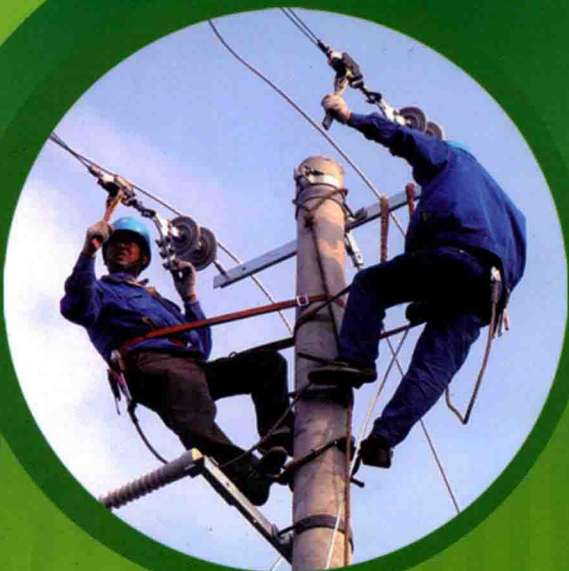
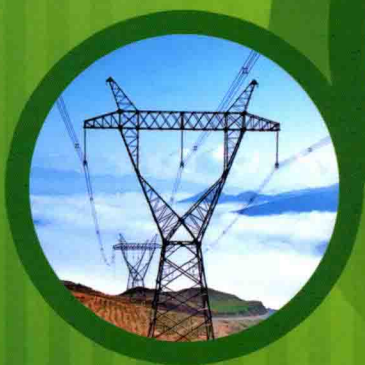


PEIDIAN DIANLAN XIANLU
SHIGONG YU YANSHOU JISHU

配电网电缆线路 施工与验收技术

潘阳春 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

PEIDIAN DIANLAN XIANLU
SHIGONG YU YANSHOU JISHU

配电电缆线路 施工与验收技术

潘阳春 编著



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书根据国家现行规程、规范和电网改造工程的需求编写,本书主要内容包括电力电缆基础知识、电缆线路及附件配置的选择要点、电缆线路附属设施和构筑物的施工要点、电缆的敷设、配网电缆线路的连接、电缆线路防火阻燃设施施工要点、工程验收与移交及架空绝缘配电线路等进行阐述。

本书内容通俗易懂,实用性强,可作为监理人员的培训教材,也可作为建设、施工、质量监督等有关人员的业务参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

配电电缆线路施工与验收技术 / 潘阳春编著. —北京: 中国电力出版社, 2017.1

ISBN 978-7-5123-9828-3

I. ①配… II. ①潘… III. ①配电线路—电缆—工程施工 ②配电线路—电缆—工程验收 IV. ①TM726.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 231106 号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2017年1月第一版 2017年1月北京第一次印刷

710毫米×980毫米 16开本 10印张 166千字

印数 0001—2000册 定价 35.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前 言

随着国民经济飞速发展,电能的使用量也在迅速增长。中、低压配电电缆与架空线路相比,电缆线路有着极大的优越性,特别是从城乡电网改造开始,工矿企业、城镇景观街道、高层建筑等已经普遍实现电缆化。近几年,电缆线路的增长速度十分迅猛,其中10kV及以下配电电力电缆线路所占比例最大,密如蛛网的架空配电线路逐渐被地下电缆所替代。

为了提高监理人员的素质,本着适用性、操作性、理论性兼顾的要求,在参阅有关技术资料、规程、规范的基础上,结合多年的实践经验,特编写本书。本书主要内容包括电力电缆基础知识、电缆线路及附件配置的选择要点、电缆线路附属设施和构筑物的施工要点、电缆的敷设、配网电缆线路的连接、电缆线路防火阻燃设施施工要点、工程验收与移交、架空绝缘配电线路。

本书内容通俗易懂,实用性强,可作为监理人员的培训教材,也可作为建设、施工、质量监督等有关人员的业务参考资料。

本书在编写过程中得到潘婷、林建燊、吴伟、林敏、吴俊凡、潘明、林海鸿、王玉清、王恺、马红、林金龙、黄敏等的大力支持和帮助,在此一并致谢。

由于水平有限,不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

前言

1	电力电缆基础知识	1
1.1	电力电缆的种类与特点.....	1
1.2	聚氯乙烯绝缘电力电缆.....	4
1.3	交联聚乙烯绝缘电力电缆.....	10
1.4	阻燃电力电缆.....	14
1.5	耐火电力电缆.....	19
1.6	架空绝缘电力电缆.....	21
1.7	油浸纸绝缘电力电缆.....	30
1.8	电缆及附件的运输与储存保管.....	38
2	电缆线路及附件配置的选择要点	40
2.1	电缆路径选择.....	40
2.2	电缆敷设方式的选择.....	41
2.3	常用电缆的绝缘类型选择.....	42
2.4	电缆外护层类型及选择原则.....	43
2.5	电缆附件的选择与配置.....	45
3	电缆线路附属设施和构筑物的施工要点	48
3.1	电缆导管的加工和敷设.....	48
3.2	电缆支架的配置与安装的技术要点.....	54
3.3	电缆线路其他防护设施与构筑物的施工要求.....	63
4	电缆的敷设	64
4.1	电缆敷设的一般规定.....	64

4.2	直埋电缆敷设的施工技术要点	68
4.3	排管内电缆敷设的技术要点	70
4.4	隧道内电缆敷设的技术要点	72
4.5	电缆沟内电缆敷设的技术要点	73
4.6	架空电缆敷设的技术要点	74
4.7	桥梁电缆敷设的技术要点	75
4.8	水下电缆敷设的技术要点	76
5	配网电缆线路的连接	79
5.1	一般规定和准备工作	79
5.2	电缆线路连接安装要点	81
5.3	电缆线路连接施工工艺要点	83
6	电缆线路防火阻燃设施施工要点	94
6.1	电缆线路防火阻燃设施的原则	94
6.2	电缆阻燃分隔方式的选择及防火阻燃措施	94
6.3	明敷电缆实施耐火防护方式	94
6.4	防火阻燃材料质量及实施要点	95
7	工程验收与移交	97
7.1	工程验收	97
7.2	提交资料和技术文件	97
7.3	试验记录	98
8	架空绝缘配电线路（或称架空绝缘配电电缆线路）	99
8.1	范围和总则	99
8.2	器材检验	99
8.3	杆塔基础	112
8.4	杆塔组装	116
8.5	拉线安装	120
8.6	绝缘导线架设	121

8.7	电气设备的安装	129
8.8	对地距离及交叉跨越	131
8.9	接户线	133
8.10	工程交接验收	137
附录 A	悬垂线夹 (摘自 DL/T 765.3—2004)	139
附录 B	耐张线夹 (摘自 DL/T 765.3—2004)	141
附录 C	持续金具 (摘自 DL/T 765.3—2004)	144
附录 D	预绞式耐张线夹 (摘自 DL/T 763—2001)	151

1

电力电缆基础知识

1.1 电力电缆的种类与特点

电力电缆是在电力系统中传输或分配大功率电能用的电缆。根据电力系统电压等级的不同,应使用不同电压等级的电力电缆产品,电力电缆与架空裸线相比,具有受外界气候干扰小、安全可靠、隐蔽、较少维护、经久耐用、占地少、可在各种场合下敷设等优点,详细说明如下:

(1) 线间绝缘距离小,占地少,可沿墙或埋地敷设。电缆做地下敷设,不占地面空间,可避免在地面设杆塔和导线,有利市容整齐美观。

(2) 不受外界环境影响,可避免风、雷击、风筝和鸟等造成架空线的短路和接地故障,供电可靠性高。

(3) 因有绝缘层,人不可能触及导体,对人身比较安全。

(4) 运行简单方便,维护工作量少,运行费用低。

(5) 电缆的电容较大,有利于提高电力系统的功率因数。

但电力电缆结构与生产工艺较复杂,成本较高,因此一般用于发电厂、变电站、工矿企业的动力引入或引出线路中,以及跨越江河、铁路站场、城市地区的输配电线路和工矿企业内部的主干电力线路中。

电力电缆主要由导体、绝缘层、护套和外护层四部分组成。

(1) 导体。采用铜线或铝作电缆导体。

(2) 绝缘层。包在导体外面起绝缘作用。可分为纸绝缘、橡皮绝缘和塑料绝缘三种。

(3) 护套。起保护绝缘层的作用,可分为铅包、铝包、铜包、不锈钢包和综合护套等。

(4) 外护层。一般起承受机械外力或拉力的作用,以免电缆受损,主要有钢带和钢丝两种。

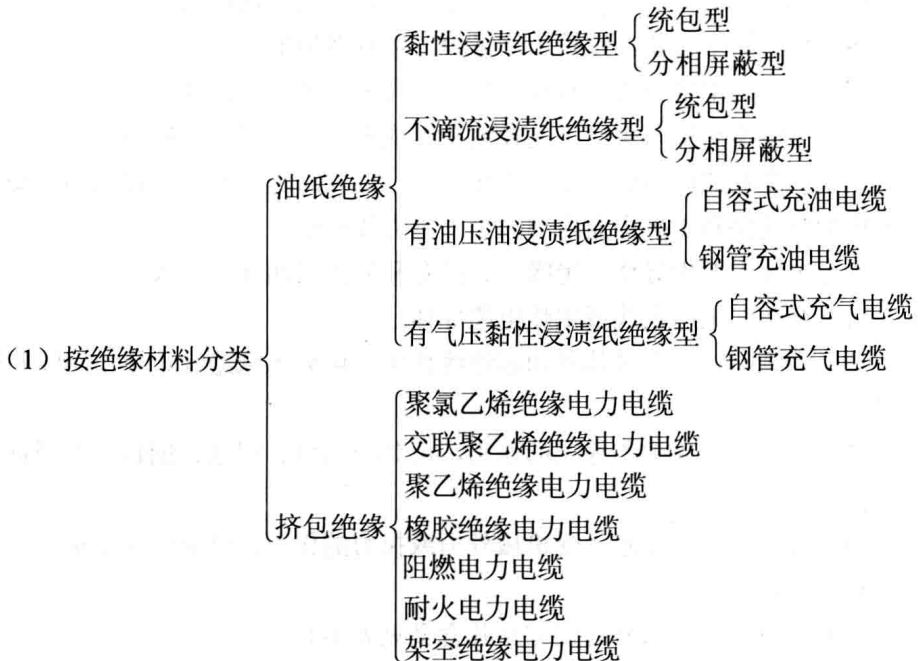
电力电缆型号各部分的代号及其含义见表 1-1。

表 1-1 电力电缆型号各部分的代号及其含义

类别、用途	导体	绝缘	内护层	特征	铠装层	外护
N-农用电缆			H-橡皮			
V-聚氯乙烯塑料绝缘电缆	L-铝线芯		F-氯丁橡皮护套	CY-充油	0-无	0-无
		V-聚氯乙烯		D-不滴流	2-双钢带	1-纤维层
X-橡皮绝缘电缆	T-铜线芯	X-橡皮	L-铝套	F-分相护套	3-细圆钢丝	2-聚氯乙烯套
YJ-交联聚乙烯绝缘电缆	(一般省略)	Y-聚乙烯	Q-铅套	P-屏蔽	4-粗圆钢丝	3-聚乙烯套
			V-聚氯乙烯	Z-直流		
Z-纸绝缘电缆			Y-聚乙烯套			

1.1.1 电力电缆的种类

电力电缆可按绝缘材料、结构特征、电压等级、芯数及敷设环境进行分类，如下所示。



- (2) 按结构特征分类
- 统包型：在各缆芯外包有统包绝缘，并置于同一护套内
 - 分相型：分相屏蔽，一般用在10~35kV油浸纸绝缘或塑料绝缘
 - 钢管型：电缆绝缘外有钢管护套，分钢管充油、充气电缆和钢管油压式、气压式电缆
 - 自容型：护套内部有压力的电缆，分自容式充油电缆和充气电缆
 - 扁平型：三芯电缆的外形是扁平状，一般用于大长度海底电缆

- (3) 按电压等级分类
- 高压电缆
 - 中压电缆
 - 低压电缆

注：通常称 35kV 及以下电压等级的电缆为中、低压电缆，是应用量最大的电缆品种。

- (4) 按电缆芯数分类
- 单芯电缆
 - 多芯电缆

- (5) 按敷设环境分类
- 地下直埋
 - 地下管道
 - 水底
 - 矿井
 - 高海拔
 - 高落差

注：环境因素一般对护层结构有一些特殊的要求，有的要考虑机械保护，有的要求提高防腐蚀能力，有的则要求增加柔软度等。

1.1.2 几种不同种类电力电缆的特点

1. 油纸绝缘电力电缆

(1) 黏性油渍纸绝缘电力电缆。产品开发较早，具有成熟的制造和运行经验，制造质量比较稳定，工作寿命长，结构简单，制造方便。但油易滴流，不宜作高落差敷设，允许的工作场强较低，不宜作高电压使用。

(2) 不滴流浸渍纸绝缘电力电缆。浸渍剂在工作温度下不滴流，适宜高落差敷设。工作寿命较黏性浸渍纸绝缘电缆更长，具有较高的绝缘稳定性，但成

本较黏性浸渍纸绝缘电缆稍高。

2. 挤包绝缘电力电缆

挤包绝缘电力电缆制造简单，重量轻，终端和中间接头制作容易，弯曲半径小，敷设简单，维护方便，并具有耐化学腐蚀和一定的耐水性能，适用于高落差和垂直敷设。聚氯乙烯绝缘电缆、聚乙烯绝缘电缆一般多用于 10kV 及以下的电缆线路中；交联聚乙烯绝缘电缆多用于 6kV 及以上乃至 110~220kV 的电缆线路中，橡胶绝缘电力电缆主要用于发电厂、变电站、工厂企业内部的连接线，目前应用最多的还是 0.6/1kV 级的产品。

下面就经常遇到的各种中、低压电力电缆产品作简单介绍。

1.2 聚氯乙烯绝缘电力电缆

1.2.1 产品标准

GB 12706—2002《额定电压 35kV 及以下铜芯、铝芯、塑料绝缘电力电缆》。

1.2.2 用途

该产品适用于交流额定电压 (U_0/U) 0.6/1、3.6/6.0kV 的线路中，供输配电能使用。

1.2.3 型号、名称及使用条件

(1) 聚氯乙烯绝缘电力电缆的型号、名称、敷设场合见表 1-2。

表 1-2 聚氯乙烯绝缘电力电缆的型号、名称、敷设场合

型 号		名 称	敷 设 场 合
铜芯	铝芯		
VV	VLV	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	可敷设在室内、隧道、电缆沟、管道、易燃及严重腐蚀的地方，不能承受机械外力作用
VY	VLY	聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆	可敷设在室内、电缆沟、管道及严重腐蚀的地方，不能承受机械外力作用
VV ₂₂	VLV ₂₂	聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆	可敷设在室内、隧道、电缆沟、地下、易燃及严重腐蚀的地方，不能承受拉力作用
VV ₂₃	VLV ₂₃	聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆	可敷设在室内、电缆沟、地下及严重腐蚀的地方，不能承受拉力作用

续表

型 号		名 称	敷 设 场 合
铜芯	铝芯		
VV ₃₂	VLV ₃₂	聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆	可敷设在地下、竖井、水中及易燃和严重腐蚀的地方，不能承受大拉力作用
VV ₃₃	VLV ₃₃	聚氯乙烯绝缘细钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆	可敷设在地下、竖井、水中及严重腐蚀的地方，不能承受大拉力
VV ₄₂	VLV ₄₂	聚氯乙烯绝缘粗钢丝铠装聚氯乙烯护套电力电缆	可敷设在竖井、易燃及严重腐蚀的地方，能承受大拉力作用
VV ₄₃	VLV ₄₃	聚氯乙烯绝缘粗钢丝铠装聚乙烯护套电力电缆	可敷设在竖井及严重腐蚀的地方，能承受大拉力作用

(2) 使用条件。导电线芯长期工作温度不能超过 70℃，短路温度不能超过 160℃（最长持续时间 5s）。电缆敷设时，温度不能低于 0℃，弯曲半径应不小于电缆外径的 10 倍，电缆敷设不受落差限制。

1.2.4 规格范围

聚氯乙烯绝缘电力电缆规格范围见表 1-3。

表 1-3 聚氯乙烯绝缘电力电缆规格范围

型 号		芯数	标称截面 (mm ²)		型 号		芯数	标称截面 (mm ²)				
铜芯	铝芯		0.6/1 (kV)	3.6/6 (kV)	铜芯	铝芯		0.6/1 (kV)	3.6/6 (kV)			
VV		1	1.5~800	10~1000	VV		3	1.5~300	10~300			
vy					VV	vy						
	VLV VLy					VLV VLy						
VV ₂₂	VLV ₂₂	2	10~1000	10~1000	VV ₂₂	VLV ₂₂	3	4~300	10~300			
VV ₂₃	VLV ₂₃				VV ₂₃	VLV ₂₃						
VV		2	1.5~185		VV ₃₂	VLV ₃₂	3	4~300	16~300			
vy					VV ₃₃	VLV ₃₃						
	VLV VLy				VV ₄₂	VLy ₄₂						
			2.5~185		VV ₄₃	VLy ₄₃		4~300	16~300			
VV ₂₂	VLV ₂₂	3+1	4~185		VV	VLV	3+2	4~185				
Vy ₂₃	VLV ₂₃				VV ₂₂	VLV ₂₂						
VV	VLV				4+1	4~300		VV	VLV	4+1	4~185	
vy	VLy							VV ₂₂	VLV ₂₂			
VV ₂₂	VLV ₂₂							VV	VLV			
VV ₂₃	VLV ₂₃				VV ₂₂	VLV ₂₂						
VV ₃₂	VLV ₃₂				VV ₂₂	VLV ₂₂						
VV ₄₂	VLV ₄₂											

续表

型 号		芯数	标称截面 (mm ²)		型 号		芯数	标称截面 (mm ²)	
铜芯	铝芯		0.6/1 (kV)	3.6/6 (kV)	铜芯	铝芯		0.6/1 (kV)	3.6/6 (kV)
VV vy	VLV VLV	4	4~185				5	4~185	
VV ₂₂ VV ₂₃	VLV ₂₂ VLV ₂₃				VV VV ₂₂	VLV VLV ₂₂			
VV ₃₂ VV ₄₂	VIV ₃₂ VIV ₄₂	4	4~185						

1.2.5 主要技术指标

- (1) 1kV VV22、VLV22，1 芯、2 芯、3 芯、4 芯电缆。
- (2) 绝缘的标称厚度见表 1-4。

表 1-4 绝缘的标称厚度

导体标称截面 (mm ²)	额定电压 (kV)				导体标称截面 (mm ²)	额定电压 (kV)			
	0.6/1	1.8/3	3.6/6	6/6.6/10		0.6/1	1.8/3	3.6/6	6/6.6/10
	绝缘标称厚度 (mm)					绝缘标称厚度 (mm)			
1.5、2.5	0.8	—	—	—	150	1.8	2.2	3.4	4.0
4、6	1.0	—	—	—	185	2.0	2.2	3.4	4.0
10	1.0	2.2	3.4	4.0	240	2.2	2.2	3.4	4.0
16	1.0	2.2	3.4	4.0	300	2.4	2.4	3.4	4.0
25	1.2	2.2	3.4	4.0	400	2.6	2.6	3.4	4.0
35	1.2	2.2	3.4	4.0	500~800	2.8	2.8	3.4	4.0
50、70	1.4	2.2	3.4	4.0	1000	3.0	3.0	3.4	4.0
95、120	1.6	2.2	3.4	4.0					

- (3) 铠装钢丝的直径，铠装钢带或铠装铝带的层数、厚度和宽度见表 1-5、表 1-6。

表 1-5 铠装钢丝的直径 (mm)

铠装前假定直径	钢丝直径	
	细	粗
≤15.0	0.8~1.6	4.0~6.0
15.1~25.0	1.6~2.0	

续表

铠装前假定直径	钢丝直径	
	细	粗
25.1~35.0	2.0~2.5	4.0~6.0
35.1~60.0	2.5~3.15	
>60.0	3.15	

表 1-6 铠装钢带或铠装铝带的层数、厚度和宽度 (mm)

铠装前假定直径	层数×厚度 (≥)		宽度 (≤)
	钢带	铝带或铝合金带	
≤15.0	2×0.2	2×0.5	20
15.1~25.0	2×0.2	2×0.5	25
25.1~35.0	2×0.5	2×0.5	30
35.1~50.0	2×0.5	2×0.5	35
50.1~70.0	2×0.5	2×0.5	45
>70.0	2×0.8	2×0.8	60

(4) 塑料外套的标称厚度见表 1-7。

表 1-7 塑料外套的标称厚度 (mm)

护套前假定直径	塑料外套标称厚度	护套前假定直径	塑料外套标称厚度	护套前假定直径	塑料外套标称厚度
≤12.8	1.8	41.5~44.2	2.5	72.9~75.7	3.6
12.9~15.7	1.8	44.3~47.1	2.6	75.8~78.5	3.7
15.8~18.5	1.8	47.2~49.9	2.7	78.6~81.4	3.8
18.6~21.4	1.8	50.0~52.8	2.8	81.5~84.2	3.9
21.5~24.2	1.8	52.9~55.7	2.9	84.3~87.1	4.0
24.3~27.1	1.9	55.8~58.5	3.0	87.2~89.9	4.1
27.2~29.9	2.0	58.6~61.4	3.1	90.0~92.8	4.2
30.0~32.8	2.1	61.5~64.2	3.2	92.9~95.7	4.3
32.9~35.7	2.2	64.3~67.1	3.3	95.8~98.5	4.4
35.8~38.5	2.3	67.2~69.9	3.4	98.6~101.4	4.5
38.6~41.4	2.4	70.0~72.8	3.5		

(5) 成品电缆导体直流电阻见表 1-8。

表 1-8 成品电缆导体直流电阻值

标称截面 (mm ²)	直流电阻+20℃ (Ω/km) ≤		标称截面 (mm ²)	直流电阻+20℃ (Ω/km) ≤	
	铜	铝		铜	铝
1.5	12.1		95	0.193	0.320
2.5	7.41		120	0.153	0.253
4	4.61	7.41	150	0.124	0.206
6	3.08	4.61	185	0.0991	0.164
10	1.83	3.08	240	0.0754	0.125
16	1.15	1.91	300	0.0601	0.100
25	0.727	1.20	400	0.047	0.0778
35	0.524	0.868	500	0.0366	0.0605
50	0.387	0.641	632	0.0283	0.0469
70	0.268	0.443	800	0.0221	0.0367

(6) 试验电压见表 1-9。

表 1-9 试 验 电 压

额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	时间 (min)
0.6/1.0	3.5	5
3.6/6.0	11	5

1.2.6 圆（扁）型同心导体电力电缆

该产品适宜敷设于额定电压 0.6/1kV 及以下的电力线路中作输送电能用，广泛用于高层建筑、石油化工、冶金、矿山等场合。

1. 产品特色

该产品除具有普通聚氯乙烯绝缘电力电缆、低压交联电力电缆的特性外，还有以下优点：

(1) 具有较低且均匀的正（逆）序和零序阻抗，有利于改善供电品质。

(2) 同心层导体比普通 4 芯电缆的第 4 芯在零序工作状态下的电抗值低得多，有利于短路自动保护装置的灵敏动作，从而保证电缆和相关设备的安全运行。

(3) 具有较强的抗电磁干扰性能和抗雷击性能。

(4) 5 芯电缆适用于 TN-S 和 TN-C-S 系统的供电。

2. 主要技术指标

圆（扁）型同心导体电力电缆主要技术指标见表 1-10、表 1-11。

表 1-10 圆（扁）型同心导体电力电缆产品规格

型 号	芯 数	标称截面 (mm ²)
VV-T、VLV-T、ZR-VV-T、ZR-VLV-T	3+1 (T)	4~300
YJV-T、YJLV-T、ZR-YJV-T、ZR-YJLV-T		
VV22-T、VLV22-T、ZR-VV22-T	3+1+1 (T)	4~185
ZR-VLV22-T		
YJV22-T、YJLV22-T、ZR-YJV22-T	4+1 (T)	4~185
ZR-YJLV22-T		

表 1-11 圆（扁）型同心导体电力电缆型号、名称及适用范围

型 号	名 称	适用范围	型 号	名 称	适用范围
VV-T、VLV-T ZR-VV-T ZR-VLV-T	聚氯乙烯绝缘同心导体聚氯乙烯护套电力电缆（含阻燃型）	固定敷设	VV22-T、 VLV22-T ZR-VV22-T ZR-VLV22-T	聚氯乙烯绝缘同心导体钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆（含阻燃型）	能承受大机械外力的固定场合
YJV-T、YJLV-T ZR-YJV-T ZR-YJLV-T	交联聚氯乙烯绝缘同心导体聚氯乙烯护套电力电缆（含阻燃型）	固定敷设	YJV22-T、 YJLV22-T ZR-YJV22-T ZR-YJLV22-T	交联聚氯乙烯绝缘同心导体钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆（含阻燃型）	能承受大机械外力的固定场合

1.2.7 金属屏蔽电力电缆

该产品用于额定电压 0.6/1kV 及以下的电力线路中作输送电能用，广泛用于高层建筑、导弹发射场和精密电子装置集中的场合。

1. 产品特色

- (1) 具有较强的抗电磁干扰和抗雷击性能。
- (2) 均衡电位，改善供电品质。

2. 使用注意事项

敷设时，应将屏蔽层两端可靠接地，特别注意不使屏蔽层断裂或松散，否则会降低屏蔽效果。

3. 型号、规格

金属屏蔽电力电缆的型号、规格见表 1-12、表 1-13。

表 1-12 金属屏蔽电力电缆的型号、名称

型 号		名 称
铜 芯	铝 芯	
VV-P	VLV-P	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套屏蔽电力电缆（含阻燃型）
ZR-VV-P	ZR-VLV-P	
YJV-P	YJLV-P	交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套屏蔽电力电缆（含阻燃型）
ZR-YJV-P	ZR-YJLV-P	
VV ₂₂ -P ZR-VV ₂₂ -P YJV ₂₂ -P ZR-YJV ₂₂ -P	VLV ₂₂ -P ZR-VLV ₂₂ -P YJLV ₂₂ -P ZR-YJLV ₂₂ -P	聚氯乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套屏蔽电力电缆（含阻燃型） 交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套屏蔽电力电缆（含阻燃型）

表 1-13 金属屏蔽电力电缆产品规格

型 号		规 格	
铜 芯	铝 芯	芯 数	标称截面 (mm ²)
VV-P	VLV-P	1	4~300
ZR-VV-P YJV-P	ZR-VLV-P YJLV-P	2	4~185
ZR-YJV-P	ZR-YJLV-P	3	4~300
VV ₂₂ -P	VLV ₂₂ -P	3+1	4~300
ZR-VV ₂₂ -P YJV ₂₂ -P	ZR-VLV ₂₂ -P YJLV ₂₂ -P	4	4~185
ZR-YJV ₂₂ -P	ZR-YJLV ₂₂ -P	3+2、4+1、5	4~185

1.3 交联聚乙烯绝缘电力电缆

1.3.1 0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆

1. 标准和用途

该产品按 GB 12706—2002《额定电压 35kV 及以下铜芯、铝芯、塑料绝缘电力电缆》制造，产品适宜敷设于额定电压为 (U_0/U) 0.6/1kV 的电力线路中作输送电能用。