-250			AF46-200 AFK-250 AF-250			AFP46-200 AFKP-250 AFP-250			
			110V	250V	600V	110V	250V	600V	110V	250V	600V	
0.035	7×0.08	0.24	0.10	0.20	0.30	0.50	0.70	0.90	0.85	1.20	1.60	578
0.055 (0.06)	7×0.10	0.30	0.10	0.20	0.30	0.55	0.75	1.00	0.90	1.25	1.70	370
0.071 (0.08)	7×0.12 或 19×0.07	0.36	0.10	0.20	0.30	0.60	0.80	1.05	1.10	1.35	1.75	250
0.010	7×0.14 或 19×0.08	0.42	0.10	0.20	0.30	0.70	0.90	1.10	1.20	1.45	1.80	155
0.14 (0.12)	7×0.16 或 19×0.10	0.50	0.10	0.20	0.30	0.80	1.00	1.20	1.30	1.55	1.90	140
0.20	7×0.20 或 19×0.12	0.60	-	0.20	0.30	0.90	1.10	1.40	1.40	1.75	2.00	92.0
0.35	7×0.26 或	0.80	-	0.20	0.30	-	1.40	1.60	-	1.95	2.30	51.7

(0.31)	19×0.16											
0.50	7×0.30 或 19×0.18	0.90	-	0.20	0.30	-	1.50	1.75	-	2.05	2.50	33.1
0.80 (0.75)	7×0.37 或 19×0.23	1.10	-	-	0.30	-	-	2.00	-	-	2.90	24.3
1.00	19×0.26	1.30	-	-	0.35	-	-	2.30	-	-	3.20	19.1
1.20	19×0.28	1.40	-	-	0.35	-	-	2.45	-	-	3.40	15.3
1.50	19×0.32	1.60	-	-	0.35	-	-	2.60	-	-	3.60	11.7
2.00	19×0.37	1.85	-	-	0.35	-	-	3.00	-	-	3.90	8.78
2.50	37×0.30 或 49×0.26	2.34	-	-	0.35	-	-	3.50	-	-	4.40	6.86
3.00	37×0.32 或 49×0.28	2.52	-	-	0.35	-	-	3.80	-	-	4.70	6.03
4.00	37×0.37 或 49×0.32	2.88	-	-	0.35	-	-	4.20	-	-	5.10	4.51
5.00	37×0.41 或 49×0.36	3.2	-	-	0.35	-	-	4.60	-	-	5.30	3.67
6.00	37×0.45 或 49×0.39	3.51	-	-	0.35	-	-	4.80	-	-	5.70	3.05

交货长度

Length of delivery

电费交货长度应不小于 15m，允许长度不小于 1m 短段交货，其数量应不超过总长度的 20%，根据双方协议允许任何长度交货。

纤维聚氯乙烯绝（屏蔽）安装线

PVC fiber insulated (and shielded) installation wire

执行标准

Standard implemented

Q/321084kkI08-2007

产品用途

Scope of application

本产品适用于电气设备和仪表作固定连接成通常用作军用机械设备作业场所

Fit for permanent connection of electrical equipment and instruments, usually used in occasions for military machines and equipment

使用特性

Service characteristics

使用温度：-40℃~75℃；相对温度：温度为 40℃±2℃时 98%以下

Service temperature: -40°C ~ 75°C; relative humidity: below 98% when temperature at 40°C ± 2°C

型号、名称及使用场合（见表1）

Models, names, service conditions (see table 1)

型号 Model	名称 Name	使用场合 Service conditions
ASTV	镀锡铜芯天然丝包聚氯乙烯绝缘电线 Tinned copper core, natural wire coated, PVC-insulated electric wire	固定敷设 Laid at fixed places
ASTVR	镀锡铜芯天然丝包聚氯乙烯绝缘软电线 Tinned copper core, natural wire coated, PVC-insulated soft electric wire	移动场合 For use in mobile circumstances
ASTVRP	镀锡铜芯天然丝包聚氯乙烯绝缘屏蔽软电线 Tinned copper core, natural wire coated, PVC-insulated shielded soft electric wire	Used where anti-interference is required

结构示意图

Illustration of cable structure

1-镀锡铜芯

2、3-天然丝绕包

4-聚氯乙烯绝缘

5-镀锡铜芯编织

1-tinned copper core

2,3- natural wire coating

4-PVC-insulated

5-tinned copper core weave

技术参数、结构尺寸及重量（见表2）

Technical parameters, structures, sizes and weight (see table 2)

标称 截面 Nominal sectional area	线芯结构(mm) Core structure			最大外径(mm) Maximum outer diameter			20°C时的直流 电阻(Ω /km) ≤ DC resistance at 20°C	计算重量 (kg/km) Weight			绝缘电 阻 20°C 时(Ω /km) ≥ Dc insulating resistance at 20°C resistance	试验电 压(交流 50Hz) V/5min Test voltage (AC 50Hz)
	根/直径 No./diameter		外径 Outer diameter	ASTV	ASTVR	ASTVRP		ASTV	ASTVR	ASTVRP		
	ASTV	ASTVR										
0.06		7/0.10	0.30		1.10	1.55	347		1.38	4.20		

0.08	1/0.32		0.32	0.98			237	1.43					
0.09		12/0.10	0.42		1.46	1.90	203		2.35	6.05			
0.12		7/0.15	0.45		1.51	1.96	154		2.70	6.45			800
0.14		18/0.10	0.50	1.49	1.56	2.10	135		2.96	6.70			
0.20		12/0.15	0.62		1.67	2.13	89.9		3.75	7.65			
0.20	1/0.5		0.50				93.5	3.17					
0.30		16/0.15	0.71		1.77	2.24	67.3		4.58	8.80			
0.35		20/0.15	0.77		1.95	2.42	54.0		5.56	10.00			
0.40		23/0.15	0.90		2.11	2.70	46.9		6.45	15.00			
0.40	1/0.70		0.70	1.65			47.7	5.13	1			20	
0.50		16/0.20	0.94		2.29	2.86	37.9		7.78	16.75			
0.50	1/0.80		0.80	1.88			36.5	6.65					
0.75		42/0.15	1.20		2.55	3.14	25.7		10.55	19.60			
0.75		24/0.20	1.20		2.55	3.14	25.7		10.660	19.75			
0.75	1/1.0		1.00	2.09			23.4	9.55					2000
1.00		32/0.20	1.34		2.84	3.14	18.9		13.75	23.75			
1.00	1/1.13		1.13	2.37			19.0	12.15					
1.25		40/0.20	1.46		2.94	3.52	15.2		16.35	26.75			
1.50		48/0.20	1.63		3.20	3.80	12.6		19.20	30.50			
1.50	1/1.40		1.40	2.64			11.93	17.45					
2.00		64/0.20	2.00		3.57	4.18	9.48		24.65	37.00			

交货长度

Length of delivery

电线交货长度为 100m 或 200m 成卷，允许长度不小于 5m 短段交货，其数量应不超过总长度的 20%

聚氯乙烯绝缘尼龙护套电线

PVC insulated nylon sheathed electric wires

执行标准

Standard implemented

JB1073-70 标准

产品用途

Scope of application

本产品供交流额定电压 250V 及以下或直流电压 500V 及以下的低压线路之用

使用特性

Service characteristics

电线的使用温度为-60℃~+80℃；电线可在相对湿度为 98%，温度为+45℃的环境使用。

Service temperature: -60℃~+80℃; relative humidity: 98% ambient temperature :+45℃

型号、名称及使用场合（见表 1） 05014917

Models, names, service conditions (see table 1)

型号 Model	名称 Name	使用场合 Service conditions
FVN	镀锡铜芯 PVC 绝缘护套电线 Tinned copper core, PVC insulated nylon sheathed electric wire	一般场合 Service conditions
FVNP	镀锡铜芯 PVC 绝缘屏蔽尼龙护套电线 Tinned copper PVC insulated & sheathed electric wire	抗干扰场合 Anti- interference circumstance

交货要求

Requirements in delivery

电线制造长度应不少于 50m，允许以长度不小于 5m 的短段交货，其数量应不超过总长度的 10%，根据双方协议，允许以任何长度的电线交货。