

农 村 电 网 建 设 与 改 造

0.4kV 配电线路工程

NONGCUN DIANWANG

JIANSHE YU GAIZAO

标准设计

河北省电力公司

NONGCUN DIANWANG

JIANSHE YU GAIZAO

WANG

GAIZAO



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

0.4kV 配电线路工程 标准设计

河北省电力公司



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

0.4 kV 配电线路工程标准设计/崔学志等编著. -北京:中国电力出版社, 2002
(农村电网建设与改造)
ISBN 7-5083-0976-6

I. 0... II. 崔... III. 配电线路-电气工程-设计-标准 IV. TM75-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 014862 号

0.4 kV 配电线路工程标准设计

中国电力出版社出版、发行(北京三里河路 6 号 100044 http://www.cpep.com.cn)	北京通天印刷厂印刷	各地新华书店经销
2002 年 6 月第一版	2002 年 6 月北京第一次印刷	印数 0001—3000 册
880 毫米 × 1230 毫米	横 16 开本	定价 18.00 元
	7.25 印张	
	245 千字	

版权专有 翻印必究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

农村电网建设与改造

0.4 kV 配电线路工程标准设计

设计人员: 崔学志 刘振平 李怡民

刘 为 祖晓斌

前言

农村电网建设与改造是国务院确定的加快六个方面基础设施建设的重点工程之一。这项工程的实施,对拉动经济增长,促进农村经济发展,改善农民物质文化生活具有重要意义,并对促进县级供电企业的发展,提高其综合供电水平是个难得的机遇。

我国政府非常重视农电事业,为其发展创造了有利条件,同时也对农村电网的建设与改造提出了更高的要求。为了做好农村电网建设与改造工作,我们组织了有丰富的实践经验的专家和工程技术人员对农村改造工程进行了全面的调查,发现存在以下问题:

(1)农村建设改造工程时间紧、任务重,特别是0.4 kV农村低压线路改造工程涉及面广,问题多,由于争时间、赶进度,存在不求质量的问题。

(2)大多数县电力局没有正规的设计人员,工程前期勘测设计工作进展缓慢,图纸资料不规范,难以保证工程质量。

(3)各地区、县配网工程安装规范不统一,需统一安装规范。

为解决农村0.4 kV农村低压改造中存在的实际问题,统一规范农村布局,确保农村改造顺利进行,我们在有关专家、技术人员实地调研的基础上,经反复审定,编制了这套《农村电网建设与改造 0.4 kV配电线路工程标准设计》,以满足各县电力局的实际需要,从而实现优化设计、图纸、资料标准化,施工规范化,确保高质量完成改造任务。

本标准设计图纸作到了标准化、规范化,图文清晰美观,内容丰富实用,有各种杆型图、杆型组装图、横担金具制造、通用底卡盘、拉线组装制造图及其他技术资料等,各县电力局可以直接选择图纸,用以指导施工,不必再重复进行设计。

本标准设计任何单位或个人不得翻印。

编者

2002年3月

目 录

前言	说明	(1)
杆型—览图(一)	BZSJ - DY - 01	(3)
杆型—览图(二)	BZSJ - DY - 02	(4)
杆型—览图(三)	BZSJ - DY - 03	(5)
杆型—览图(四)	BZSJ - DY - 04	(6)
杆型—览图(五)	BZSJ - DY - 05	(7)
22、22J1 横担组裝图	BZSJ - DY - 06	(8)
2N 横担组裝图	BZSJ - DY - 07	(9)
22J2 横担组裝图	BZSJ - DY - 08	(10)
2NJ1 横担组裝图	BZSJ - DY - 09	(11)
2NJ2 横担组裝图	BZSJ - DY - 10	(12)
2DI 横担组裝图	BZSJ - DY - 11	(13)
2DI 横担组裝图	BZSJ - DY - 12	(14)
42、42J1 横担组裝图	BZSJ - DY - 13	(15)
42D、42J1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 14	(16)
4N 横担组裝图	BZSJ - DY - 15	(17)
4ND 横担组裝图	BZSJ - DY - 16	(18)
42J2 横担组裝图	BZSJ - DY - 17	(19)
4NJ2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 18	(20)
4NJ1 横担组裝图	BZSJ - DY - 19	(21)
4NJ1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 20	(22)
4NJ2 横担组裝图	BZSJ - DY - 21	(23)
42J2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 22	(24)
4DI 横担组裝图	BZSJ - DY - 23	(25)
4DI1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 24	(26)
4DI2 横担组裝图	BZSJ - DY - 25	(27)
4DI2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 26	(28)
57、57J1 横担组裝图	BZSJ - DY - 27	(29)
57D、57J1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 28	(30)
57J2 横担组裝图	BZSJ - DY - 29	(31)
57J2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 30	(32)
5N1 横担组裝图	BZSJ - DY - 31	(33)
5NJ1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 32	(34)
5NJ2 横担组裝图	BZSJ - DY - 33	(35)
5NJ2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 34	(36)
5DI 横担组裝图	BZSJ - DY - 35	(37)
5DI1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 36	(38)
5DI2 横担组裝图	BZSJ - DY - 37	(39)
5DI2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 38	(40)
62、62J1 横担组裝图	BZSJ - DY - 39	(41)
62D、62J1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 40	(42)
6N 横担组裝图	BZSJ - DY - 41	(43)
6ND 横担组裝图	BZSJ - DY - 42	(44)
62J2 横担组裝图	BZSJ - DY - 43	(45)
62J2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 44	(46)
6NJ1 横担组裝图	BZSJ - DY - 45	(47)
6NJ1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 46	(48)
6NJ2 横担组裝图	BZSJ - DY - 47	(49)
6NJ2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 48	(50)
6DI 横担组裝图	BZSJ - DY - 49	(51)
6DI1D 横担组裝图	BZSJ - DY - 50	(52)
6DI2 横担组裝图	BZSJ - DY - 51	(53)
6DI2D 横担组裝图	BZSJ - DY - 52	(54)

绝缘子组装图	BZSJ - DY - 53	.....	(55)	铁杆组裝及加工图	BZSJ - DY - 79	.....	(81)
电缆沟断面图	BZSJ - DY - 54	.....	(56)	拉线抱箍(一)、(二)、(三)制造图	BZSJ - DY - 80	.....	(82)
二线横担制造图(一)	BZSJ - DY - 55	.....	(57)	拉线棒制造图	BZSJ - DY - 81	.....	(83)
二线横担制造图(二)	BZSJ - DY - 56	.....	(58)	LP6 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 82	.....	(84)
四线横担制造图(一)	BZSJ - DY - 57	.....	(59)	LP8 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 83	.....	(85)
四线横担制造图(二)	BZSJ - DY - 58	.....	(60)	LP10 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 84	.....	(86)
四线横担制造图(三)	BZSJ - DY - 59	.....	(61)	LP12 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 85	.....	(87)
五线横担制造图(一)	BZSJ - DY - 60	.....	(62)	LP14 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 86	.....	(88)
五线横担制造图(二)	BZSJ - DY - 61	.....	(63)	LP11 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 87	.....	(89)
五线横担制造图(三)	BZSJ - DY - 62	.....	(64)	LP12 拉线盘制造图	BZSJ - DY - 88	.....	(90)
五线横担制造图(四)	BZSJ - DY - 63	.....	(65)	拉环制造图	BZSJ - DY - 89	.....	(91)
六线横担制造图(一)	BZSJ - DY - 64	.....	(66)	U 型环制造图	BZSJ - DY - 90	.....	(92)
六线横担制造图(二)	BZSJ - DY - 65	.....	(67)	KP8 卡盘制造图	BZSJ - DY - 91	.....	(93)
过河联板制造图	BZSJ - DY - 66	.....	(68)	KP10 卡盘制造图	BZSJ - DY - 92	.....	(94)
横担联板制造图	BZSJ - DY - 67	.....	(69)	DP6 底盘制造图	BZSJ - DY - 93	.....	(95)
U 形抱箍制造图	BZSJ - DY - 68	.....	(70)	DP8 底盘制造图	BZSJ - DY - 94	.....	(96)
铁拉板制造图	BZSJ - DY - 69	.....	(71)	线路施工平面图实例	BZSJ - DY - 95	.....	(97)
单电缆固定抱箍制造图	BZSJ - DY - 70	.....	(72)	线路施工平面图实例	BZSJ - DY - 96	.....	(98)
双电缆固定抱箍制造图	BZSJ - DY - 71	.....	(73)	接口及进户部分示意图	BZSJ - DY - 97	.....	(99)
小配电箱加工图(一块表)	BZSJ - DY - 72	.....	(74)	LGJ - 25/4 导线放线表	BZSJ - DY - 98	.....	(100)
小配电箱加工图(二块表)	BZSJ - DY - 73	.....	(75)	LGJ - 35/6 导线放线表	BZSJ - DY - 99	.....	(101)
小配电箱加工图(三块表)	BZSJ - DY - 74	.....	(76)	LGJ - 50/8 导线放线表	BZSJ - DY - 100	.....	(102)
单、双钢绞线拉线组裝图	BZSJ - DY - 75	.....	(77)	LGJ - 70/10 导线放线表	BZSJ - DY - 101	.....	(103)
过道拉线组裝图	BZSJ - DY - 76	.....	(78)	LGJ - 95/15 导线放线表	BZSJ - DY - 102	.....	(104)
双杆、直线杆 V 形拉线组裝图	BZSJ - DY - 77	.....	(79)	LGJ - 120/20 导线放线表	BZSJ - DY - 103	.....	(105)
自身拉线组裝及加工图	BZSJ - DY - 78	.....	(80)	LGJ - 150/25 导线放线表	BZSJ - DY - 104	.....	(106)
				LGJ - 185/30 导线放线表	BZSJ - DY - 105	.....	(107)

标准设计说明

一、设计依据

本设计依据 DL499-92《农村低压电力技术规程》、SDJ206-87《架空配电线路设计技术规程》等有关规定进行设计。

二、气象条件

低压配电线路设计所采用的气象条件,根据华北地区的气象资料,一般按Ⅴ级气象区设计(采用10年一遇的数值),以及附近有线路的运行经验确定。本设计选取最大风速为30 m/s和25 m/s两级。

三、架空线路

1. 导线

线路路径和导线的计算负荷,应结合农村电力负荷发展计划确定。一般可按5年考虑。路径选择时,要充分考虑路径短、跨越、转角少、施工、运行维护方便。配电线路采用的导线,应符合国家电线电缆产品技术标准,严禁使用破股线和铁线。线路导线截面应认真计算且留有一定裕量,主干线路截面不得小于35 mm²,导线型号选择钢芯铝绞线 LGJ 型。

2. 钢芯铝绞线的设计弧垂

钢芯铝绞线的设计弧垂垂各地可根据已有线路的运行经验或按所选定的气象条件确定。考虑导线初伸长对弧垂的影响,架线时应将钢芯铝绞线的弧垂减少12%。

3. 绝缘子

绝缘子应采用符合国标 GB 773-78《低压电瓷元件技术条件》和 GB 386-78《低压架空线路绝缘子》规定的电瓷产品。针式、盘式绝缘子的强度安全系数不应小于2.5。直线杆一般采用针式绝缘子 P-6(或 PD-IT 型),耐张杆采用盘式绝缘子 E-6 型(或悬式绝缘子 X-4.5)。中接线、保护中接线应采用与相线相同的绝缘子。绝缘子的稳定电阻值不应小于20 MΩ。

4. 金具

线路横担宜采用镀锌角钢横担,具体规格应通过计算确定。其规格不应小于 $\angle 5 \times 50$ 角钢。横担及金属附件加工后应热镀锌。

横担组装要平整,端部上下和左右斜扭不得大于25 mm。

纯三相动力线路宜采用四线铁横担,为其发展预留余地。

5. 导线排列及档距

导线一般采用水平排列,中性线或保护中性线不应高于相线,如线路附近有建筑物,中性线或保护中性线应靠近建筑物侧。同一供电区导线的排列顺序应统一。

线路档距:集镇和村庄不得大于50 m。田间不得大于70 m。

同一档距内,每根导线只允许一个接头,接头距导线固定点不应小于0.5 m。不同规格、不同金属和绞向的导线,严禁在同一个耐张段内连接。

6. 同杆架设多回线路

10 kV/0.4 kV 高、低压同杆架设时,横担间的垂直距离不应小于数值,对直线杆为1.2 m;对分支和转角杆为1.0 m。

0.4 kV 同杆架设的多回线路,横担间的垂直距离不应小于数值:直线杆0.6 m;分支和转角杆0.3 m。导线与拉线、电杆间的净空距离,不应小于50 mm。

7. 电杆和拉线

电杆采用预应力钢筋混凝土电杆,电杆构造要求应符合国家标准。电杆埋深应根据土质及负荷条件计算确定,但不应小于杆长的1/6。电杆的倾复安全系数:直线杆不应小于1.5;耐张杆1.8;转角杆2.0。主干一般采用10 m杆,分支可采用8 m杆。

电杆组立后,杆位横向偏离线路中心线不应大于100 mm。架线后杆身倾斜不应大于杆长的1%;转角杆不应向内角方向倾斜;终端杆不应向受力方向倾斜。

拉线采用 GJ 型钢镀锌钢绞线,强度安全系数不应小于2.0,截面不应小于25 mm²。转角、分支、耐张、终端和跨越杆均应装设拉线。拉线一般固定在横担下不大于0.3 m处。跨越道路(非公路)的水平拉线,对路面的垂直距离不应低于5 m。

拉线的底把宜采用直径不小于16 mm 的圆钢制成的拉线棒,并热镀锌。

拉线盘需具有一定的抗弯强度,宜采用钢筋混凝土预制,其规格不应小于150×250×500 mm。

电杆拉线必须装设与线路电压等级相同的拉紧绝缘子,强度安全系数不应小于3.0。

8. 基础

拉线坑、杆坑的回填土,应每填 0.3 m 夯实一次,最后培起高出地面 0.3 m 的防沉土台,在拉线和电杆易受洪水冲刷的地方,应设保护桩。

9. 广播线、通信线

不得与电力线路同杆架设。

10. 对地距离和交叉跨越

导线对地面和交叉跨越的垂直距离,应按导线最大弧垂计算;对平行行物的水平距离,应按导线最大风偏计算,并计及导线的初伸长和设计、施工误差。

导线对地面、水面、建筑物及树木的垂直和水平距离:村庄 6 m(垂直);田间 5 m(垂直);步行可达到的山坡 3 m(垂直);不通航的河湖水面 5 m(垂直);建筑物 2.5 m(垂直);1.25 m(水平);树木 1.25 m(垂直、水平)。

低压线路与弱电线路交叉时,电力线路应架设在弱电线路的上方;电力线路电杆应尽量靠近交叉点,但不应小于弱电线路的倒杆距离。

四、地理电力线

地理电力线路应符合部颁的技术标准,敷设路径和电线的计算负荷,应与农

村发展计划相结合综合考虑,一般不应少于 5 年。

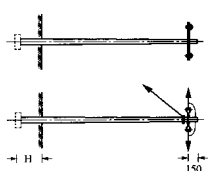
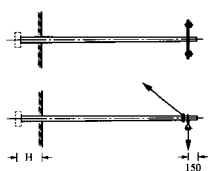
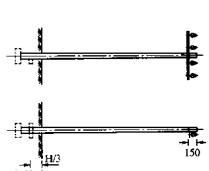
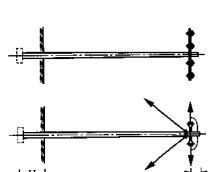
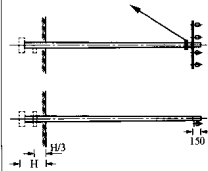
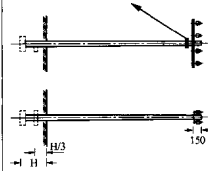
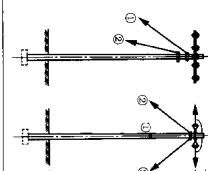
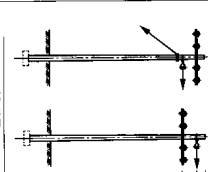
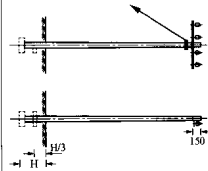
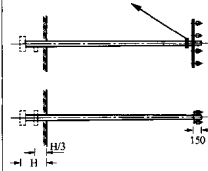
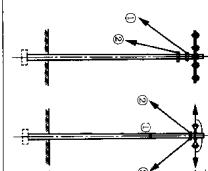
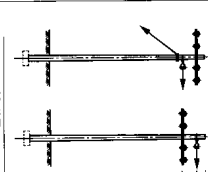
地理线穿越铁路、公路时,应加套钢管保护,管的内径不应小于地理线外径的 1.5 倍,保护管距公路路面、铁路路基面,不应小于 1.0 m。

五、接户线和进户线

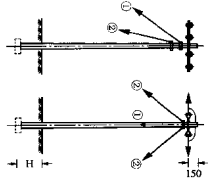
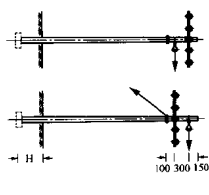
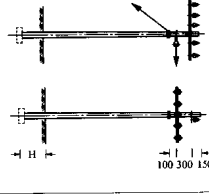
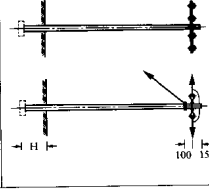
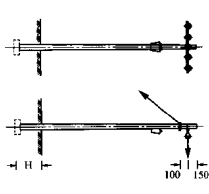
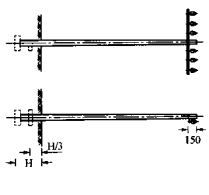
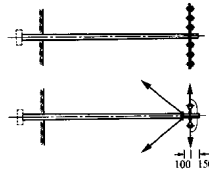
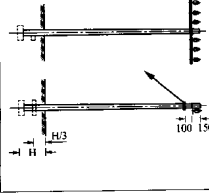
接户线档距不应大于 25 m,超过 25 m 时应加装接户杆;沿墙敷设的接户线,两支持点的距离不应大于 6 m;接户线的线间距离及其对道路、建筑物、树木等的垂直距离应大于或等于最小安全净距。进户线穿墙时应套装硬质绝缘管,电线进户时要做滴水弯;户外电线必须使用防老化线,不得使用普通塑料线;进户线与通信线、广播线必须分开进户。

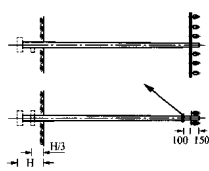
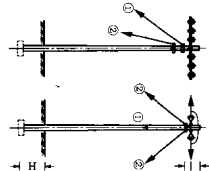
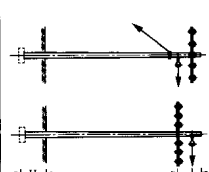
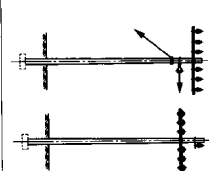
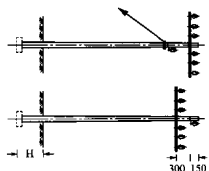
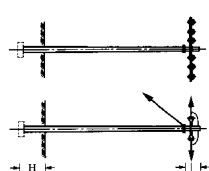
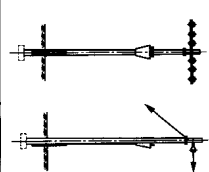
接户计量箱应在线路引接点 30 m 内装设;计量箱要求装设在沿道路侧的墙上,并尽可能集中装设,以便管理部门进行管理。进户线必须接至用户户内控制保护盘上,控制保护盘必须安装带熔丝保护的 HR2 系列开闭式负荷开关(刀闸)和漏电保护器,其容量视用户负荷情况确定。

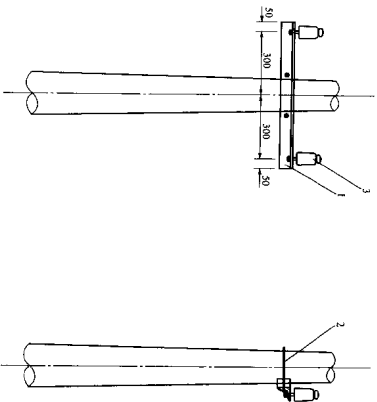
序号	1	2	3	4
杆型名称	直线杆	耐张杆	单针直线转角杆	双针直线转角杆
型号	2Z	2N	2Z1	2Z12
杆型一视图				
说明	2Z	2N	2Z	2Z12
说明	见8页	LGJ-50及以上导线采用基式绝缘子 见9页	用于<15°直线转角, 拉线及卡盘根据需要装设 见8页	用于<30°直线转角, 拉线及卡盘根据需要装设 见10页
序号	5	6	7	8
杆型名称	耐张转角杆	十字横担耐张转角杆	T字分支杆	带分支杆
型号	2N1	2N2	2F1	2F2
杆型一视图				
说明	2N	2N	2Z/2N	2Z
说明	用于<45°转角时, ①—分针拉线, ②—直线拉线 见11页	用于45°~90°转角 见12页	参考8/12页	参考8页

序号	9	10	11	12
杆型名称	架空终端引入杆	架空终端杆	直线杆	耐张杆
型号	2D1	2D2	4Z, 4ZD	4N, 4ND
杆型一视图				
备注	2N	2N	4Z, 4ZD	4N, 4ND
说明	用于带架空线的终端			用于0°~5°直线耐张杆
组装图	见13页	见14页	见15, 16页	见17, 18页
序号	13	14	15	16
杆型名称	单针直线转角杆	双针直线转角杆	耐张转角杆	十字横担耐张转角杆
型号	4ZJ1, 4ZJD	4ZJ2, 4ZJD2	4NJ1, 4NJD	4NJ2, 4NJD2
杆型一视图				
杆型一视图				
备注	4Z, 4ZD	4ZJ2, 4ZJD2	4N, 4ND	4N, 4ND
说明	用于15°以下直线转角	用于15°~30°直线转角、拉线及卡盘根据需要装设	用于<45°耐张转角。①—合力拉线; ②—紧线拉线	用于45°~90°耐张转角
组装图	见15页	见19, 20页	见21, 22页	见23, 24页

序 号	17	18	19	20
杆型名称	丁字分支杆	十字分支杆	架空引入终端杆	架空引入终端杆
型 号	4F1	4F2	4D1, 4D1D	4D2, 4D2D
杆 型 一 览 图				
横担	4Z/JN	4Z/4Z	4D1	4D2
说 明	上层单横担, 下层双横担 参考 15/23(16/24)页	用于 25 mm ² 以下导线, 单横担 参考 15/15(16/16)页	用于终端并接户 见 25, 26 页	用于电缆引出及终端 见 27, 28 页
型 号	21	22	23	24
杆型名称	直线杆	断 线 杆	单针直线转角杆	双针直线转角杆
型 号	5Z, 5ZD	5N, 5ND	5Z11, 5Z11D	5Z12, 5Z12D
杆 型 一 览 图				
横担	5Z, 5ZD	5N, 5ND	5Z	5Z11
说 明	见 29, 30 页	用于 0°~5°断线转角 见 33, 34 页	拉线及卡盘杆需要装设 见 29, 30 页	拉线及卡盘杆需要装设 见 31, 32 页
细 数 图				

序号	25	26	27	28
杆型名称	耐张转角杆	十字横担耐张转角杆	T 接杆	双横担带引出线终端杆
型号	5N1, 5N1D	5N12, 5N12D	5F	SD1, 5D1D
杆型一视图				
横担	5N11, 5N11D	5N12, 5N12D	5Z/5N11, 5ZD/5N11D	5D1, 5D1D
说明	用于 5°~45°耐张转角。①—合力拉线；②—紧线拉线。 见 33, 34 页	用于 45°~90°耐张转角。 见 35, 36 页	见 29/35, 30/36 页	见 37, 38 页
组 装 图				
序号	29	30	31	32
杆型名称	电缆引入双横担终端杆	直 横 杆	耐 张 杆	单杆直线转角杆
型号	5D2, 5D2D	6Z, 6ZD	6N, 6ND	6Z11, 6Z11D
杆型一视图				
横担	5D2, 5D2D	6Z, 6ZD	6N, 6ND	6Z, 6ZD
说明			用于 0°~5°耐张转角。 见 43, 44 页	用于 ≤15°直线转角。 见 41, 42 页
组 装 图	见 39, 40 页	见 41, 42 页		

序 号	33			
杆型名称	及针宽角杆			
型 号	6Z12, 6Z12D			
杆型一视图				
横 担	6N12, 6Z12D			
说 明	用于 15°~30° 宽角杆, 拉线根据需要装设			
组 装 图	见 45, 46 页			
序 号	34			
杆型名称	耐张转角杆			
型 号	6N11, 6N11D			
杆型一视图				
横 担	6N11, 6N11D			
说 明	用于 <45° 转角耐张。①—合力拉线; ②—紧线拉线			
组 装 图	见 47, 48 页			
序 号	35			
杆型名称	十字横担耐张转角杆			
型 号	6N12, 6N12D			
杆型一视图				
横 担	6N12, 6N12D			
说 明	用于 45°~90° 转角耐张			
组 装 图	见 49, 50 页			
序 号	36			
杆型名称	丁字分支杆			
型 号	6F1			
杆型一视图				
横 担	6Z/6N11			
说 明	用于耐张丁接			
组 装 图	见 41/53(42/54) 页			
序 号	37			
杆型名称	十字分支杆			
型 号	6F2			
杆型一视图				
横 担	6F2			
说 明	用于直线下接			
组 装 图	见 41/41 页			
序 号	38			
杆型名称	架空引入终端杆			
型 号	6D1, 6D1D			
杆型一视图				
横 担	6D1, 6D1D			
说 明	用于引出线终端			
组 装 图	见 51/52 页			
序 号	39			
杆型名称	电缆引入终端杆			
型 号	6D2, 6D2D			
杆型一视图				
横 担	6D2, 6D2D			
说 明	用于带引出线或电缆出线终端			
组 装 图	见 53/54 页			



选型表

序号	规格			
	电杆梢径及 距杆顶距离	1.5m 以内	1.5~3.0m 以内	—
1	横担 φ190	—	—	—
2	U 形抱箍	I 1	I 2	I 4

横担选择表

导线规格	杆型	
	2Z	2Z1
LGJ - 25	∠5×50(1)	
LGJ - 35		

明细表

序号	名称	规格	单位	数量	附注
1	横担	见选型表	条	1	见 57 页
2	U 型抱箍	见选型表	付	1	见 70 页
3	针式绝缘子		个	2	

说明: 适用于 LGJ - 35 及以下导线、重线杆及 15° 内转角杆。

选 型 表

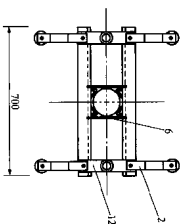
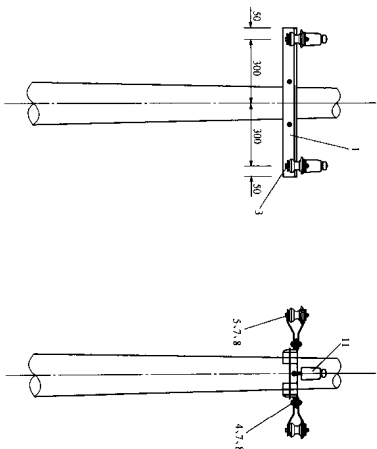
序 号		规 格		格	
电杆梢径及距杆顶距离		1.5m 以内	1.5~3.0m 以内	—	—
φ190		—	—	1.5m 以内	1.5~3.0m 以内
1	横担	I 1	I 2	I 3	I 4

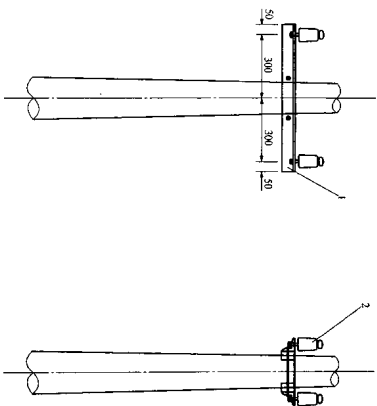
横担选择表

导线规格		杆 型	
LGJ-25		2N	
LGJ-35		2×∠50×50(I)	

明 细 表

序 号	名 称	规 格	单 位	数 量	附 注
1	横 担	见选型表	付	1	见 58 页
2	铁 拉 板	-4×40×270	块	8	见 71 页
3	蝴蝶形绝缘子	ED	个	4	
4	螺 栓	M14×50	条	4	
5	螺 栓	M14×130	条	4	
6	螺 栓	M16×□	条	2	
7	平 垫	M14	块	4	
8	弹 垫	M14	块	4	
9	平 垫	M16	块	2	
10	弹 垫	M16	块	2	
11	针式绝缘子	PD-1T	个	2	
12	横担底板		块	2	见 69 页





造型表

序号	规格		格	
	电杆规格及 距杆顶距离	1.5m以内	1.5~3.0m以内	—
1	横担	1.1	1.2	1.3

横担选择表

导线规格	杆型
LGJ-25	22/2
LGJ-35	2×∠5×50(1)

说明:适用于 LGJ-35 及以下导线、直线杆及 15°~30°直线转角杆。

明细表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	横担	见选型表	付	1	见 58 页
2	针式绝缘子	PD-IT	个	2	
3	横担连板		块	2	见 69 页
4	螺栓	M16×□	套	2	
5	平垫	M16	块	2	
6	弹垫	M16	块	2	