

# 380/220 伏架空线路安装

批准部门 城乡建设环境保护部 批准文号 (87)城设字第333号  
主编单位 铁道部专业设计院 统一编号 JSJT-37  
实行日期 一九八七年六月十七日 图集号 0

主编单位负责人 郑继伟  
主编单位技术负责人 陈正光  
技术审定人 郑继伟  
设计负责人 郑继伟



| 序号 | 图 纸 名 称               | 图 号 | 序号 | 图 纸 名 称               | 页 号 |
|----|-----------------------|-----|----|-----------------------|-----|
|    | 封 面                   |     | 12 | 2D <sub>1</sub> 横担组装图 | 16  |
| 1  | 目 录                   |     | 13 | 2D <sub>2</sub> 横担组装图 | 17  |
| 2  | 说明书                   |     | 14 | 4Z 横担组装图              | 18  |
| 3  | 二线单元杆型图               |     | 15 | 4N 横担组装图              | 19  |
| 4  | 四线单元杆型图               |     | 16 | 4J <sub>1</sub> 横担组装图 | 20  |
| 5  | 六线单元杆型图               |     | 17 | 4J <sub>2</sub> 横担组装图 | 21  |
| 6  | 引入线单元杆型图              |     | 18 | 4J <sub>3</sub> 横担组装图 | 22  |
| 7  | 2Z 横担组装图              | 11  | 19 | 2D <sub>1</sub> 横担组装图 | 23  |
| 8  | 2N 横担组装图              | 12  | 20 | 4J <sub>1</sub> 横担组装图 | 24  |
| 9  | 2J <sub>1</sub> 横担组装图 | 13  | 21 | 6Z 横担组装图              | 25  |
| 10 | 2J <sub>2</sub> 横担组装图 | 14  | 22 | 6N 横担组装图              | 26  |
| 11 | 2J <sub>3</sub> 横担组装图 | 15  | 23 | 6J <sub>1</sub> 横担组装图 | 27  |

目 录

图集号 D170  
页 号 1

| 序号 | 图 纸 名 称               | 页 号 |
|----|-----------------------|-----|
| 24 | 6J <sub>2</sub> 横担组装图 | 28  |
| 25 | 6J <sub>3</sub> 横担组装图 | 29  |
| 26 | 6D <sub>1</sub> 横担组装图 | 30  |
| 27 | 6D <sub>2</sub> 横担组装图 | 31  |
| 28 | 2Y 横担组装图              | 32  |
| 29 | 4Y 横担组装图              | 33  |
| 30 | 6Y 横担组装图              | 34  |
| 31 | 单电缆终端盒安装图             | 35  |
| 32 | 双电缆终端盒安装图             | 36  |
| 33 | 接零系统零线重复接地图           | 37  |
| 34 | 单双钢绞线普通拉线组装图          | 38  |
| 35 | 单钢绞线水平拉线组装图           | 39  |
| 36 | 双钢绞线水平拉线组装图           | 40  |
| 37 | V形拉线组装图               | 41  |
| 38 | 弓形拉线组装图               | 42  |
| 39 | 拉紧绝缘子组装图              | 43  |
| 40 | 撑杆组装图                 | 44  |
| 41 | 投光灯安装图(一)             | 45  |
| 42 | 投光灯安装图(二)             | 46  |
| 43 | 路灯安装图(一)              | 47  |

| 序号 | 图 纸 名 称       | 页 号 |
|----|---------------|-----|
| 44 | 路灯安装图(二)      | 48  |
| 45 | 路灯安装图(三)      | 49  |
| 46 | 路灯安装图(四)      | 50  |
| 47 | 加强型基础(一)      | 51  |
| 48 | 加强型基础(二)      | 52  |
| 49 | 加强型基础(三)      | 53  |
| 50 | 二线横担制造图(一)    | 54  |
| 51 | 二线横担制造图(二)    | 55  |
| 52 | 二线横担制造图(三)    | 56  |
| 53 | 四线横担制造图(一)    | 57  |
| 54 | 四线横担制造图(二)    | 58  |
| 55 | 四线横担制造图(三)    | 59  |
| 56 | 四线横担制造图(四)    | 60  |
| 57 | 六线横担制造图(一)    | 61  |
| 58 | 六线横担制造图(二)    | 62  |
| 59 | 六线横担制造图(三)    | 63  |
| 60 | 六线横担制造图(四)    | 64  |
| 61 | 灯具横担(Ⅰ、Ⅱ型)制造图 | 65  |
| 62 | 灯具横担(Ⅲ型)制造图   | 66  |
| 63 | 灯具横担(Ⅳ型)制造图   | 67  |

# 目 录

图集号 D170  
页 号 2

| 序号 | 图 纸 名 称                | 页 号 |
|----|------------------------|-----|
| 64 | 镇流器挂板制造图               | 68  |
| 65 | 撑铁制造图                  | 69  |
| 66 | 撑杆支架及撑杆顶铁制造图           | 70  |
| 67 | 电缆终端盒固定支架(I)制造图        |     |
| 68 | 电缆终端盒固定支架(II)制造图       |     |
| 69 | 加固抱箍制造图                |     |
| 70 | 单电缆固定抱箍制造图             | 74  |
| 71 | 双电缆固定抱箍制造图             | 75  |
| 72 | 接地引下线抱箍制造图             | 76  |
| 73 | U形抱箍制造图                | 77  |
| 74 | 拉线抱箍制造图                |     |
| 75 | M形抱铁制造图                |     |
| 76 | 铁连板制造图                 |     |
| 77 | 铁拉板制造图                 |     |
| 78 | 拉线棒制造图                 |     |
| 79 | KP <sub>8</sub> 卡盘制造图  |     |
| 80 | KP <sub>10</sub> 卡盘制造图 |     |
| 81 | KP <sub>12</sub> 卡盘制造图 | 85  |
| 82 | DP <sub>6</sub> 底座制造图  | 86  |
| 83 | DP <sub>8</sub> 底座制造图  | 87  |

| 序号 | 图 纸 名 称                 | 页 号    |
|----|-------------------------|--------|
| 84 | DP <sub>10</sub> 底座制造图  | 88     |
| 85 | LP <sub>6</sub> 拉线盘制造图  | 89     |
| 86 | LP <sub>8</sub> 拉线盘制造图  | 90     |
| 87 | LP <sub>10</sub> 拉线盘制造图 | 91     |
| 88 | 抱环制造图                   | 92     |
| 89 | 附 录                     | 93~117 |

目 录

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | DI70 |
| 页 号 | 3    |

# 说明书

## 一、设计依据:

(一)本设计系根据城乡建设环境保护部(85)城设字第124号文关于《一九八五年全国通用建筑标准设计编制工作计划》中下达的任务,对原全国通用电气装置标准图集D162(一)进行修改和补充。

(二)本设计遵守国家现行设计规范《工业与民用35kV及以下架空电力线路设计规范》(GBJ61-83(试行)),参考水电部现行规范《架空配电线路设计技术规程》(SDJ4-79)。

二、气象条件:设计选取最大风速为30m/s和25m/s两级,覆冰厚度为0.5、10、15mm四级。

## 三、导线:

(一)选用导线型号及截面为LJ-16~240(GB1179-83)。

(二)导线安全系数见表1。

导线安全系数 表1

| 导线规格                                 | 安全系数         |
|--------------------------------------|--------------|
| LJ<br>—16<br>—25<br>—35<br>—50       | 2.5      3.0 |
| —70<br>—95                           | 3.0          |
| —120<br>—150<br>—185<br>—210<br>—240 | 4.0          |

## 四、线间距离及档距:

(一)导线间水平距离为0.4m,最大允许档距为50m。

(二)考虑登杆需要,接近电杆两侧导线各距电杆中心0.3m。

## 五、导线排列:

(一)导线均为水平排列。

(二)各排横担上的导线根数分二、四、六三种。

六、杆型:本设计按二、四、六线3种导线排列共有33种单元杆型,详见单元杆型一览表。

七、电杆:采用环形钢筋混凝土电杆(GB396-84)和环形预应力钢筋混凝土电杆(GB4623-84),详见附录。

八、土壤:选用常见的六种土壤,其有关数据见表2。

土壤特性表

| 土壤名称 | 土体强度<br>( $\gamma$ , t/m <sup>3</sup> ) | 计算上拔角<br>( $\alpha$ , °) | 计算抗剪角<br>( $\beta$ , °) | 被动土压力<br>( $\mu$ , t/m <sup>2</sup> ) | 许可压力<br>( $P_a$ , kPa) |
|------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 大块碎石 | 19.6                                    | 32                       | 40                      | 90.16                                 | 392                    |
| 中砂粗砂 | 17.64                                   | 30                       | 37                      | 70.56                                 | 392                    |
| 细砂粉砂 | 15.68                                   | 23                       | 28                      | 43.41                                 | 196                    |
| 粘土   | 坚硬                                      | 17.64                    | 30                      | 45                                    | 102.9                  |
|      | 硬塑                                      | 16.66                    | 25                      | 35                                    | 61.45                  |
|      | 可塑                                      | 15.68                    | 20                      | 30                                    | 47.04                  |

注:  $1t = 98kN$ ,  $1Pa = 1N/m^2$ 。

说明书

图集号 D170  
页号 4

九、横担一律采用角钢铁横担。(注:图中\*为带材横担)。

## 十、绝缘子:

(一)采用 PD—17 型针式绝缘子,一般用于直线杆。按附录中针式绝缘子选择表的适用范围也可用于直线转角杆。

(二)承力杆采用 ED 型蝴蝶绝缘子,其中导线为  
~150 用 ED—2 型; LT 185~240 用 ED—1

## 十一、拉线

(一)拉线方式分为:普通拉线、V 形拉线、水平拉线和弓形拉线 4 种。

(二)拉线材料全部采用镀锌铁丝 (G—10 或 G—12), 按 1200—75 中的公称抗拉强度为  $1570 \text{ N/mm}^2$  设计。

(三)底把采用拉线棒,并根据需要进行调整。

(四)拉线根据规程要求装设拉紧绝缘子。

十二、基础:底盘、卡盘和拉线盘均采用制钢制物件。

## 十三、防雷接地:

(一)中性点直接接地的低压电力网中,当架空线引入时,零线宜在电源处接地;架空线路的干线和分支线的终端以及沿线每 1km 处零线应重复接地;当架空线在引

入车间或大型建筑物处且距接地点超过 50m 时,零线也应重复接地。

重复接地电阻要求如下:

1. 总容量为 100kVA 以上的变压器,其接地装置的接地电阻不应大于  $4\Omega$ ; 每个重复接地装置的接地电阻不应大于  $10\Omega$ 。

2. 总容量为 100kVA 及以下的变压器,其接地装置的接地电阻不应大于  $10\Omega$ ; 每个重复接地装置的接地电阻不应大于  $30\Omega$ , 且重复接地不应少于 3 处。零线的重复接地应充分利用自然接地体。

(二)为防止雷电波沿低压配电线路侵入建筑物,接户线上的绝缘子铁脚宜接地,其接地电阻不宜大于  $30\Omega$ 。公共场所 (如厨房和教室) 的引入线,绝缘子铁脚应接地。如低压配电线路的钢筋混凝土电杆的自然接地电阻不大于  $30\Omega$  时,可不另设接地装置。

符合下列条件之一者绝缘子铁脚可不接地:

1. 年平均雷暴日数不超过 30 的地区。
2. 低压线被建筑物屏蔽的地区。
3. 引入线与低电压线接地点距离不超过 50m 的地

说明书

图集号 D 170  
页号 5

方。

4.土壤电阻率在  $200\Omega\cdot m$  及以下的地区。

十、高低压合架线路：

(一)高低压合架时，高压部分见《6—10kV瓷横担架空线路安装》(86D171)和《6—10kV铁横担架空线路安装》(86D172)。

(二)高低压合架的最大档距为  $50m$ 。

(三)高低压合架时，高低压横担间的最小垂直距离为  $1.2m$ 。

(四)高低压合架时，电杆、拉线及基础等的选择各见其相应的选择表。

五、路灯只做安装图，灯具及光源由工程设计选定。

六、本图集采用的电力金具系 1985—01—23 发布，1985—12

—01 实施的国家标准 (GB 2314 ~ 2345 中的一部分)。

七、本图集使用说明及举例见附录。

| 型号及名称 | ZZ (直线杆)                         | ZN (耐张杆)                         | 2ZJ <sub>1</sub> (单针直线转角杆) | 2ZJ <sub>2</sub> (双针直线转角杆) | 2NJ <sub>1</sub> (耐张转角杆)  |
|-------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 示意图   |                                  |                                  |                            |                            |                           |
| 型号    | ZZ                               | ZN                               | 2ZJ <sub>1</sub>           | 2ZJ <sub>2</sub>           | 2NJ <sub>1</sub>          |
| 横担    | ZZ                               | ZN                               | 2ZJ <sub>1</sub>           | 2ZJ <sub>2</sub>           | 2NJ <sub>1</sub>          |
| 附注    | 见 11 页                           | 见 11 页                           | 见 13 页拉线根据需要进行装设           | 见 13 页拉线根据需要进行装设           | 见 4 页, 1—主拉线, 2—辅助拉线      |
| 型号及名称 | 2NJ <sub>2</sub> (十字横担耐张转角杆)     | 2F <sub>1</sub> (分线杆)            | 2F <sub>2</sub> (十字分线杆)    | 2D <sub>1</sub> (架空引入终端杆)  | 2D <sub>2</sub> (电缆引入终端杆) |
| 示意图   |                                  |                                  |                            |                            |                           |
| 型号    | 2NJ <sub>2</sub>                 | 2F <sub>1</sub>                  | 2F <sub>2</sub>            | 2D <sub>1</sub>            | 2D <sub>2</sub>           |
| 横担    | 2J <sub>2</sub> /2J <sub>3</sub> | 2Z/2J <sub>3</sub>               | 2Z/2Z                      | 2D <sub>1</sub>            | 2D <sub>2</sub>           |
| 附注    | 见 15 页                           | 2Z, 2J <sub>3</sub> 分别见 11, 15 页 | 见 11 页                     | 见 16 页                     | 见 17 页                    |

说明: 1. 拉线安装见 30~43 页, 选择见附录表。

2. 基础选择见附录表。

3. 电缆终端盒安装见 35, 36 页。

二线单元杆型图

图集号 D170  
 页号 7

| 型号及名称 | 4Z (直线杆) | 4N (耐张杆) | 4ZJ <sub>1</sub> (单针直线转角杆) | 4ZJ <sub>2</sub> (双针直线转角杆) | 4NJ <sub>1</sub> (耐张转角杆) |
|-------|----------|----------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 示意图   |          |          |                            |                            |                          |
| 型号    | 4Z       | 4N       | 4ZJ <sub>1</sub>           | 4ZJ <sub>2</sub>           | 4NJ <sub>1</sub>         |
| 横担    | 4Z       | 4N       | 4Z                         | 4Z                         | 4Z                       |
| 附注    | 见 18 页   | 见 19 页   | 见 18 页拉线根据需装设              | 见 20 页拉线根据需装设              | 见 21 页。1—主拉线，2—辅助拉线。     |

| 型号及名称 | 4NJ <sub>2</sub> (十字横担耐张转角杆) | 4F <sub>1</sub> (T字分歧杆)          | 4F <sub>2</sub> (十字分歧杆) | 4D <sub>1</sub> (架空引入终端杆) | 4D <sub>2</sub> (电缆引入终端杆) |
|-------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 示意图   |                              |                                  |                         |                           |                           |
| 型号    | 4NJ <sub>2</sub>             | 4F <sub>1</sub>                  | 4F <sub>2</sub>         | 4D <sub>1</sub>           | 4D <sub>2</sub>           |
| 横担    | 4Z/4Z <sub>1</sub>           | 4Z/4Z <sub>1</sub>               | 4Z/4Z                   | 4D <sub>1</sub>           | 4D <sub>2</sub>           |
| 附注    | 见 22 页                       | 4Z, 4Z <sub>1</sub> 分别见 18, 22 页 | 见 18 页                  | 见 23 页                    | 见 24 页                    |

说明：1. 拉线安装见 30~43 页，选择见附录表。

2. 基础选择见附录表。

3. 电缆终端盒安装见 35, 36 页。

四线单元杆型图

图集号 D170

页号 8



| 型号及名称 | 6Z (直线杆)                     | 6N (耐张杆)                       | 6ZJ <sub>1</sub> (单针直线转角杆) | 6ZJ <sub>2</sub> (双针直线转角杆) | 6NJ <sub>1</sub> (耐张转角杆)  |
|-------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 示意图   |                              |                                |                            |                            |                           |
| 型号    | 6Z                           | 6N                             | 6ZJ <sub>1</sub>           | 6ZJ <sub>2</sub>           | 6NJ <sub>1</sub>          |
| 横担    | 6Z                           | 6N                             | 6Z                         | 6ZJ <sub>2</sub>           | 6NJ <sub>1</sub>          |
| 附注    | 见 25 页                       | 见 25 页                         | 见 25 页                     | 见 27 页                     | 见 28 页                    |
| 型号及名称 | 6NJ <sub>2</sub> (十字横担耐张转角杆) | 6F <sub>1</sub> (T 型分岐杆)       | 6F <sub>2</sub> (十字分岐杆)    | 6D <sub>1</sub> (架空引入终端杆)  | 6D <sub>2</sub> (电缆引入终端杆) |
| 示意图   |                              |                                |                            |                            |                           |
| 型号    | 6NJ <sub>2</sub>             | 6F <sub>1</sub>                | 6F <sub>2</sub>            | 6D <sub>1</sub>            | 6D <sub>2</sub>           |
| 横担    | 6ZJ/6J <sub>3</sub>          | 6Z/6J <sub>3</sub>             | 6Z/6Z                      | 6D <sub>1</sub>            | 6D <sub>2</sub>           |
| 附注    | 见 29 页                       | 6Z、6J <sub>3</sub> 分别见 25、29 页 | 见 25 页                     | 见 30 页                     | 见 31 页                    |

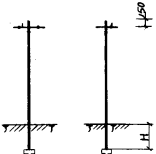
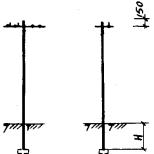
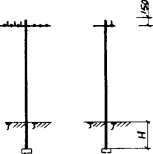
说明: 1. 拉线安装见 30~4 页, 选择见附录表。

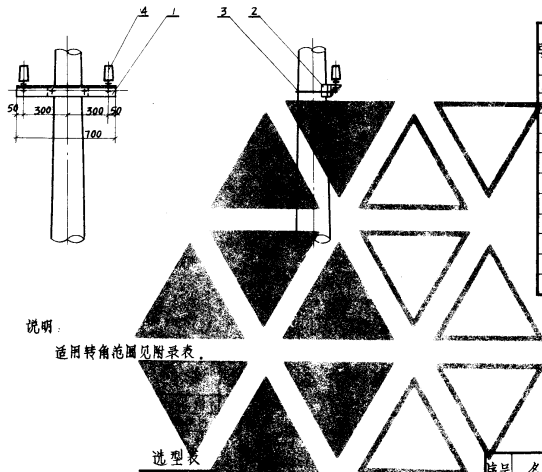
2. 基础选择见附录表。

3. 电缆终端盒安装见 35 页。

六线单元杆型图

图集号 D170  
页号 9

| 型号及名称 | 2Y (引入杆)  | 4Y (引入杆)  | 6Y (引入杆)   |
|-------|---|---|--|
| 示意图   |  |  |  |
| 型号    | 2Y  | 4Y  | 6Y   |
| 备注    | 2Y  | 4Y  | 6Y   |
| 附注    | 见 32 页  | 见 33 页  | 见 34 页   |



说明:

适用转角范围见附表。

选型表

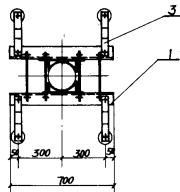
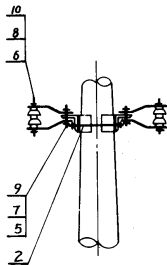
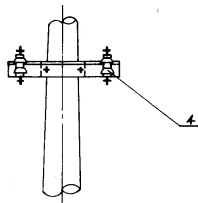
| 序号   | 规格   |                |                |                |                |
|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 电杆梢径 | φ150 | 1.5"以内         | 1.5~3.0"以内     | 3.0~4.5"以内     | —              |
|      | φ170 | —              | 1.5"以内         | 1.5~3.0"以内     | 3.0~4.5"以内     |
| 电杆顶距 | φ190 | —              | —              | 1.5"以内         | 1.5~3.0"以内     |
|      | —    | —              | —              | 1.5~3.0"以内     | 3.0~4.5"以内     |
| 1    | 横担   | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> |
| 2    | M形抱箍 | I              | II             | III            | IV             |
| 3    | U形抱箍 | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm) |   |    |    |
|--------|-----------|---|----|----|
|        | 0         | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | L50×5 (I) |   |    |    |
| LJ-25  |           |   |    |    |
| LJ-35  |           |   |    |    |
| LJ-50  |           |   |    |    |
| LJ-70  |           |   |    |    |
| LJ-95  |           |   |    |    |
| LJ-120 |           |   |    |    |
| LJ-150 |           |   |    |    |
| LJ-185 |           |   |    |    |
| LJ-210 |           |   |    |    |
| LJ-240 |           |   |    |    |

明细表

| 序号      | 名称    | 规格    | 单位 | 数量 | 附注       |
|---------|-------|-------|----|----|----------|
| 1       | 横担    | 见左表   | 根  | 1  | 见 54 页   |
| 2       | M形抱箍  | 见左表   | 个  | 1  | 见 79 页   |
| 3       | U形抱箍  | 见左表   | 付  | 1  | 见 77 页   |
| 4       | 针式绝缘子 | PD-IT | 个  | 2  |          |
| 22横担组装图 |       |       |    |    | 图集号 D170 |
|         |       |       |    |    | 页号 11    |



选型表

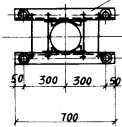
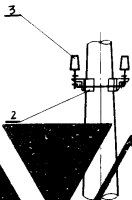
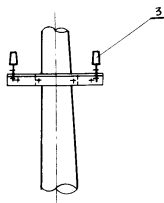
| 序号   | 名称   | 规格             |                |                |                |                |
|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 电杆梢径 | φ150 | 15"以内          | 15~30"以内       | 30~45"以内       | ——             | ——             |
|      | φ170 | ——             | 15"以内          | 15~30"以内       | 30~45"以内       | ——             |
| 电杆埋深 | φ190 | ——             | ——             | 15"以内          | 15~30"以内       | 30~45"以内       |
| 1    | 横担   | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> |
| 2    | M形抱铁 | I              | II             | III            | IV             | V              |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)   |   |    |    |
|--------|-------------|---|----|----|
|        | 0           | 5 | 10 | 15 |
| LJ—16  | 2×L50×5 (I) |   |    |    |
| LJ—25  |             |   |    |    |
| LJ—35  |             |   |    |    |
| LJ—50  |             |   |    |    |
| LJ—70  |             |   |    |    |
| LJ—95  |             |   |    |    |
| LJ—120 |             |   |    |    |
| LJ—150 |             |   |    |    |
| LJ—185 |             |   |    |    |
| LJ—210 |             |   |    |    |
| LJ—240 |             |   |    |    |

明细表

| 序号       | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|----------|--------|-----------|----|----|----------|
| 1        | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见 55 页   |
| 2        | M形抱铁   | ——        | 个  | 2  | 见 79 页   |
| 3        | 铁花板    | —40×4×270 | 块  | 8  | 见 81 页   |
| 4        | 喇叭形绝缘子 | ED        | 个  | 4  |          |
| 5        | 方头螺栓   | M12×50    | •  | 4  | GB8—76   |
| 6        | ——     | M16×130   | •  | 4  | ——       |
| 7        | 方螺母    | M12       | •  | 4  | GB39—76  |
| 8        | ——     | M16       | •  | 4  | ——       |
| 9        | 垫圈     | 12        | •  | 8  | GB95—76  |
| 10       | ——     | 16        | •  | 8  | ——       |
| 2N 横担组装图 |        |           |    |    | 图集号 D/70 |
|          |        |           |    |    | 页号 12    |



选型表

| 序号 | 名称    | 规格             |                |                |                |                       |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|
| 1  | 电杆梢径  | φ150           | 1.5"以内         | 1.5~3.0"以内     | 3.0~4.5"以内     | —                     |
| 2  | 距杆顶距离 | φ170           | —              | 1.5"以内         | 1.5~3.0"以内     | 3.0~4.5"以内            |
| 3  |       | φ190           | —              | —              | 1.5"以内         | 1.5~3.0"以内 3.0~4.5"以内 |
| 1  | 横担    | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub>        |
| 2  | M形抱铁  | I              | II             | III            | IV             | V                     |

横担选择表

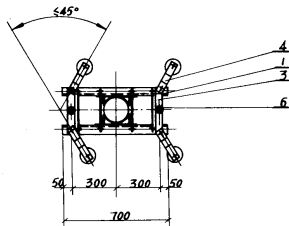
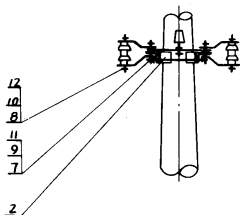
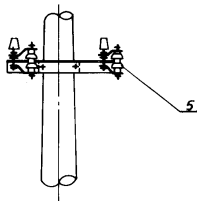
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)  |   |    |    |
|--------|------------|---|----|----|
|        | 0          | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L50×5(I) |   |    |    |
| LJ-25  |            |   |    |    |
| LJ-35  |            |   |    |    |
| LJ-50  |            |   |    |    |
| LJ-70  |            |   |    |    |
| LJ-95  |            |   |    |    |
| LJ-120 |            |   |    |    |
| LJ-150 |            |   |    |    |
| LJ-185 |            |   |    |    |
| LJ-210 |            |   |    |    |
| LJ-240 |            |   |    |    |

说明:

适用转角范围见附表。

明细表

| 序号                    | 名称    | 规格    | 单位 | 数量 | 附注       |
|-----------------------|-------|-------|----|----|----------|
| 1                     | 横担    | 见左表   | 付  | 1  | 见55页     |
| 2                     | M形抱铁  | 见左表   | 个  | 2  | 见79页     |
| 3                     | 针式绝缘子 | PD-11 | 个  | 4  |          |
| 2T <sub>1</sub> 横担组装图 |       |       |    |    | 图集号 D170 |
|                       |       |       |    |    | 页号 13    |



说明: 本图适用于45°及以下转角。

选型表

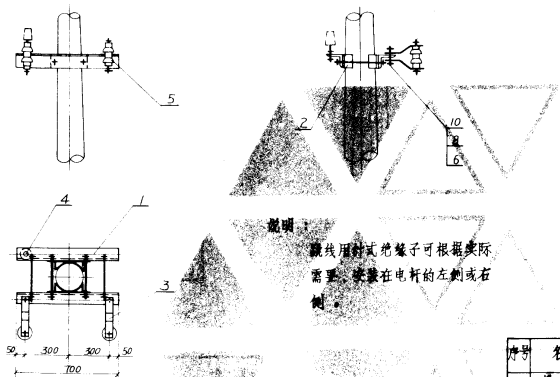
| 序号   | 名称   | 规格             |                |                |                |                |
|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 电杆梢径 | φ150 | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     | —              | —              |
| 距杆顶距 | φ170 | —              | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     | —              |
|      | φ190 | —              | —              | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     |
| 1    | 横担   | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> |
| 2    | M形抱铁 | I              | II             | III            | IV             | V              |
| 3    | 铁撑板  | I              | I              | II             | II             | III            |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度(mm)   |   |    |    |
|--------|------------|---|----|----|
|        | 0          | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L50×5(I) |   |    |    |
| LJ-25  |            |   |    |    |
| LJ-35  |            |   |    |    |
| LJ-50  |            |   |    |    |
| LJ-70  |            |   |    |    |
| LJ-95  |            |   |    |    |
| LJ-120 |            |   |    |    |
| LJ-150 |            |   |    |    |
| LJ-185 |            |   |    |    |
| LJ-210 |            |   |    |    |
| LJ-240 |            |   |    |    |

明细表

| 序号       | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|----------|--------|-----------|----|----|----------|
| 1        | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见55页     |
| 2        | M形抱铁   | 见左表       | 个  | 2  | 见79页     |
| 3        | 铁撑板    | 见左表       | 块  | 2  | 见80页     |
| 4        | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 8  | 见81页     |
| 5        | 螺旋形绝缘子 | ED        | 个  | 4  |          |
| 6        | 针式绝缘子  | PD-1T     | "  | 2  |          |
| 7        | 方头螺栓   | M12×50    | "  | 4  | GB-76    |
| 8        | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 4  | — " —    |
| 9        | 方螺母    | M12       | "  | 4  | GB39-76  |
| 10       | 方螺母    | M16       | "  | 4  | — " —    |
| 11       | 垫圈     | 12        | "  | 8  | GB95-76  |
| 12       | 垫圈     | 16        | 个  | 8  | — " —    |
| 2Jz横担组装图 |        |           |    |    | 图集号 D170 |
|          |        |           |    |    | 页号 14    |



说明  
裸线用针式绝缘子可根据实际需要，安装在电杆的左侧或右侧。

选型表

| 序号 | 名称         | 规格         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|----|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | 电杆梢径反距杆顶距离 | φ150       | 15"以内      | 15~30"以内   | 30~45"以内   | 45~60"以内   | 60~75"以内   | 75~90"以内   | 90~105"以内  | 105~120"以内 | 120"以上     |
|    |            | φ170       | 15"以内      | 15~30"以内   | 30~45"以内   | 45~60"以内   | 60~75"以内   | 75~90"以内   | 90~105"以内  | 105~120"以内 | 120"以上     |
|    |            | φ190       | 15"以内      | 15~30"以内   | 30~45"以内   | 45~60"以内   | 60~75"以内   | 75~90"以内   | 90~105"以内  | 105~120"以内 | 120"以上     |
| 1  | 横担         | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III |
| 2  | M形抱铁       | I          | II         | III        | IV         | V          | VI         | VII        | VIII       | IX         | X          |

11  
2  
7

横担选择表

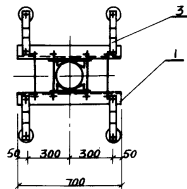
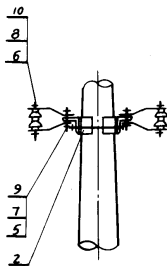
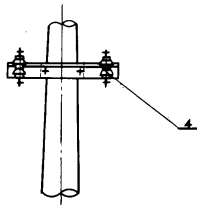
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)     |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L50×5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  |               |   |    |    |
| LJ-35  |               |   |    |    |
| LJ-50  |               |   |    |    |
| LJ-70  |               |   |    |    |
| LJ-95  | 2×L63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ-120 |               |   |    |    |
| LJ-150 |               |   |    |    |
| LJ-185 | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-210 |               |   |    |    |
| LJ-240 |               |   |    |    |

明细表

| 序号 | 名称    | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|-------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担    | 见左表       | 付  | 1  | 见55页    |
| 2  | M形抱铁  | —         | 个  | 2  | 见79页    |
| 3  | 铁拉板   | —40×4×270 | 块  | 4  | 见81页    |
| 4  | 针式绝缘子 | PD-1T     | 个  | 1  |         |
| 5  | 蝶形绝缘子 | ED        | "  | 2  |         |
| 6  | 方头螺栓  | M12×50    | "  | 2  | GB8—76  |
| 7  | —     | M16×130   | "  | 2  | —       |
| 8  | 方螺母   | M12       | "  | 2  | GB39—76 |
| 9  | —     | M16       | "  | 2  | —       |
| 10 | 垫圈    | 12        | "  | 4  | GB95—76 |
| 11 | —     | 16        | "  | 4  | —       |

2J3 横担组装图

图集号 D170  
页号 15



选型表

| 序号 | 名称    | 规格         |            |            |            |                   |
|----|-------|------------|------------|------------|------------|-------------------|
| 1  | 电杆梢径及 | φ150       | 1.5"以内     | 1.5~3.0"以内 | 3.0~4.5"以内 | —                 |
| 2  | 电杆梢径及 | φ170       | —          | 1.5"以内     | 1.5~3.0"以内 | 3.0~4.5"以内        |
| 3  | 电杆梢径及 | φ190       | —          | —          | 1.5"以内     | 1.5~3.0"以内        |
| 4  | 电杆梢径及 | —          | —          | —          | —          | 3.0~4.5"以内        |
| 1  | 横担    | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III | I, II, III, IV, V |
| 2  | M形抱铁  | I          | II         | III        | IV         | V                 |

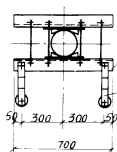
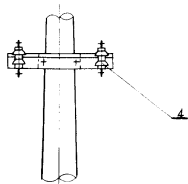
横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)     |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L50×5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  |               |   |    |    |
| LJ-35  |               |   |    |    |
| LJ-50  |               |   |    |    |
| LJ-70  |               |   |    |    |
| LJ-95  | 2×L63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ-120 |               |   |    |    |
| LJ-150 |               |   |    |    |
| LJ-185 |               |   |    |    |
| LJ-210 | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-240 |               |   |    |    |

明细表

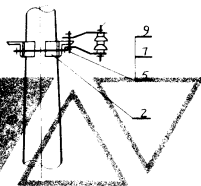
| 序号      | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|---------|--------|-----------|----|----|----------|
| 1       | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见 55 页   |
| 2       | M形抱铁   | 见左表       | 个  | 2  | 见 79 页   |
| 3       | 铁拉线    | —40×4×270 | 条  | 8  | 见 81 页   |
| 4       | 螺旋形抱线子 | ED        | 个  | 4  | —        |
| 5       | 方头螺栓   | M12×50    | "  | 4  | 988-76   |
| 6       | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 4  | —        |
| 7       | 方螺母    | M12       | "  | 4  | 9839-76  |
| 8       | 方螺母    | M16       | "  | 4  | —        |
| 9       | 垫圈     | 12        | "  | 8  | 9895-76  |
| 10      | 垫圈     | 16        | "  | 8  | —        |
| 2D横担组装图 |        |           |    |    | 图例号 D170 |
|         |        |           |    |    | 页号 16    |





选型表

| 序号 | 名称   | 规格                |
|----|------|-------------------|
| 1  | 横担   | I, II, III, IV, V |
| 2  | M形抱铁 | I, II, III, IV, V |



横担选择表

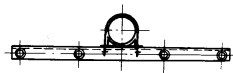
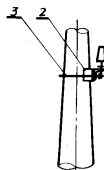
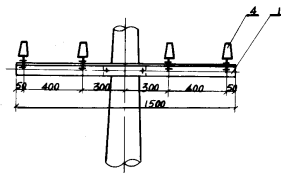
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm) |
|--------|-----------|
| LJ-16  | 0         |
| LJ-25  | 5         |
| LJ-35  | 10        |
| LJ-50  | 15        |
| LJ-70  | 20        |
| LJ-95  | 25        |
| LJ-120 | 30        |
| LJ-150 | 35        |
| LJ-185 | 40        |
| LJ-210 | 45        |
| LJ-240 | 50        |

明细表

| 序号 | 名称    | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|-------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担    | 见左表       | 付  | 1  | 见 55 页  |
| 2  | M 形抱铁 | 见左表       | 个  | 2  | 见 79 页  |
| 3  | 铁拉板   | -40x4x270 | 块  | 4  | 见 81 页  |
| 4  | 蝶形绝缘子 | ED        | 个  | 2  |         |
| 5  | 方头螺栓  | M12x50    | 个  | 2  | 988-76  |
| 6  | 方头螺栓  | M16x130   | 个  | 2  |         |
| 7  | 方螺母   | M12       | 个  | 2  | 9830-76 |
| 8  | 方螺母   | M16       | 个  | 2  |         |
| 9  | 垫圈    | 12        | 个  | 4  | 9895-76 |
| 10 | 垫圈    | 16        | 个  | 4  |         |

2D<sub>2</sub>横担组装图

图索号 D170  
页号 17



选型表

| 序号    | 名称         | 规格  |   |   |   |   |
|-------|------------|---|---|---|---|---|
| 电杆梢径  | $\phi 150$ | 1.5m 以内   | 1.5~3.0m 以内                                     | 3.0~4.5m 以内                                     | —   | —   |
| 距杆顶距离 | $\phi 170$ | —   | 1.5m 以内   | 1.5~3.0m 以内                                     | 3.0~4.5m 以内                                     | —   |
|       | $\phi 190$ | —   | —   | 1.5m 以内   | 1.5~3.0m 以内                                     | 3.0~4.5m 以内                                     |
| 1     | 横担         | I <sub>1</sub> II <sub>1</sub> III <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> II <sub>2</sub> III <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> II <sub>3</sub> III <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> II <sub>4</sub> III <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> II <sub>5</sub> III <sub>5</sub> |
| 2     | M形抱箍       | I   | II  | III   | IV  | V   |
| 3     | U形抱箍       | I <sub>1</sub>                                  | I <sub>2</sub>                                  | I <sub>3</sub>                                  | I <sub>4</sub>                                  | I <sub>5</sub>                                  |

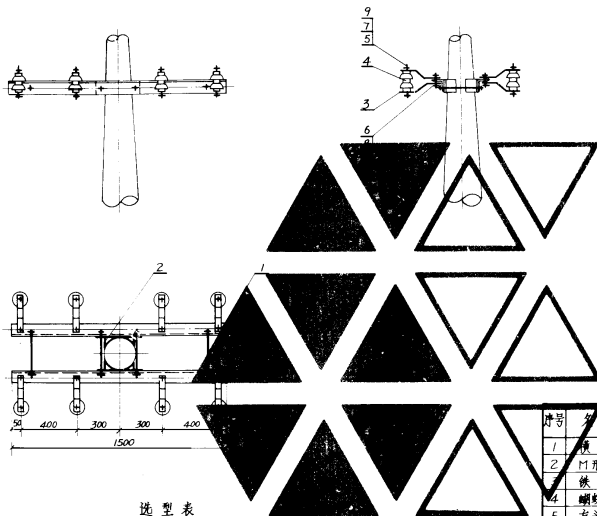
横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)   |   |    |    |
|--------|-------------|---|----|----|
|        | 0           | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | L50×5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  |             |   |    |    |
| LJ-35  |             |   |    |    |
| LJ-50  |             |   |    |    |
| LJ-70  |             |   |    |    |
| LJ-95  | L63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ-120 |             |   |    |    |
| LJ-150 |             |   |    |    |
| LJ-185 | L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-210 |             |   |    |    |
| LJ-240 |             |   |    |    |

说明：单针式绝缘子在不同截面导线时  
适用的转角范围见附录。

明细表

| 序号      | 名称    | 规格    | 单位 | 数量 | 附注         |
|---------|-------|-------|----|----|------------|
| 1       | 横担    | 见左表   | 根  | 1  | 见 57 页     |
| 2       | M形抱箍  | 见左表   | 个  | 1  | 见 79 页     |
| 3       | U形抱箍  | 见左表   | 付  | 1  | 见 77 页     |
| 4       | 针式绝缘子 | PD-1T | 个  | 4  |            |
| 42横担组装图 |       |       |    |    | 图 集 号 D170 |
|         |       |       |    |    | 页 号 18     |



选型表

| 序号  | 名称    | 规格   |       |          |          |          |
|-----|-------|------|-------|----------|----------|----------|
| 1   | 电杆横径皮 | 中150 | 15"以内 | 15~30"以内 | 30~45"以内 | —        |
| 2   | 电杆横径皮 | 中170 | —     | 15"以内    | 15~30"以内 | 30~45"以内 |
| 3   | 电杆横径皮 | 中190 | —     | —        | 15"以内    | 15~30"以内 |
| 4   | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | 15~30"以内 | 30~45"以内 |
| 5   | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 6   | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 7   | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 8   | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 9   | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 10  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 11  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 12  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 13  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 14  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 15  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 16  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 17  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 18  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 19  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 20  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 21  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 22  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 23  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 24  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 25  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 26  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 27  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 28  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 29  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 30  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 31  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 32  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 33  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 34  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 35  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 36  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 37  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 38  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 39  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 40  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 41  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 42  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 43  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 44  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 45  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 46  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 47  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 48  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 49  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 50  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 51  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 52  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 53  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 54  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 55  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 56  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 57  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 58  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 59  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 60  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 61  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 62  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 63  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 64  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 65  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 66  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 67  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 68  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 69  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 70  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 71  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 72  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 73  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 74  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 75  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 76  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 77  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 78  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 79  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 80  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 81  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 82  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 83  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 84  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 85  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 86  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 87  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 88  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 89  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 90  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 91  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 92  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 93  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 94  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 95  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 96  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 97  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 98  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 99  | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |
| 100 | 电杆横径皮 | —    | —     | —        | —        | —        |

横担选择表

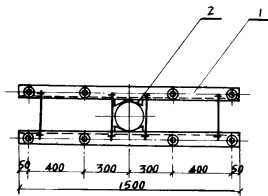
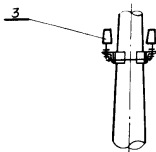
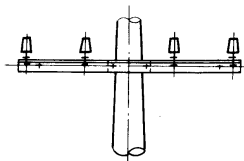
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)    |   |    |    |
|--------|--------------|---|----|----|
|        | 0            | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×50×5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  |              |   |    |    |
| LJ-35  |              |   |    |    |
| LJ-50  |              |   |    |    |
| LJ-70  |              |   |    |    |
| LJ-95  | 2×63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ-120 |              |   |    |    |
| LJ-150 |              |   |    |    |
| LJ-185 | 2×75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-210 |              |   |    |    |
| LJ-240 |              |   |    |    |

明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见58页    |
| 2  | M形抱铁   | —         | 个  | 2  | 见79页    |
| 3  | 铁拉板    | —40×4×270 | 块  | 16 | 见81页    |
| 4  | 蝴蝶形绝缘子 | ED        | 个  | 8  | —       |
| 5  | 方头螺栓   | M16×130   | —  | 8  | GB8—76  |
| 6  | —      | M12×50    | —  | 8  | —       |
| 7  | 方螺母    | M16       | —  | 8  | GB39—76 |
| 8  | —      | M12       | —  | 8  | —       |
| 9  | 垫圈     | 16        | —  | 16 | GB95—76 |
| 10 | —      | 12        | —  | 16 | —       |

4N横担组装图

图样号 D170  
页号 19



选型表

| 序号    | 名称   | 规格             |                 |                |                 |                |                 |
|-------|------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 电杆梢径及 | φ150 | 15"以内          | 15~30"以内        | 30~45"以内       | —               | —              | —               |
| 距杆顶距离 | φ170 | —              | 15"以内           | 15~30"以内       | 30~45"以内        | —              | —               |
|       | φ190 | —              | —               | 15"以内          | 15~30"以内        | 30~45"以内       | —               |
| 1     | 横担   | I <sub>1</sub> | II <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | II <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | II <sub>3</sub> |
| 2     | M形抱铁 | I              | II              | III            | IV              | V              | VI              |

横担选择表

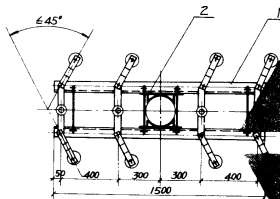
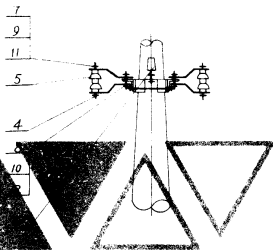
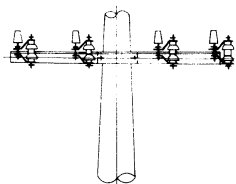
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)   |   |    |              |
|--------|-------------|---|----|--------------|
|        | 0           | 5 | 10 | 15           |
| LJ-16  | 2×450×5 (I) |   |    |              |
| LJ-25  |             |   |    |              |
| LJ-35  |             |   |    |              |
| LJ-50  |             |   |    |              |
| LJ-70  |             |   |    |              |
| LJ-95  |             |   |    |              |
| LJ-120 |             |   |    |              |
| LJ-150 |             |   |    |              |
| LJ-185 |             |   |    |              |
| LJ-210 |             |   |    |              |
| LJ-240 |             |   |    | 2×163×6 (II) |

说明:

双针式绝缘子在不同截面导线时,  
适用的转角范围见附录表。

明细表

| 序号       | 名称    | 规格    | 单位 | 数量 | 附注       |
|----------|-------|-------|----|----|----------|
| 1        | 横担    | 见左表   | 付  | 1  | 见 58 页   |
| 2        | M形抱铁  | 见左表   | 个  | 2  | 见 79 页   |
| 3        | 针式绝缘子 | PD-LT | 个  | 8  |          |
| 4. 横担组装图 |       |       |    |    | 图样号 D170 |
|          |       |       |    |    | 页 号 20   |



选型表

| 序号 | 名称   | 规格  |
|----|------|---|
| 1  | 横担   | I <sub>1</sub> I <sub>2</sub> I <sub>3</sub> I <sub>4</sub> I <sub>5</sub> I <sub>6</sub> I <sub>7</sub> I <sub>8</sub> I <sub>9</sub> I <sub>10</sub> I <sub>11</sub> I <sub>12</sub> I <sub>13</sub> I <sub>14</sub> I <sub>15</sub> I <sub>16</sub> I <sub>17</sub> I <sub>18</sub> I <sub>19</sub> I <sub>20</sub> I <sub>21</sub> I <sub>22</sub> I <sub>23</sub> I <sub>24</sub> I <sub>25</sub> I <sub>26</sub> I <sub>27</sub> I <sub>28</sub> I <sub>29</sub> I <sub>30</sub> I <sub>31</sub> I <sub>32</sub> I <sub>33</sub> I <sub>34</sub> I <sub>35</sub> I <sub>36</sub> I <sub>37</sub> I <sub>38</sub> I <sub>39</sub> I <sub>40</sub> I <sub>41</sub> I <sub>42</sub> I <sub>43</sub> I <sub>44</sub> I <sub>45</sub> I <sub>46</sub> I <sub>47</sub> I <sub>48</sub> I <sub>49</sub> I <sub>50</sub> I <sub>51</sub> I <sub>52</sub> I <sub>53</sub> I <sub>54</sub> I <sub>55</sub> I <sub>56</sub> I <sub>57</sub> I <sub>58</sub> I <sub>59</sub> I <sub>60</sub> I <sub>61</sub> I <sub>62</sub> I <sub>63</sub> I <sub>64</sub> I <sub>65</sub> I <sub>66</sub> I <sub>67</sub> I <sub>68</sub> I <sub>69</sub> I <sub>70</sub> I <sub>71</sub> I <sub>72</sub> I <sub>73</sub> I <sub>74</sub> I <sub>75</sub> I <sub>76</sub> I <sub>77</sub> I <sub>78</sub> I <sub>79</sub> I <sub>80</sub> I <sub>81</sub> I <sub>82</sub> I <sub>83</sub> I <sub>84</sub> I <sub>85</sub> I <sub>86</sub> I <sub>87</sub> I <sub>88</sub> I <sub>89</sub> I <sub>90</sub> I <sub>91</sub> I <sub>92</sub> I <sub>93</sub> I <sub>94</sub> I <sub>95</sub> I <sub>96</sub> I <sub>97</sub> I <sub>98</sub> I <sub>99</sub> I <sub>100</sub> |
| 2  | M形抱铁 | I II III IV V   |
| 3  | 铁连板  | I II III IV V   |

横担选择表

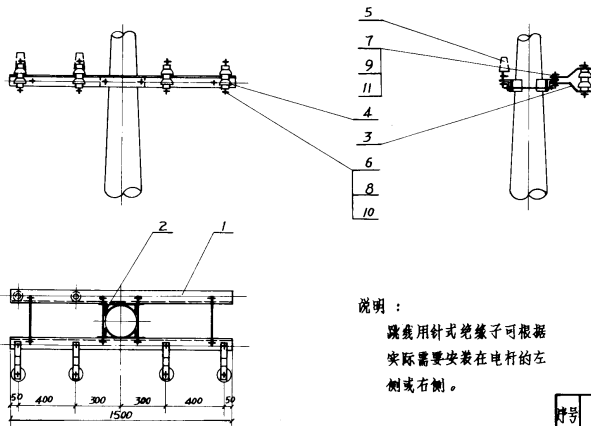
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)    |   |    |    |
|--------|--------------|---|----|----|
|        | 0            | 5 | 10 | 15 |
| LJ—16  | 2×150×5 (I)  |   |    |    |
| LJ—25  |              |   |    |    |
| LJ—35  |              |   |    |    |
| LJ—50  |              |   |    |    |
| LJ—70  |              |   |    |    |
| LJ—95  | 2×63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ—120 |              |   |    |    |
| LJ—150 |              |   |    |    |
| LJ—185 |              |   |    |    |
| LJ—210 |              |   |    |    |
| LJ—240 | 2×75×8 (III) |   |    |    |

明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见58页    |
| 2  | M形抱铁   | —         | 个  | 2  | 见79页    |
| 3  | 铁连板    | —         | 块  | 4  | 见80页    |
| 4  | 铁拉板    | -40×4×270 | "  | 16 | 见81页    |
| 5  | 蝴蝶形绝缘子 | ED        | 个  | 8  |         |
| 6  | 针式绝缘子  | PD-1T     | "  | 4  |         |
| 7  | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 8  | GB8—76  |
| 8  | —      | M12×50    | "  | 8  | —       |
| 9  | 方螺母    | M16       | "  | 8  | GB39—76 |
| 10 | —      | M12       | "  | 8  | —       |
| 11 | 垫圈     | 16        | "  | 16 | GB95—76 |
| 12 | —      | 12        | 个  | 16 | —       |

4J<sub>2</sub>横担组装图

图号 D170  
页号 21



选型表

| 序号    | 名称   | 规格    |          |          |          |          |
|-------|------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 电杆梢径  | φ150 | 15"以内 | 15~30"以内 | 30~45"以内 | —        | —        |
| 距杆顶距离 | φ170 | —     | 15"以内    | 15~30"以内 | 30~45"以内 | —        |
|       | φ190 | —     | —        | 15"以内    | 15~30"以内 | 30~45"以内 |
| 1     | 横担   | □     | □        | □        | □        | □        |
| 2     | M形抱铁 | I     | II       | III      | IV       | V        |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)    |   |    |    |
|--------|--------------|---|----|----|
|        | 0            | 5 | 10 | 15 |
| LJ—16  | 2×63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ—25  |              |   |    |    |
| LJ—35  |              |   |    |    |
| LJ—50  | 2×75×8 (III) |   |    |    |
| LJ—70  |              |   |    |    |
| LJ—95  |              |   |    |    |
| LJ—120 | 2×90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ—150 |              |   |    |    |
| LJ—185 |              |   |    |    |
| LJ—210 | 2×150×5* (I) |   |    |    |
| LJ—240 |              |   |    |    |

说明:

路线用针式绝缘子可根据实际需要安装在电杆的左侧或右侧。

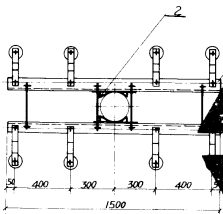
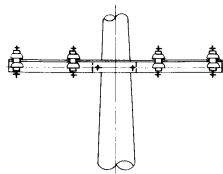
明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见50.59页 |
| 2  | M形抱铁   | "         | 个  | 2  | 见79页    |
| 3  | 铁盖板    | -40×4×270 | "  | 8  | 见81页    |
| 4  | 蝴蝶形绝缘子 | ED        | "  | 4  |         |
| 5  | 针式绝缘子  | PD-1T     | "  | 2  |         |
| 6  | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 4  | GB8—76  |
| 7  | —      | M12×50    | "  | 4  | —       |
| 8  | 方螺母    | M16       | "  | 4  | GB39—76 |
| 9  | —      | M12       | "  | 4  | —       |
| 10 | 垫圈     | 16        | "  | 8  | GB95—76 |
| 11 | —      | 12        | 个  | 8  | —       |

4J3横担组装图

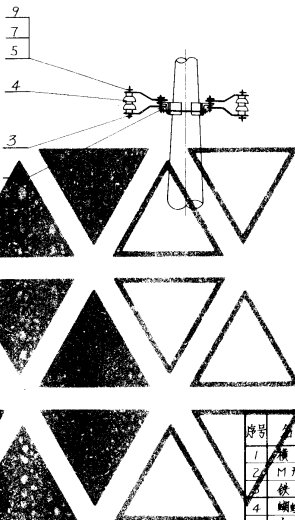
图编号 D170

页号 22



选型表

| 序号   | 名称   | 规格            |
|------|------|---------------|
| 电杆梢径 | φ150 | 15" 以内        |
| 电杆梢径 | φ170 | 15" 以内        |
| 电杆梢径 | φ190 | 15" 以内        |
| 1    | 横担   | I II III IV V |
| 2    | M形抱铁 | I II III IV V |



横担选择表

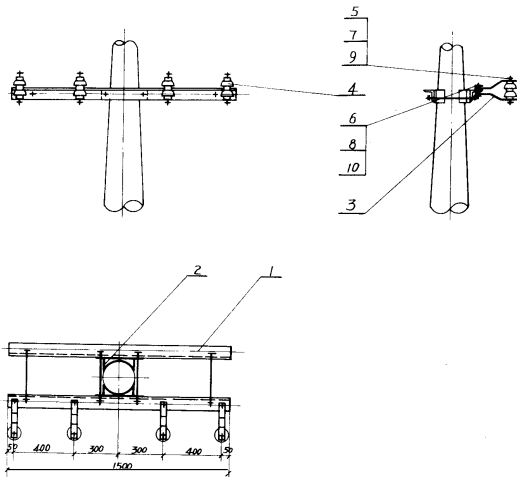
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)     |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ—16  | 2×163×6 (II)  |   |    |    |
| LJ—25  | 2×163×6 (II)  |   |    |    |
| LJ—35  | 2×175×8 (III) |   |    |    |
| LJ—50  | 2×175×8 (III) |   |    |    |
| LJ—70  | 2×175×8 (III) |   |    |    |
| LJ—95  | 2×190×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ—120 | 2×190×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ—150 | 2×190×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ—185 | 2×250×5* (I)  |   |    |    |
| LJ—240 | 2×250×5* (I)  |   |    |    |

明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见58页    |
| 2  | M形抱铁   | "         | 个  | 2  | 见79页    |
| 3  | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 16 | 见81页    |
| 4  | 蝴蝶形绑线子 | ED        | 个  | 8  |         |
| 5  | 方头螺栓   | M16×150   | "  | 8  | GB—76   |
| 6  | "      | M12×50    | "  | 8  | "       |
| 7  | 方螺母    | M16       | "  | 8  | GB39—76 |
| 8  | "      | M12       | "  | 8  | "       |
| 9  | 垫圈     | 16        | "  | 16 | GB95—76 |
| 10 | "      | 12        | "  | 16 | "       |

4D, 横担组装图

图集号 D170  
页号 23



选型表

| 序号             | 名称                                     | 规格     |            |            |            |            |
|----------------|--|--------|------------|------------|------------|------------|
| 电杆梢径及<br>距杆顶距离 | $\phi 150$<br>$\phi 170$<br>$\phi 190$ | 1.5"以内 | 1.5~3.0"以内 | 3.0~4.5"以内 | 4.5~6.0"以内 | 6.0~7.5"以内 |
| 1              | 横担                                     | I      | II         | III        | IV         | V          |
| 2              | M形抱铁                                   | I      | II         | III        | IV         | V          |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)     |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ—16  | 2×L63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ—25  |               |   |    |    |
| LJ—35  |               |   |    |    |
| LJ—50  |               |   |    |    |
| LJ—70  | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ—95  |               |   |    |    |
| LJ—120 |               |   |    |    |
| LJ—150 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ—185 |               |   |    |    |
| LJ—210 |               |   |    |    |
| LJ—240 |               |   |    |    |

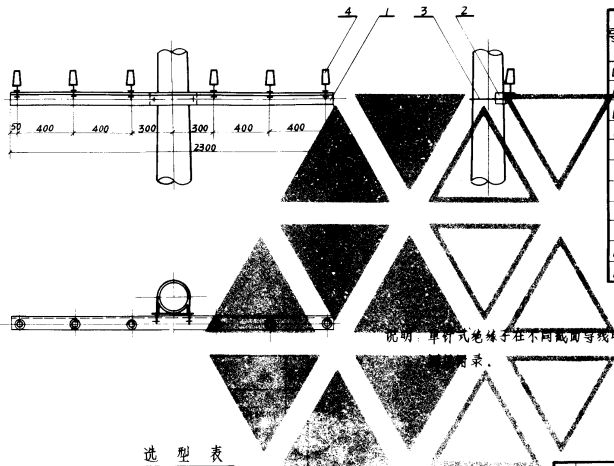
明细表

| 序号 | 名称     | 规格         | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|------------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | 见左表        | 付  | 1  | 见58-59页 |
| 2  | M形抱铁   | — " —      | 个  | 2  | 见79页    |
| 3  | 铁拉板    | — 40×4×270 | 块  | 8  | 见81页    |
| 4  | 蝴蝶形绝缘子 | ED         | 个  | 4  |         |
| 5  | 方头螺栓   | M16×130    | "  | 4  | GB8—76  |
| 6  | — " —  | M12×50     | "  | 4  | — " —   |
| 7  | 方螺母    | M16        | "  | 4  | GB39—76 |
| 8  | — " —  | M12        | "  | 4  | — " —   |
| 9  | 垫圈     | 16         | "  | 8  | GB95—76 |
| 10 | — " —  | 12         | 个  | 8  | — " —   |

4D<sub>2</sub> 横担组装图

图样号 D170  
页号 24





横担选择表

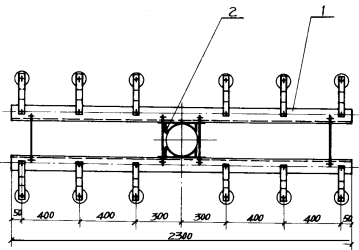
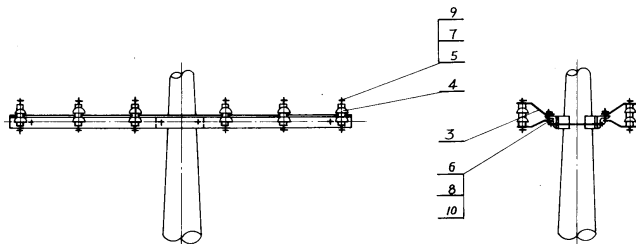
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)  |   |             |            |
|--------|------------|---|-------------|------------|
|        | 0          | 5 | 10          | 15         |
| LJ-16  | L50×5 (I)  |   |             |            |
| LJ-25  |            |   |             |            |
| LJ-35  |            |   |             |            |
| LJ-50  |            |   |             |            |
| LJ-70  | L63×6 (II) |   | L75×8 (III) |            |
| LJ-95  |            |   |             |            |
| LJ-120 |            |   |             |            |
| LJ-150 |            |   |             |            |
| LJ-185 |            |   |             | L90×8 (IV) |
| LJ-210 |            |   |             |            |
| LJ-240 |            |   |             |            |

选型表

| 序号   | 名称    | 规格             |                 |                  |                |                 |                  |                |                 |                  |                |                 |                  |
|------|-------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|
| 电杆梢径 | φ150  | 15m以内          |                 |                  | 15~30m以内       |                 |                  | 30~45m以内       |                 |                  |                |                 |                  |
|      | φ170  |                |                 |                  | 15m以内          |                 |                  | 15~30m以内       |                 |                  | 30~45m以内       |                 |                  |
|      | 距杆顶距离 |                |                 |                  |                |                 |                  | 15m以内          |                 |                  | 15~30m以内       |                 |                  |
| 1    | 横担    | I <sub>1</sub> | II <sub>1</sub> | III <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | II <sub>2</sub> | III <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | II <sub>3</sub> | III <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | II <sub>4</sub> | III <sub>4</sub> |
| 2    | M形抱箍  | I              | I               | I                | II             | II              | II               | III            | III             | III              | IV             | IV              | IV               |
| 3    | U形抱箍  | I <sub>1</sub> | II <sub>1</sub> | III <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | II <sub>2</sub> | III <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | II <sub>3</sub> | III <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | II <sub>4</sub> | III <sub>4</sub> |

明细表

| 序号      | 名称    | 规格    | 单位 | 数量 | 附注       |
|---------|-------|-------|----|----|----------|
| 1       | 横担    | 见左表   | 付  | 1  | 见 61 页   |
| 2       | M形抱箍  | 见左表   | 个  | 1  | 见 79 页   |
| 3       | U形抱箍  | 见左表   | 付  | 1  | 见 77 页   |
| 4       | 针式绝缘子 | PD-1T | 个  | 6  |          |
| 6Z横担组装图 |       |       |    |    | 图集号 D170 |
|         |       |       |    |    | 页号 25    |



选型表

| 序号 | 名称   | 规格            |
|----|------|---------------|
| 1  | 横担   | I II III IV V |
| 2  | M形抱铁 | I II III IV V |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度(mm)      |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L50×5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  | 2×L63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ-35  | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-50  | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-70  | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-95  | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-120 | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-150 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-185 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-210 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-240 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |

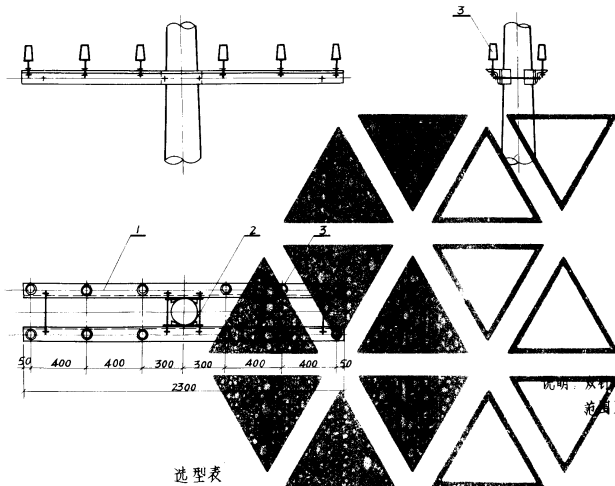
明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注        |
|----|--------|-----------|----|----|-----------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见 62.63 页 |
| 2  | M形抱铁   | —         | 个  | 2  | 见 79 页    |
| 3  | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 24 | 见 81 页    |
| 4  | 螺旋形绝缘子 | ED        | 个  | 12 |           |
| 5  | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 12 | GB 8—76   |
| 6  | —      | M12×50    | "  | 12 | —         |
| 7  | 方螺母    | M16       | "  | 12 | GB 39—76  |
| 8  | —      | M12       | "  | 12 | —         |
| 9  | 垫圈     | 16        | "  | 24 | GB 95—76  |
| 10 | —      | 12        | 个  | 24 | —         |

6W 横担组装图

图样号 D170

页号 26



选型表

| 序号 | 名称         | 规格  |
|----|------------|---|
| 1  | 电杆梢径及距杆顶距离 | $\phi 150$ 15"以内<br>$\phi 170$ 15"以内<br>$\phi 190$ 15"以内  |
| 2  | 横担         | 15"~30"以内<br>15"~30"以内<br>15"~30"以内   |
| 3  | M形抱铁       | 30"~45"以内<br>30"~45"以内<br>30"~45"以内   |
| 4  |            | 15"~30"以内<br>15"~30"以内<br>15"~30"以内   |
| 5  |            | 30"~45"以内<br>30"~45"以内<br>30"~45"以内   |
| 6  |            | I <sub>1</sub> II <sub>1</sub> III <sub>1</sub> I <sub>2</sub> II <sub>2</sub> III <sub>2</sub> I <sub>3</sub> II <sub>3</sub> III <sub>3</sub> I <sub>4</sub> II <sub>4</sub> III <sub>4</sub> I <sub>5</sub> II <sub>5</sub> III <sub>5</sub> |
| 7  |            | I II III IV V   |

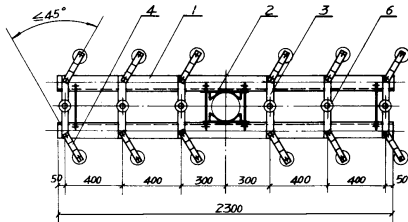
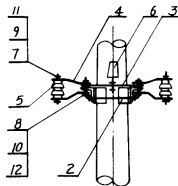
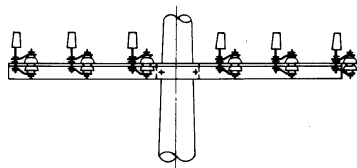
横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度(mm)      |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2xL50x5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  |               |   |    |    |
| LJ-35  |               |   |    |    |
| LJ-50  |               |   |    |    |
| LJ-70  |               |   |    |    |
| LJ-95  |               |   |    |    |
| LJ-120 | 2xL63x6 (II)  |   |    |    |
| LJ-150 |               |   |    |    |
| LJ-185 |               |   |    |    |
| LJ-210 | 2xL75x6 (III) |   |    |    |
| LJ-240 |               |   |    |    |

说明：双针式绝缘子在不同截面导线时，适用的转角范围见附录。

明细表

| 序号      | 名称    | 规格    | 单位 | 数量 | 附注       |
|---------|-------|-------|----|----|----------|
| 1       | 横担    | 见左表   | 付  | 1  | 见 62 页   |
| 2       | M形抱铁  | 见左表   | 个  | 2  | 见 79 页   |
| 3       | 针式绝缘子 | PD-IT | "  | 12 |          |
| 6J横担组装图 |       |       |    |    | 图样号 D170 |
|         |       |       |    |    | 页号 27    |



选型表

| 序号    | 名称   | 规格                |                   |                   |                   |                   |
|-------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 电杆梢径反 | φ150 | 15"以内             | 15~30"以内          | 30~45"以内          | —                 | —                 |
| 电杆梢径反 | φ170 | —                 | 15"以内             | 15~30"以内          | 30~45"以内          | —                 |
| 电杆梢径反 | φ190 | —                 | —                 | 15"以内             | 15~30"以内          | 30~45"以内          |
| 1     | 横担   | I, II, III, IV, V | I, II, III, IV, V | I, II, III, IV, V | I, II, III, IV, V | I, II, III, IV, V |
| 2     | M形抱铁 | I                 | II                | III               | IV                | V                 |
| 3     | 铁连板  | I                 | I                 | II                | II                | III               |

横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度(mm)      |   |    |    |
|--------|---------------|---|----|----|
|        | 0             | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L50×5 (I)   |   |    |    |
| LJ-25  | 2×L63×6 (II)  |   |    |    |
| LJ-35  | 2×L75×8 (III) |   |    |    |
| LJ-50  | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-70  | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-95  | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-120 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-150 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-185 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-210 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |
| LJ-240 | 2×L90×8 (IV)  |   |    |    |

说明：

本图适用于45°及以下转角。

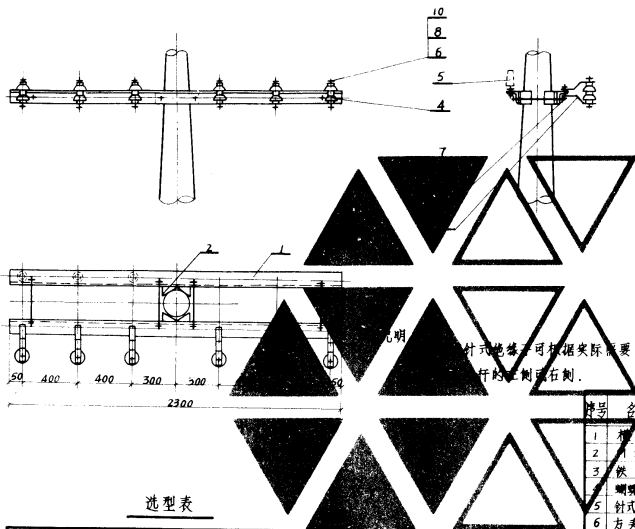
明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|----|--------|-----------|----|----|----------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见82页     |
| 2  | M型抱铁   | — " —     | 个  | 2  | 见79页     |
| 3  | 铁连板    | — " —     | 块  | 6  | 见81页     |
| 4  | 铁拉板    | -40×4×270 | "  | 24 | 见80页     |
| 5  | 螺旋形绝缘子 | ED        | 个  | 12 |          |
| 6  | 针式绝缘子  | PD-1T     | "  | 6  |          |
| 7  | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 12 | GB 95-76 |
| 8  | — " —  | M12×50    | "  | 12 | — " —    |
| 9  | 方螺母    | M16       | "  | 12 | GB 95-76 |
| 10 | — " —  | M12       | "  | 12 | — " —    |
| 11 | 垫圈     | 16        | "  | 24 | GB 95-76 |
| 12 | — " —  | 12        | 个  | 24 | — " —    |

6J2 横担组装图

图集号 D170

页号 28



### 选型表

| 序 号   | 名 称  | 规 格   |          |          |          |          |
|-------|------|-------|----------|----------|----------|----------|
| 电杆梢径  | φ150 | 15"以内 | 15~30"以内 | 30~45"以内 | —        | —        |
| 电杆距顶端 | φ190 | —     | 15"以内    | 15~30"以内 | 30~45"以内 | —        |
|       | φ190 | —     | —        | 15"以内    | 15~30"以内 | 30~45"以内 |
| 1     | 横 担  | Ⅰ     | Ⅱ        | Ⅲ        | Ⅳ        | Ⅴ        |
| 2     | M形抱铁 | Ⅰ     | Ⅱ        | Ⅲ        | Ⅳ        | Ⅴ        |

### 横担选择表

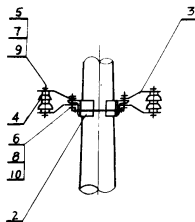
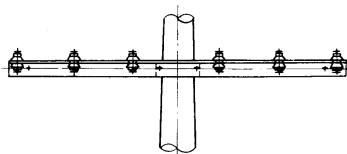
| 导线规格   | 覆冰厚度 (mm)    |   |    |    |
|--------|--------------|---|----|----|
|        | 0            | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L75×8 (Ⅲ)  |   |    |    |
| LJ-25  |              |   |    |    |
| LJ-35  | 2×L90×8 (Ⅳ)  |   |    |    |
| LJ-50  |              |   |    |    |
| LJ-70  |              |   |    |    |
| LJ-95  |              |   |    |    |
| LJ-120 | 2×L63×6* (Ⅱ) |   |    |    |
| LJ-150 |              |   |    |    |
| LJ-185 |              |   |    |    |
| LJ-210 |              |   |    |    |
| LJ-240 | 2×J5×8* (Ⅲ)  |   |    |    |

### 明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注        |
|----|--------|-----------|----|----|-----------|
| 1  | 横担     | 见主表       | 付  | 1  | 见 62.63 页 |
| 2  | 三角形铁板  | 见主表       | 个  | 2  | 见 79 页    |
| 3  | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 12 | 见 81 页    |
| 4  | 蝴蝶形垫铁子 | ED        | 个  | 6  |           |
| 5  | 针孔垫铁子  | PD - 1T   | "  | 3  |           |
| 6  | 方头螺栓   | M16×130   | "  | 6  | 488—76    |
| 7  | 方头螺栓   | M12×150   | "  | 6  |           |
| 8  | 方头螺母   | M16       | "  | 6  | 4839—76   |
| 9  | 方头螺母   | M12       | "  | 6  |           |
| 10 | 垫圈     | 16        | "  | 12 | 4895—76   |
| 11 | 垫圈     | 12        | 个  | 12 |           |

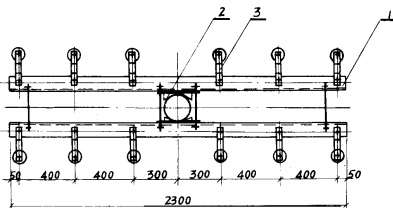
673 横担 组装图

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页 号 | 29   |



横担选择表

| 导线规格   | 覆冰厚度(mm)     |   |    |    |
|--------|--------------|---|----|----|
|        | 0            | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2xL75x8 (Ⅲ)  |   |    |    |
| LJ-25  |              |   |    |    |
| LJ-35  | 2xL90x8 (Ⅳ)  |   |    |    |
| LJ-50  |              |   |    |    |
| LJ-70  |              |   |    |    |
| LJ-95  | 2xL63x8* (Ⅱ) |   |    |    |
| LJ-120 |              |   |    |    |
| LJ-150 |              |   |    |    |
| LJ-185 |              |   |    |    |
| LJ-210 |              |   |    |    |
| LJ-240 | 2xL75x8* (Ⅲ) |   |    |    |

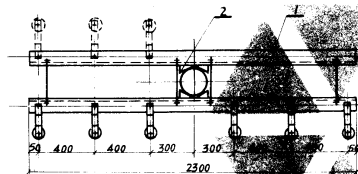
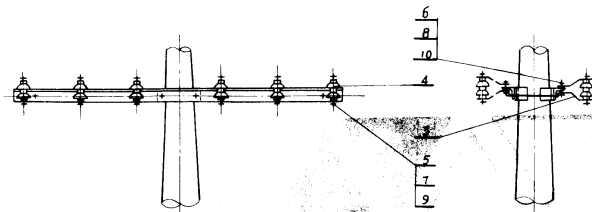


选型表

| 序号    | 名称   | 规格   |        |            |            |                       |
|-------|------|------|--------|------------|------------|-----------------------|
| 电杆梢径反 |      | Φ150 | 1.5"以内 | 1.5~3.0"以内 | 3.0~4.5"以内 | —                     |
| 距杆顶距离 |      | Φ170 | —      | 1.5"以内     | 1.5~3.0"以内 | 3.0~4.5"以内            |
|       |      | Φ190 | —      | —          | 1.5"以内     | 1.5~3.0"以内 3.0~4.5"以内 |
| 1     | 横担   | Ⅰ    | Ⅱ      | Ⅲ          | Ⅳ          | Ⅴ                     |
| 2     | M形抱铁 | Ⅰ    | Ⅱ      | Ⅲ          | Ⅳ          | Ⅴ                     |

明细表

| 序号      | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|---------|--------|-----------|----|----|----------|
| 1       | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见62.63页  |
| 2       | M形抱铁   | 见左表       | 个  | 2  | 见79页     |
| 3       | 铁拉板    | -40x4x270 | "  | 24 | 见81页     |
| 4       | 螺旋形绝缘子 | ED        | "  | 12 |          |
| 5       | 方头螺栓   | M16x130   | "  | 12 | GB 88-76 |
| 6       | 方头螺栓   | M12x50    | "  | 12 | — " —    |
| 7       | 方螺母    | M16       | "  | 12 | GB 39-76 |
| 8       | 方螺母    | M12       | "  | 12 | — " —    |
| 9       | 垫圈     | 16        | "  | 24 | GB 95-76 |
| 10      | 垫圈     | 12        | 个  | 24 | — " —    |
| 6D横担组装图 |        |           |    |    | 图集号 D170 |
|         |        |           |    |    | 页号 30    |



说明：1. 虚线表示的部分表示可装在电杆左侧或右侧。  
2. 此图只能作一回架空送电，一回电缆进线。

选型表

| 序号 | 名称   | 规格             |
|----|------|----------------|
| 1  | 横担   | 电杆梢径及<br>距杆顶距离 |
| 2  | M形抱铁 |                |

横担选择表

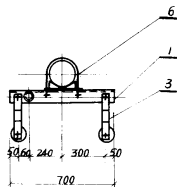
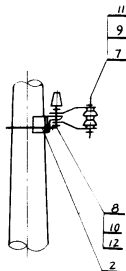
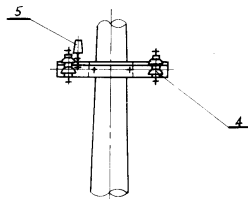
| 导线规格   | 覆冰厚度(mm)     |   |    |    |
|--------|--------------|---|----|----|
|        | 0            | 5 | 10 | 15 |
| LJ-16  | 2×L75×8 (Ⅲ)  |   |    |    |
| LJ-25  | 2×L90×8 (Ⅳ)  |   |    |    |
| LJ-35  | 2×L90×8 (Ⅳ)  |   |    |    |
| LJ-50  | 2×L63×8* (Ⅱ) |   |    |    |
| LJ-70  | 2×L63×8* (Ⅱ) |   |    |    |
| LJ-95  | 2×L63×8* (Ⅱ) |   |    |    |
| LJ-120 | 2×L63×8* (Ⅱ) |   |    |    |
| LJ-150 | 2×L75×8* (Ⅲ) |   |    |    |
| LJ-185 | 2×L75×8* (Ⅲ) |   |    |    |
| LJ-210 | 2×L75×8* (Ⅲ) |   |    |    |
| LJ-240 | 2×L75×8* (Ⅲ) |   |    |    |

明细表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注         |
|----|--------|-----------|----|----|------------|
| 1  | 横担     | 见左表       | 付  | 1  | 见 62, 63 页 |
| 2  | M形抱铁   | 见左表       | 个  | 2  | 见 79 页     |
| 3  | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 18 | 见 81 页     |
| 4  | 螺旋形绝缘子 | ED        | 个  | 9  |            |
| 5  | 方头螺栓   | M16×130   | 个  | 9  | 988-76     |
| 6  | 方头螺栓   | M12×50    | 个  | 9  | 9839-76    |
| 7  | 方螺母    | M16       | 个  | 9  | 9839-76    |
| 8  | 方螺母    | M12       | 个  | 9  | 9839-76    |
| 9  | 垫圈     | 16        | 个  | 18 | 9825-76    |
| 10 | 垫圈     | 12        | 个  | 18 | 9825-76    |

6Dz横担组装图

图集号 D170  
页号 31



选型表

| 序号             | 名称   | 规格             |                |                |                |                |
|----------------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 电杆梢径及<br>距杆顶距离 | Φ150 | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     | —              | —              |
|                | Φ170 | —              | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     | —              |
|                | Φ190 | —              | —              | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     |
| 1              | 横担   | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> |
| 2              | M形抱铁 | I              | II             | III            | IV             | V              |

说明:

根据需要针式绝缘子也可装设在横担另一侧。

明细表

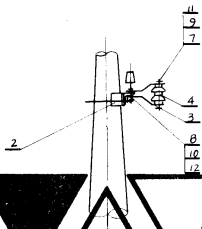
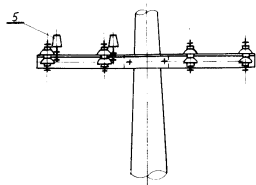
| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | ∠50×5 (I) | 付  | 1  | 见56页    |
| 2  | M形抱铁   | 见左表       | 个  | 1  | 见79页    |
| 3  | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 4  | 见81页    |
| 4  | 蝴蝶形绝缘子 | ED        | 个  | 2  |         |
| 5  | 针式绝缘子  | PD-2T     | ·  | 1  |         |
| 6  | U形抱箍   |           | 付  | 1  | 见77页    |
| 7  | 方头螺栓   | M12×50    | 个  | 2  | 988-76  |
| 8  | 方头螺栓   | M16×130   | ·  | 2  | —       |
| 9  | 方螺母    | M12       | ·  | 2  | 9839-76 |
| 10 | 方螺母    | M16       | ·  | 2  | —       |
| 11 | 垫圈     | 12        | ·  | 4  | 9895-76 |
| 12 | 垫圈     | 16        | 个  | 4  | —       |

2Y横担组装图

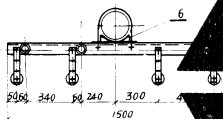
图集号 D170

页号 32





说明：根据需要针式绝缘子也可安装在横担另一侧。



### 选型表

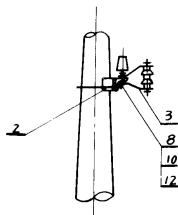
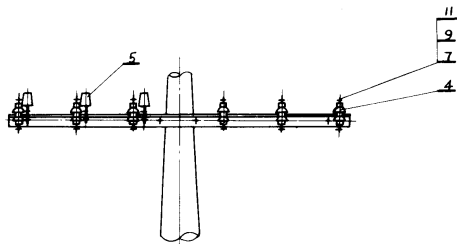
| 序号    | 名 称  | 规 格            |                |                |                |                |
|-------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 电杆梢径  | φ150 | 1.5 以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     |                |                |
| 距杆顶距离 | φ170 |                | 1.5m 以内        | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     |                |
|       | φ190 |                |                | 1.5m以内         | 1.5~3.0m以内     | 3.0~4.5m以内     |
| 1     | 横 担  | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> |
| 2     | M形抱杆 | I              | II             | III            | IV             | V              |

明 细 表

| 序号 | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|--------|-----------|----|----|---------|
| 1  | 横担     | 50×5 (I)  | 付  | 1  | 见60页    |
| 2  | M形抱铁   | 见附表       | 个  | 1  | 见79页    |
| 3  | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 8  | 见81页    |
| 4  | 蝴蝶形绝缘子 | ED        | 个  | 4  |         |
| 5  | 针式绝缘子  | PD-2T     | 个  | 2  |         |
| 6  | U形抱箍   |           | 付  | 1  | 见77页    |
| 7  | 方头螺栓   | M16×130   | 个  | 8  | q88-76  |
| 8  | 方头螺栓   | M12×150   | 个  | 8  |         |
| 9  | 方螺母    | M16       | 个  | 8  | q839-76 |
| 10 | 方螺母    | M12       | 个  | 8  | —       |
| 11 | 垫圈     | 16        | 个  | 16 | q895-76 |
| 12 | 垫圈     | 12        | 个  | 16 | —       |

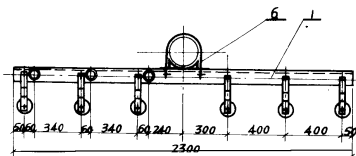
4Y橫担組裝圖

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页 号 | 33   |



说明:

根据需要针式绝缘子也可安装在横担另一侧。

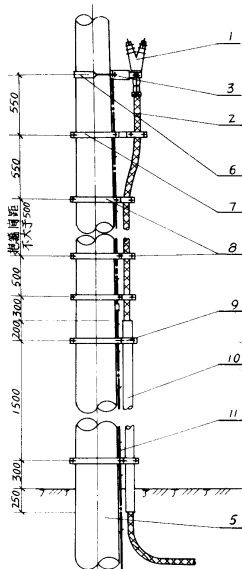


选型表

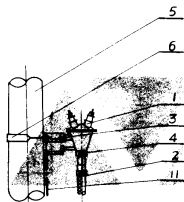
| 序号    | 名称   | 规格             |                |                |                |                |
|-------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 电杆梢径  | Φ150 | 1.5m 以内        | 1.5~3.0m 以内    | 3.0~4.5m 以内    | —              | —              |
| 距杆顶距离 | Φ170 | —              | 1.5m 以内        | 1.5~3.0m 以内    | 3.0~4.5m 以内    | —              |
|       | Φ190 | —              | —              | 1.5m 以内        | 1.5~3.0m 以内    | 3.0~4.5m 以内    |
| 1     | 横担   | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> |
| 2     | M形抱铁 | I              | II             | III            | IV             | V              |

明细表

| 序号      | 名称     | 规格        | 单位 | 数量 | 附注         |
|---------|--------|-----------|----|----|------------|
| 1       | 横担     | L50×5(I)  | 付  | 1  | 见 64 页     |
| 2       | M形抱铁   | 见左表       | 个  | 1  | 见 79 页     |
| 3       | 铁拉板    | -40×4×270 | 块  | 12 | 见 81 页     |
| 4       | 蝴蝶形绝缘子 | ED        | 个  | 6  |            |
| 5       | 针式绝缘子  | PD-2T     | "  | 3  |            |
| 6       | U形抱箍   |           | 付  | 1  | 见 77 页     |
| 7       | 方头螺栓   | M16×130   | 个  |    | GB 9839-76 |
| 8       | 方头螺栓   | M12×50    | "  |    | —          |
| 9       | 方螺母    | M16       | "  |    | GB 9839-76 |
| 10      | 方螺母    | M12       | "  |    | —          |
| 11      | 垫圈     | 16        | "  |    | GB 9839-76 |
| 12      | 垫圈     | 12        | 个  |    | —          |
| 6Y横担组装图 |        |           |    |    | 图号 D170    |
|         |        |           |    |    | 页号 34      |



WDC户外全瓷式  
WDH户外环氧树脂式 电缆终端盒安装



## 户外光缆终端盒安装

序号7栏内,斜杠上的字为电缆

其端蓋距杆頂的安裝距離，例

直径  $\phi 190$  电杆，当杆端盖安装在

2.25 m 以上时用 I 型, 安装在 2.25

~3.5 以内时用 II 4, 安装在 3.75

4.5 m/s 用 5.

明 细 表 (一)

| 序号 | 名称                           | 规格     |     |     |    | 数量 | 附注 |
|----|------------------------------|--------|-----|-----|----|----|----|
|    |                              | 1      | 2   | 3   | 4  |    |    |
| 1  | 电缆终端盒                        | WDH    | WDC | WDZ | WD | 个  | 1  |
| 2  | 低压电缆截面<br>(mm <sup>2</sup> ) | 16~240 |     |     |    | 根  | 1  |
| 3  | 电缆终端盒<br>固定支架                | I      |     | II  |    | 付  | 1  |
| 4  | 加固抱箍                         |        |     |     |    | 付  | 1  |

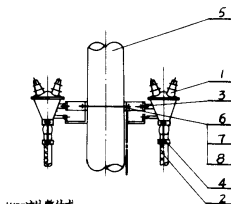
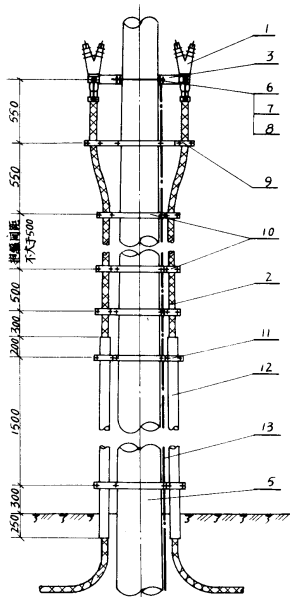
明 细 表(二)

| 序<br>号 | 名 称     | 规 格                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 单<br>位 | 数<br>量 | 附<br>注 |
|--------|---------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|--------|
|        |         | 1                      | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             |        |        |        |
|        | 电 缆 号   | 15                     | 15             | 15             | 15             | 15             | 15             | 15             | 30             | 15             | 30             |        |        |        |
|        | 电 缆 型 号 | 30                     | 30             | 30             | 30             | 30             | 30             | 30             | 45             | 30             | 45             |        |        |        |
|        | 电 梯 梯 梁 | φ150                   | φ170           |                |                |                | φ190           |                |                |                | 根              | 1      |        |        |
| 5      | 电 梯 梯 梁 | 9                      | 10             | 9              | 10             | 10             | 11             | 12             | 15             |                |                | 根      | 1      |        |
| 6      | U形抱箍    | I <sub>2</sub>         | I <sub>3</sub> |                |                | I <sub>4</sub> |                | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> | 付      | 1      | 见页     |
| 7      | 电 梯 梯 梁 | I <sub>2</sub>         | I <sub>2</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> | I <sub>5</sub> | I <sub>5</sub> | 付      | 1      | 见页     |
| 8      | — — —   | 规格与数量由工程设计确定           |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 付      | —      |        |
| 9      | — — —   | Ⅲ <sub>2</sub>         | Ⅲ <sub>3</sub> | Ⅲ <sub>4</sub> | Ⅲ <sub>5</sub> | Ⅲ <sub>5</sub> | Ⅲ <sub>6</sub> | Ⅲ <sub>6</sub> | Ⅲ <sub>7</sub> | Ⅲ <sub>8</sub> | Ⅲ <sub>9</sub> | 付      | 各      | —      |
| 10     | 电 梯 梯 梁 | D <sub>g</sub> 80×2250 |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 根      | 1      |        |
| 11     | 接 地 线   |                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                | 处      | 1      | 见页     |

### 单电缆终端盒安装图

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
|-----|------|

|    |    |
|----|----|
| 页号 | 35 |
|----|----|



WD2 户外整体式  
WD 户外整体式 电缆终端盒安装

说明:

本图中电缆终端盒安装范围  
为距杆顶 15~30m 以内。

WDC 户外全式  
WDH 户外整体式 电缆终端盒安装

明 细 表 (一)

| 序号 | 名称                           | 规格     |     |     |    | 单位 | 数量 | 附 注          |
|----|------------------------------|--------|-----|-----|----|----|----|--------------|
|    | 编 号                          | 1      | 2   | 3   | 4  |    |    |              |
| 1  | 电缆终端盒                        | WDH    | WDC | WD2 | WD | 个  | 2  |              |
| 2  | 低压电缆截面<br>(mm <sup>2</sup> ) | 16~240 |     |     |    | 根  | 2  | 长度由工程<br>设计定 |
| 3  | 电缆终端盒<br>固定支架                | I      |     | II  |    | 付  | 2  | 见75项         |
| 4  | 加固抱箍                         |        |     |     |    | 付  | 2  | 见75项         |

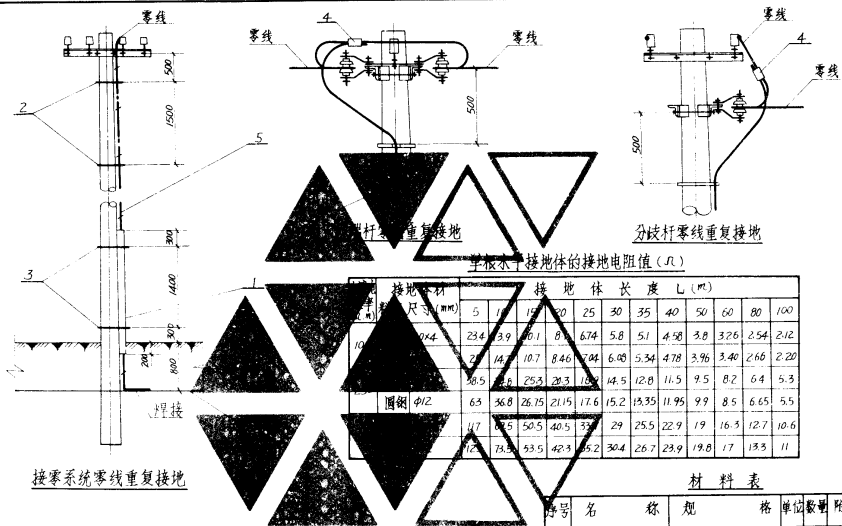
明 细 表 (二)

| 序号 | 名 称            | 规 格                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 单 位 | 数 量 | 附 注    |
|----|----------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----|-----|--------|
|    |                | 编 号                     | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                | 6                | 7                |     |     |        |
| 5  | 电杆<br>杆径<br>长度 | Φ150                    |                  | Φ170             |                  | Φ190             |                  |                  |                  | 根   | 1   |        |
| 6  | 方头螺栓           | M16×250                 |                  | M16×270          |                  | M16×290          |                  |                  |                  | 个   | 2   | 488-76 |
| 7  | 方螺母            | M16                     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 个   | 2   | 488-76 |
| 8  | 垫圈             | 16                      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 个   | 4   | 488-76 |
| 9  | 电缆终端盒 I        | I                       |                  | I                |                  | I                |                  |                  |                  | 付   | 2   | 见75项   |
| 10 | — — — II       | 规格与数量由工程设计定             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 付   |     | 见75项   |
| 11 | — — — III      | III <sub>1</sub>        | III <sub>2</sub> | III <sub>3</sub> | III <sub>4</sub> | III <sub>5</sub> | III <sub>6</sub> | III <sub>7</sub> | III <sub>8</sub> | 付   | 各 1 | 见75项   |
| 12 | 电缆保护钢管         | D <sub>g</sub> 480×2250 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 根   | 2   |        |
| 13 | 接地装置           |                         |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 处   | 1   | 见75项   |

双电缆终端盒安装图

图集号 D170

页 号 36



说明：1. 引下线固定方式，也可以用φ40镀锌铁线缠绕。

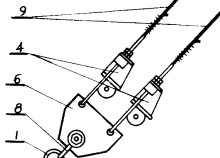
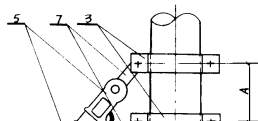
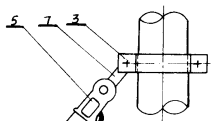
2. 电杆有接地螺时，可取消接地引下线。

接零系统零线重复接地图

图集号 D170  
页号 37

选型表

| 名称<br>规格 (mm) | 可调式<br>UT型线夹 | 不可调式<br>UT型线夹 | 楔型线夹 | 平行挂板  | 双拉线联板   |
|---------------|--------------|---------------|------|-------|---------|
| 25~35         | NUT-1        |               | Nx-1 | PD-7  | LV-12/4 |
| 50            | NUT-2        |               | Nx-2 | PD-10 | LV-20/5 |
| 70            | NUT-2        |               | Nx-2 | PD-10 | LV-30/8 |
| 100           | NUT-3        | NU-3          |      | PD-12 | LV-30/8 |



说明: 1 拉线、拉线盘及H值选择见附录。  
2 A值根据拉线角度UT线夹大小确定  
3 拉线棒与拉线盘连接后, 其圆环开口处应用铁线缠绕。

材料表

| 序号 | 名称       | 规格      | 单位 | 数量 | 附注     |
|----|----------|---------|----|----|--------|
| 1  | 拉线棒      | 见82页    | 根  | 1  | 1      |
| 2  | 拉线盘      | 见89~91页 | 块  | 1  | 1      |
| 3  | 拉线抱箍     | 见78页    | 付  | 1  | 2      |
| 4  | 可调式UT型线夹 | 见选择表    | 个  | 1  | 2      |
| 5  | 楔型线夹     | 见选择表    | 个  | 1  | 2      |
| 6  | 双拉线联板    | ——      | 块  | 1  | 1      |
| 7  | 平行挂板     | 见选择表    | 个  | 1  | 2      |
| 8  | U形挂板     | U-12    | 个  | 1  | 1      |
| 9  | 镀锌线      |         | 米  |    | 数量由工确定 |

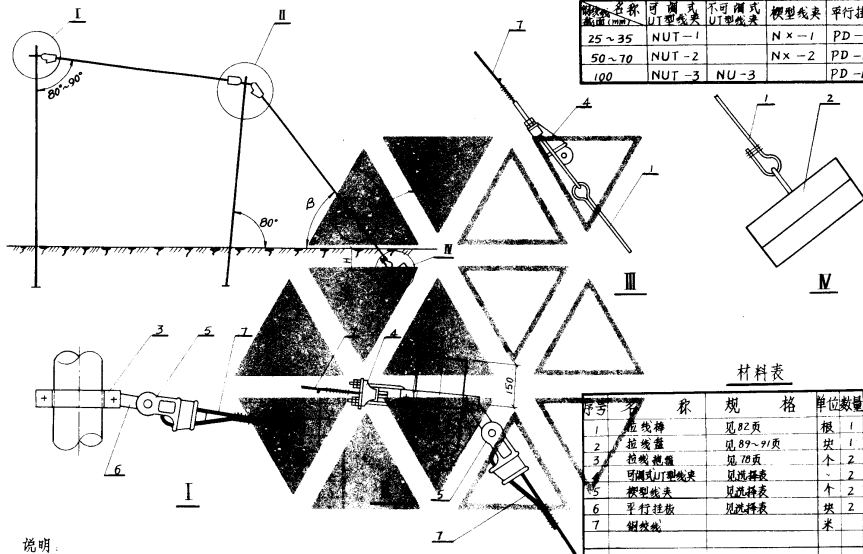
单、双钢绞线普通拉线组装置

图集号 D170

页号 38

选择表

| 名称    | 可开式<br>UT型线夹 | 不可开式<br>UT型线夹 | 楔型线夹 | 平行挂板  |
|-------|--------------|---------------|------|-------|
| 25~35 | NUT-1        |               | N×-1 | PD-7  |
| 50~70 | NUT-2        |               | N×-2 | PD-10 |
| 100   | NUT-3        | NU-3          |      | PD-12 |



材料表

| 序号 | 名称       | 规格      | 单位 | 数量 | 附注                 |
|----|----------|---------|----|----|--------------------|
| 1  | 拉线棒      | 见82页    | 根  | 1  |                    |
| 2  | 拉线盘      | 见89~91页 | 块  | 1  |                    |
| 3  | 拉线抱箍     | 见70页    | 个  | 2  |                    |
| 4  | 可开式UT型线夹 | 见选择表    | 个  | 2  |                    |
| 5  | 楔型线夹     | 见选择表    | 个  | 2  | 91~100时采用不可开式UT型线夹 |
| 6  | 平行挂板     | 见选择表    | 块  | 2  |                    |
| 7  | 钢丝绳      |         | 米  |    | 工程图中确定             |

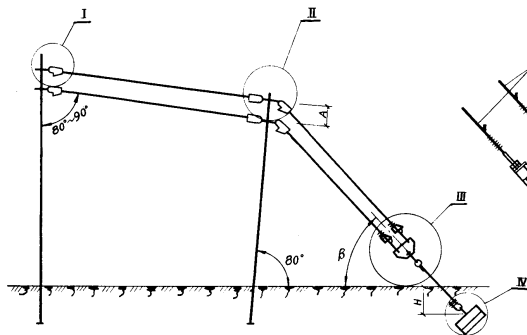
说明:

1. 拉线、拉线盘及H值选择见附录。
2. 拉线棒与拉线盘连接后, 其圆环开口处应用铁线缠绕。

单钢绞线水平拉线组装置图

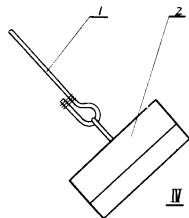
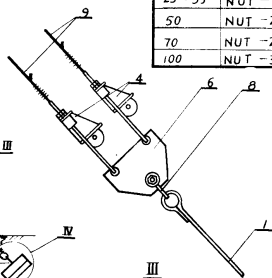
图号 D170

页号 39



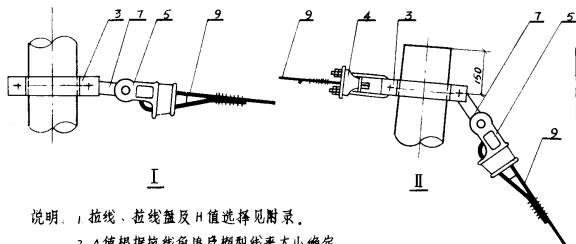
选择表

| 名称<br>规格 | 可调式<br>UT型线夹 | 不可调式<br>UT型线夹 | 楔型线夹 | 平行挂板  | 双拉线联板   |
|----------|--------------|---------------|------|-------|---------|
| 25~35    | NUT-1        |               | Nx-1 | PD-7  | LV-1214 |
| 50       | NUT-2        |               | Nx-2 | PD-10 | LV-2015 |
| 70       | NUT-2        |               | Nx-2 | PD-10 | LV-3018 |
| 100      | NUT-3        | NU-3          |      | PD-12 | LV-3018 |



材料表

| 序号 | 名称       | 规格      | 单位 | 数量 | 附注                |
|----|----------|---------|----|----|-------------------|
| 1  | 拉线棒      | 见02页    | 根  | 1  |                   |
| 2  | 拉线盘      | 见89~91页 | 块  | 1  |                   |
| 3  | 拉线抱箍     | 见78页    | 付  | 4  |                   |
| 4  | 可调式UT型线夹 | 见选择表    | 个  | 4  | 50~100mm不可调式UT型线夹 |
| 5  | 楔型线夹     | 见选择表    | 个  | 4  |                   |
| 6  | 双拉线联板    | 见选择表    | 块  | 1  |                   |
| 7  | 平行挂板     | 见选择表    | 个  | 4  |                   |
| 8  | U形挂环     | U-12    | 个  | 1  |                   |
| 9  | 镀锌线      |         | 米  |    | 数量由工程定            |



说明: 1. 拉线、拉线盘及H值选择见附录。

2. A值根据拉线角度及楔型线夹大小确定。

3. 拉线棒与拉线盘连接后, 其圆环开口处应用铁线缠绕。

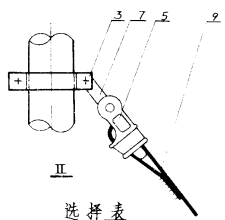
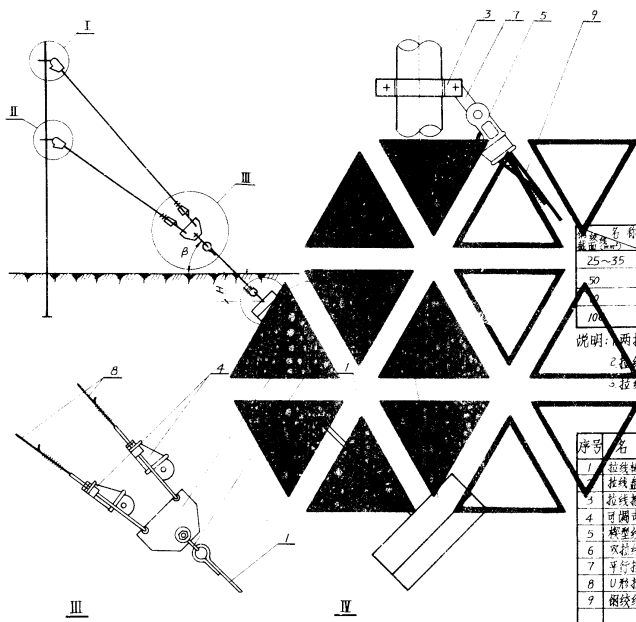
双钢绞线水平拉线组装机

图集号 D170

页号 40



设计  
 校对  
 审核  
 批准  
 日期  
 姓名  
 姓名  
 姓名  
 姓名



选择表

| 拉线名称  | 可调式<br>UT型线夹 | 不可调式<br>UT型线夹 | 楔型线夹 | 平行挂板  | 双拉线联板   |
|-------|--------------|---------------|------|-------|---------|
| 25~35 | NUT-1        |               | NX-1 | PD-7  | LV-1214 |
| 50    | NUT-2        |               | NX-2 | PD-10 | LV-2015 |
| 70    | NUT-2        |               | NX-2 | PD-10 | LV-3018 |
| 100   | NUT-3        | NU-3          |      | PD-12 | LV-3018 |

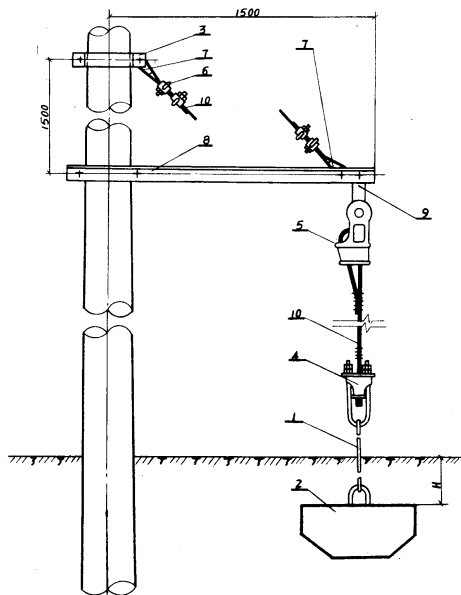
说明：1. 两拉线截面不同时，双拉线联板按大截面拉线选择。  
 2. 拉线棒拉线盘U形挂环按两拉线截面之和进行选择。  
 3. 拉线棒与拉线盘连接后，其圆环开口处应用铁线缠绕。

材料表

| 序号 | 名称       | 规格      | 单位 | 数量 | 附注              |
|----|----------|---------|----|----|-----------------|
| 1  | 拉线棒      | 见82页    | 根  | 1  |                 |
| 2  | 拉线盘      | 见89~91页 | 块  | 1  |                 |
| 3  | 拉线抱箍     | 见70页    | 付  | 2  |                 |
| 4  | 可调式UT型线夹 | 见选择表    |    | 2  |                 |
| 5  | 楔型线夹     | "       |    | 2  | 当UT型线夹不可调式UT型线夹 |
| 6  | 双拉线联联板   | 见选择表    | 块  | 1  |                 |
| 7  | 平行挂板     | 见选择表    |    | 2  |                 |
| 8  | U形挂环     | U-12    |    | 1  |                 |
| 9  | 捆线线      |         | 米  |    | 数量由工程定          |

V形拉线组装图

图集号 D170  
 页号 41



说明

1. 拉线、拉线盘及H值选择见附录。
2. 拉线棒与拉线盘连接后，其圆环开口处应用铁线缠绕。
3. 本图适用拉线截面为 9T-70 及以下。



撑铁组装图

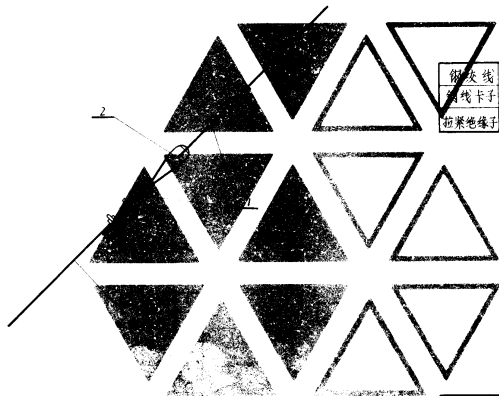
材料表

| 序号 | 名称      | 规格      | 单位 | 数量 | 附注       |
|----|---------|---------|----|----|----------|
| 1  | 拉线棒     | 见82页    | 根  | 1  |          |
| 2  | 拉线盘     | 见89~91页 | 块  | 1  |          |
| 3  | 拉线盘盖    | 见78页    | 付  | 1  |          |
| 4  | 可调式U型线夹 | 见30页    | "  | 1  |          |
| 5  | 楔型线夹    | 见30页    | "  | 1  |          |
| 6  | 钢线卡子    | J K型    | 个  | 4  | 见43页     |
| 7  | 心形环     |         | 个  | 2  |          |
| 8  | 撑铁      | 见69页    | 付  | 1  |          |
| 9  | 平行挂板    | 见30页    | 块  | 1  |          |
| 10 | 钢丝绳     |         | 米  |    | 由工程设计中确定 |
| 11 | H形抱铁    | 见79页    | 个  | 2  |          |

弓形拉线组装图

图号 D170

页号 42

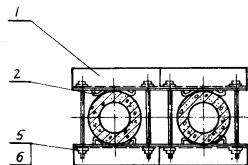
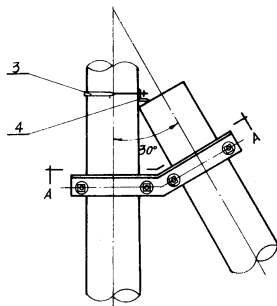
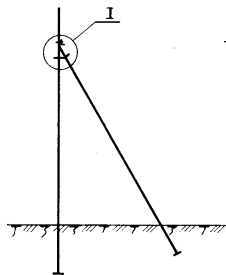


选型表

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 铜绞线   | 4J-25 | 4J-35 | 4J-50 | 4J-70 |
| 铜线卡子  | JK-1  |       | JK-2  |       |
| 拉紧绝缘子 | J-45  |       | J-9   |       |

材料表

| 序号       | 名称    | 规格   | 单位 | 数量       | 附注       |
|----------|-------|------|----|----------|----------|
| 1        | 铜线卡子  | 见选型表 | 个  | 6        |          |
| 2        | 拉紧绝缘子 | 见选型表 | 个  | 1        |          |
| 3        | 铜绞线   |      | 米  | 数量在工程中确定 |          |
| 拉紧绝缘子组装图 |       |      |    |          | 图集号 D170 |
|          |       |      |    |          | 页号 43    |



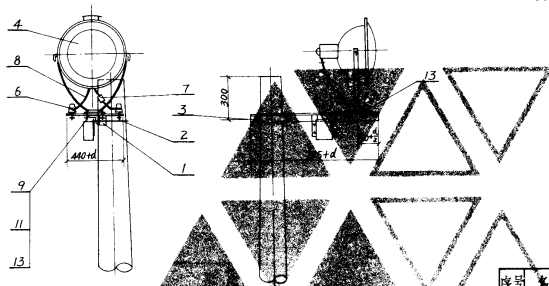
A — A

说明:

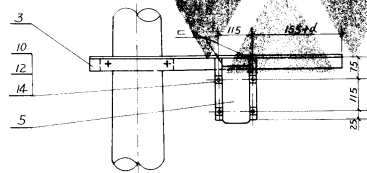
撑杆埋深以1 m左右为宜,其底部应垫以底盘或块石。

材料表

| 序号         | 名称   | 规格   | 单位 | 数量  | 附注      |
|------------|------|--|----|-----|---------|
| 电杆梢径及距杆顶距离 |      | $\Phi 150$ 1.5m以内 1.5~3m以内<br>$\Phi 170$ — 1.5m以内 1.5~3m以内<br>$\Phi 190$ — — 1.5m以内 1.5~3m以内 |    |     |         |
| 1          | 撑杆支架 | I II III IV  | 块  | 1   | 见70页    |
| 2          | M形抱铁 | I II III IV  | 块  | 4   | 见79页    |
| 3          | U形抱箍 | I  | 个  | 1   | 见77页    |
| 4          | 撑杆顶铁 | L63×6×L  | 块  | 1   | 见70页    |
| 5          | 方头螺栓 | M16×210 M16×230 M16×250 M16×270  | 个  | 4   | GB8-76  |
| 6          | 方螺母  | M16  | 个  | 4   | GB39-76 |
| 7          | 垫圈   | 16   | 块  | 6   | GB95-76 |
|            |      |  |    |     |         |
|            |      |  |    |     |         |
| 撑杆组装图      |      |  |    | 图集号 | D170    |
|            |      |  |    | 页号  | 44      |



投光灯安装图



镇流器安装图

说明：

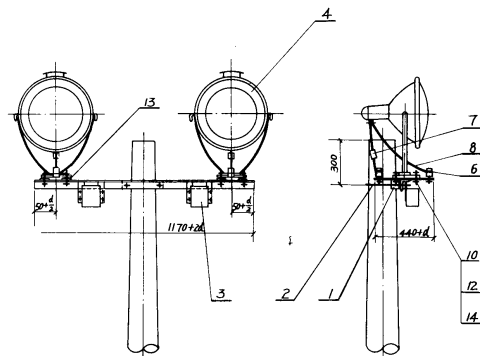
1. 投光灯的安装方向可根据实际情况自行改变。
2. 灯具紧固件可根据灯具要求自配。
3. 采用白炽灯时镇流器及其附件取消。
4.  $d$  是灯具安装孔距。

明细表

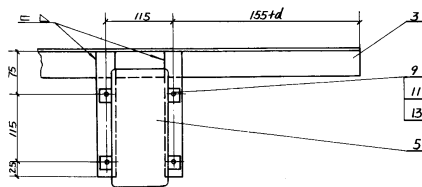
| 序号 | 名称    | 型号及规格          |                |                | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|----|----|---------|
|    |       | $\phi 150$     | $\phi 170$     | $\phi 190$     |    |    |         |
| 1  | M形槽钢  | I              | II             | III            | 个  | 1  | 见 79 页  |
| 2  | 接地箍   | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | 付  | 1  | 见 77 页  |
| 3  | 镇流器   | III 型          |                |                | -  | 1  | 见 66 页  |
| 4  | 投光灯   |                |                |                | 套  | 1  | 具体工程确定  |
| 5  | 镇流器   |                |                |                | 个  | 1  | ——      |
| 6  | 针式绝缘子 | PD-2T          |                |                | -  | 2  | ——      |
| 7  | 飞保险   |                |                |                | 个  | 1  | ——      |
| 8  | 铝芯绝缘线 | BLV-6 500V     |                |                | 米  | 4  | 按需要确定长度 |
| 9  | 半圆头螺钉 |                |                |                | 个  | 4  | 自配      |
| 10 | —     | M6×14          |                |                | -  | 4  | GB57-76 |
| 11 | 方螺母   |                |                |                | -  | 4  | 自配      |
| 12 | —     | M6             |                |                | -  | 4  | GB39-76 |
| 13 | 垫圈    |                |                |                | -  | 12 | 自配      |
| 14 | —     | 6              |                |                | 个  | 8  | GB95-76 |

投光灯安装图(一)

图集号 D170  
页号 45



投光灯安装图



镇流器安装图

说明：

1. 投光灯的安装方向可根据实际情况需要自行改变。
2. 灯具紧固件根据灯具要求自配。
3. 采用白炽灯时镇流器及其附件取消。
4.  $d$  为灯具安装孔距。

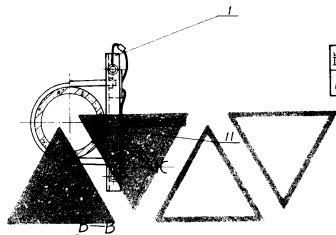
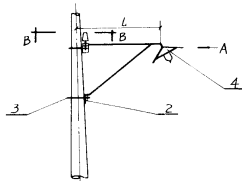
明细表

| 序号 | 名 称   | 型 号 及 规 格      |            |            | 单 位 | 数 量 | 附 注     |
|----|-------|----------------|------------|------------|-----|-----|---------|
|    |       | $\phi 150$     | $\phi 170$ | $\phi 190$ |     |     |         |
| 1  | M形抱铁  | I              | II         | III        | 个   | 1   | 见 79 页  |
| 2  | U形抱箍  | I              | I          | I          | 付   | 1   | 见 77 页  |
| 3  | 灯具横担  | IV型            |            |            | 付   | 1   | 见 67 页  |
| 4  | 投 光 灯 |                |            |            | 套   | 2   | 具体工程确定  |
| 5  | 镇 流 器 |                |            |            | 个   | 2   | — " —   |
| 6  | 针式绝缘子 | PD-2T          |            |            | "   | 4   |         |
| 7  | 飞 保 险 |                |            |            | 个   | 2   |         |
| 8  | 铝芯绝缘线 | BLV-6 500V     |            |            | 米   |     | 按需要定长度  |
| 9  | 半圆头螺钉 | M6 $\times$ 14 |            |            | 个   | 8   | GB67-76 |
| 10 | — " — |                |            |            | "   | 8   | 自配      |
| 11 | 方 螺 母 | M6             |            |            | "   | 8   | GB39-76 |
| 12 | — " — |                |            |            | "   | 8   | 自配      |
| 13 | 垫 圈   | 6              |            |            | "   | 24  | GB95-76 |
| 14 | — " — |                |            |            | 个   | 16  | 自配      |

投光灯安装图(二)

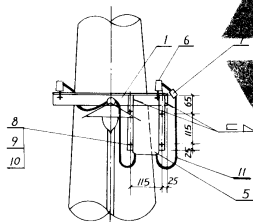
图集号 D170

页 号 46



L值表

| 道路宽度(m) | 3.5  | 7    | 9    |
|---------|------|------|------|
| L值(mm)  | 1500 | 3000 | 4000 |



A何视图

明细表

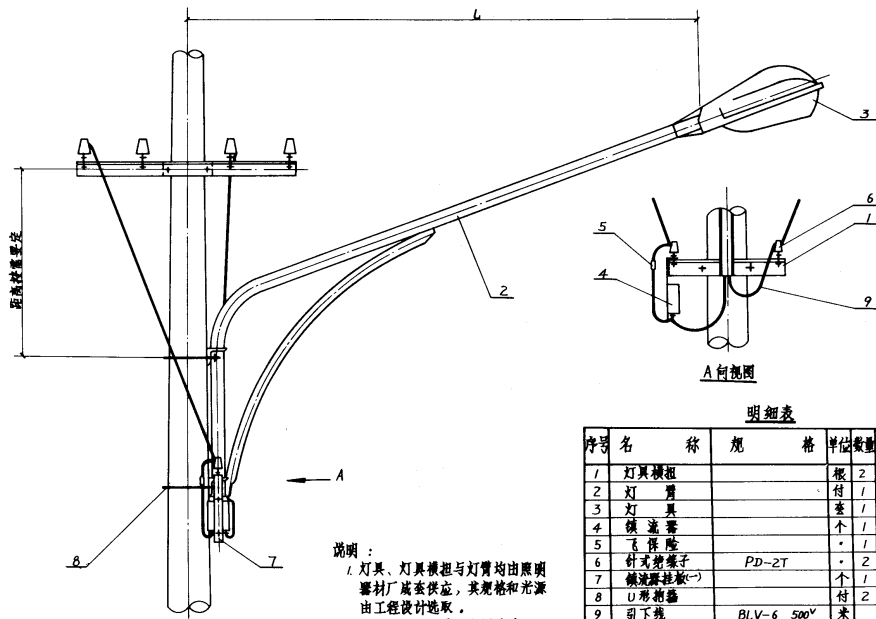
| 序号 | 名称    | 规格         | 单位 | 数量 | 附注         |
|----|-------|------------|----|----|------------|
| 1  | 灯具横担  | I          | 根  | 1  | 见 65 页     |
| 2  | 灯具横担  | II         | 根  | 1  | 见 65 页     |
| 3  | U形抱箍  | I          | 付  | 2  | 见 77 页     |
| 4  | 马路弯灯  |            | 套  | 1  | 具体工程确定     |
| 5  | 镇流器   |            | 个  | 1  | ——"        |
| 6  | 针式绝缘子 | PD-ZT      | ·  | 2  |            |
| 7  | 飞保险   |            | ·  | 1  |            |
| 8  | 半圆头螺钉 | M16×14     | ·  | 4  | GB 6170—76 |
| 9  | 方螺母   | M 6        | ·  | 4  | GB 39—76   |
| 10 | 垫圈    | 6          | 个  | 8  | GB 95—76   |
| 11 | 铝芯绝缘线 | BLV-6 500V | 米  |    | 按需要确定长度    |

灯具及附件均由灯具  
成套供应。  
采用白炽灯时，镇流  
器及其附件取消。

路灯安装图(一)

图集号 D170

页号 47



明细表

| 序号 | 名称       | 规格         | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|----------|------------|----|----|---------|
| 1  | 灯具横担     |            | 根  | 2  |         |
| 2  | 灯臂       |            | 付  | 1  |         |
| 3  | 灯具       |            | 套  | 1  |         |
| 4  | 横担套      |            | 个  | 1  |         |
| 5  | 飞绝缘      |            | ·  | 1  |         |
| 6  | 针式绝缘子    | PD-2T      | ·  | 2  |         |
| 7  | 倾斜器挂板(一) |            | 个  | 1  | 见68页    |
| 8  | U形抱箍     |            | 付  | 2  | 见77页    |
| 9  | 引下线      | BLV-6 500V | 米  |    | 数量由工程确定 |

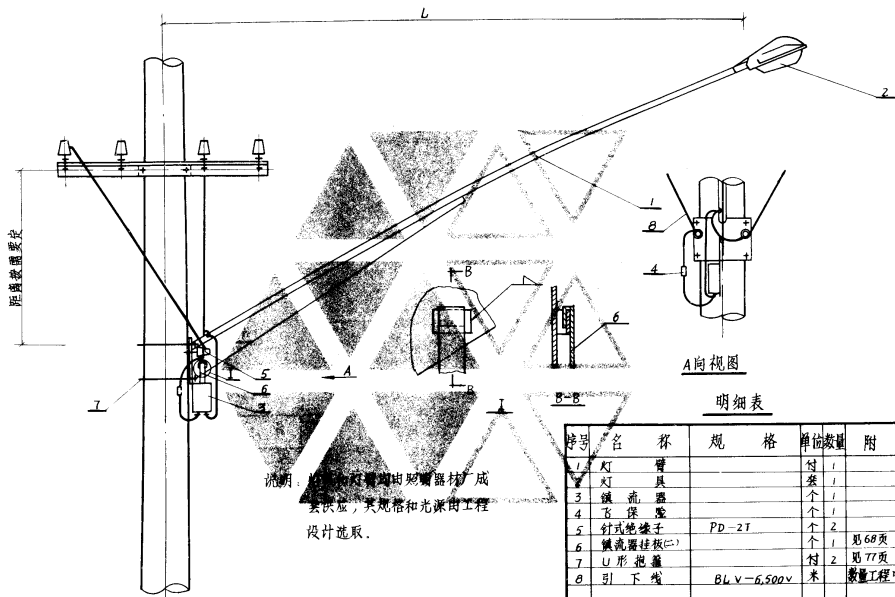
说明:

1. 灯具、灯具横担与灯臂均由照明器材厂成套供应,其规格和光源由工程设计选取。
2. 灯具横担与灯臂用电焊连接。

路灯安装图(二)

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页号  | 48   |





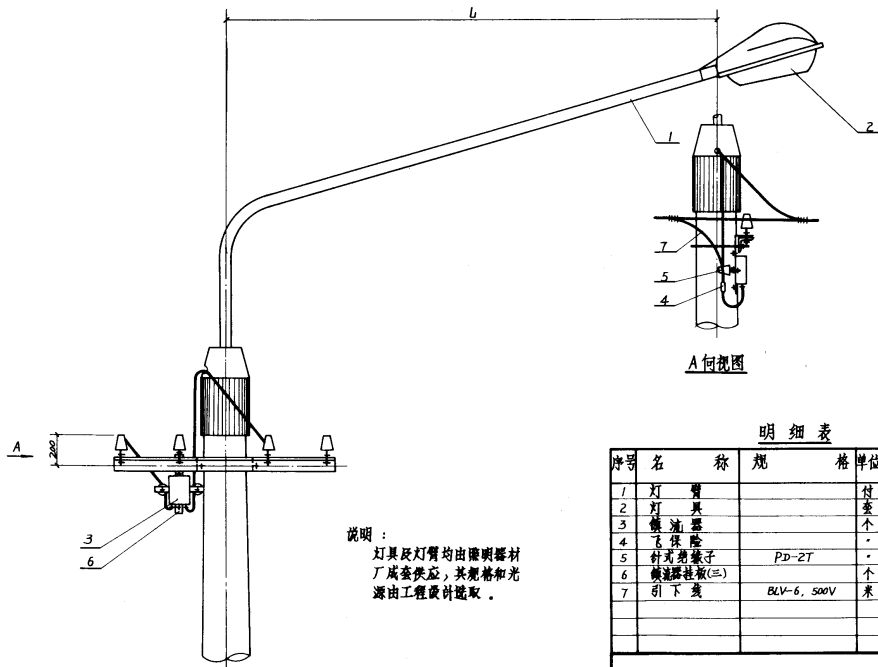
说明: 灯箱和灯罩均由照明器材厂成套供应, 其规格和光源由工程设计选取。

### 明细表

| 序号 | 名称       | 规格         | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|----------|------------|----|----|---------|
| 1  | 灯臂       |            | 付  | 1  |         |
| 2  | 灯具       |            | 套  | 1  |         |
| 3  | 镇流器      |            | 个  | 1  |         |
| 4  | 飞碟       |            | 个  | 1  |         |
| 5  | 针式绝缘子    | PD-2T      | 个  | 2  | 见 68 页  |
| 6  | 镇流器挂板(二) |            | 个  | 1  |         |
| 7  | U 形抱箍    |            | 付  | 2  | 见 77 页  |
| 8  | 引下线      | BLV-6,500V | 米  |    | 数量工程中确定 |
|    |          |            |    |    |         |
|    |          |            |    |    |         |

图集号 D170  
页 号 49

路灯安装图(三)



A何视图

明细表

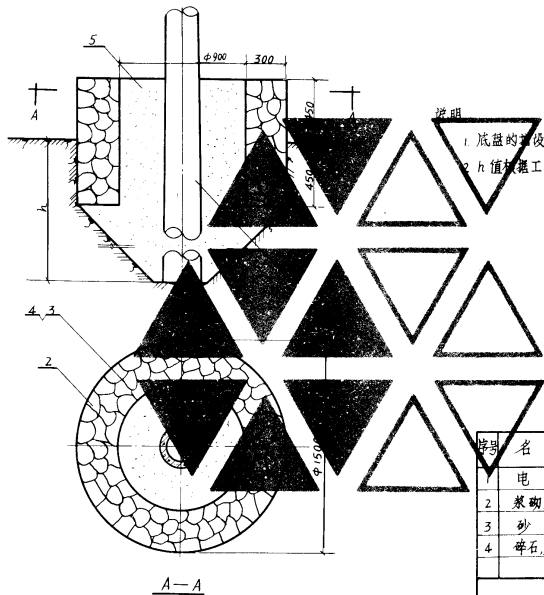
| 序号 | 名称       | 规格          | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|----------|-------------|----|----|---------|
| 1  | 灯臂       |             | 付  | 1  |         |
| 2  | 灯具       |             | 套  | 1  |         |
| 3  | 镇流器      |             | 个  | 1  |         |
| 4  | 飞保险      |             | ·  | 1  |         |
| 5  | 针式熔断器    | PD-2T       | ·  | 2  |         |
| 6  | 镇流器挂板(三) |             | 个  | 1  | 见60页    |
| 7  | 引下夹      | BLV-6, 500V | 米  |    | 数量由工程确定 |
|    |          |             |    |    |         |
|    |          |             |    |    |         |

说明：

灯具及灯臂均由照明器材厂成套供应，其规格和光源由工程设计选取。

路灯安装图(四)

图集号 D170  
页号 50

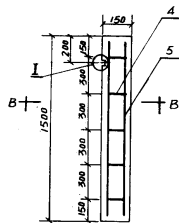
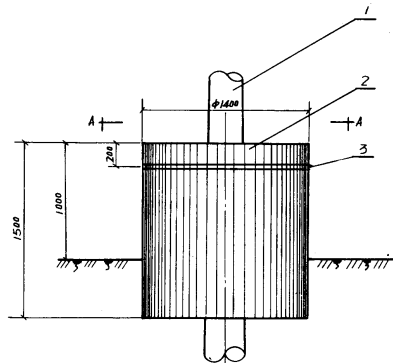


说明

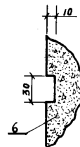
1. 底层的厚度根据底盘选择表确定。
2.  $h$  值根据工程设计确定。

明细表

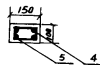
| 序号       | 名称    | 规格 | 单位             | 数量  | 附注                |
|----------|-------|----|----------------|-----|-------------------|
| 1        | 电杆    |    | 根              | 1   |                   |
| 2        | 浆砌卵石  |    | 米 <sup>3</sup> | 1.5 |                   |
| 3        | 砂子    |    | 米 <sup>3</sup> | 0.4 |                   |
| 4        | 碎石、素土 |    | 米 <sup>3</sup> |     | 分层夯实              |
| 加强型基础(一) |       |    |                |     | 图集号 D170<br>页号 51 |



序号 2



I



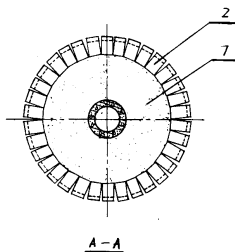
B-B

说明:

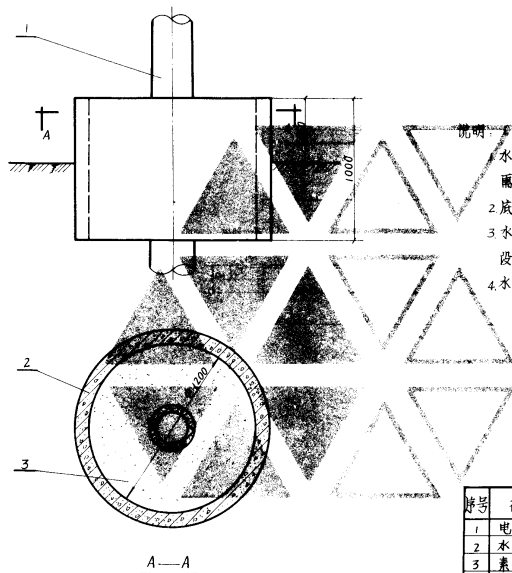
底座的增设根据底座选择表确定。

材料表

| 序号       | 名称    | 规格                   | 单位             | 数量    | 附注   |
|----------|-------|----------------------|----------------|-------|------|
| 1        | 电杆    |                      | 根              | 1     |      |
| 2        | 混凝土桩  |                      | 根              | 34    |      |
| 3        | 圆钢    | $\phi 4.0$ 镀锌铁丝      | 圈              | 6     |      |
| 4        | 箍筋    | $\phi 4 \times 450$  | 根              | 5     |      |
| 5        | 主筋    | $\phi 6 \times 1500$ | 根              | 4     |      |
| 6        | 混凝土   | 200号                 | 米 <sup>3</sup> | 0.023 |      |
| 7        | 碎石、素土 |                      | 米 <sup>3</sup> |       | 分层夯实 |
| 加强型基础(二) |       |                      |                | 图集号   | D170 |
|          |       |                      |                | 页号    | 52   |



A-A



水泥管内所填素土应夯实，根据工程需要，可用水泥封住管的顶部和底部。

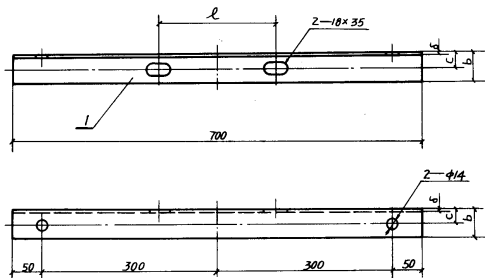
2. 底盘的增设根据底盘选择表确定。

3. 水泥管内当用块石和水泥浆浇筑时不设底盘。

4. 水泥管为成品。

材料表

| 序号       | 名称   | 规格                               | 单位             | 数量 | 附注         |
|----------|------|----------------------------------|----------------|----|------------|
| 1        | 电杆   | $\phi 150$ $\phi 170$ $\phi 190$ | 根              | 1  |            |
| 2        | 水泥管  | $\phi 1200 \times 1000$          | 根              |    | 数量在工程设计中确定 |
| 3        | 素土碎石 |                                  | 米 <sup>3</sup> |    | 数量在工程设计中确定 |
| 加强型基础(三) |      |                                  |                |    | 图集号 D170   |
|          |      |                                  |                |    | 页号 53      |



说明:

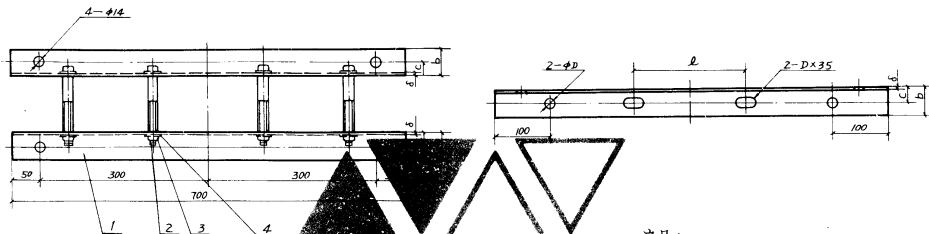
横担及零件应热镀锌。

各种型号横担的尺寸及适用范围(mm)

| 型号             | b  | δ | C  | l   | 电杆横径及距杆顶距离              |                         |                         |
|----------------|----|---|----|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                |    |   |    |     | φ150                    | φ170                    | φ190                    |
| I <sub>1</sub> | 50 | 5 | 28 | 180 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     | —                       | —                       |
| I <sub>2</sub> |    |   |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     | —                       |
| I <sub>3</sub> |    |   |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |
| I <sub>4</sub> |    |   |    | 240 | —                       | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 |
| I <sub>5</sub> |    |   |    | 260 | —                       | —                       | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 |

材料表

| 序号         | 名称 | 规格       | 单位 | 数量 | 附注                |
|------------|----|----------|----|----|-------------------|
| 1          | 角钢 | ∠6×5×700 | 根  | 1  |                   |
| 二线横担制造图(一) |    |          |    |    | 图集号 D170<br>页号 54 |



组装图

序号1

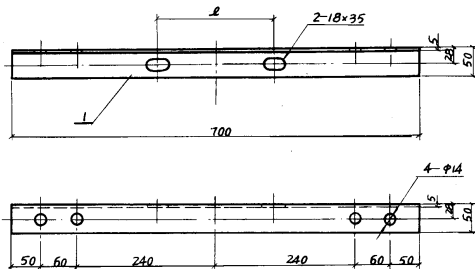
说明：  
横担及各零件均应热镀锌。

各种型号横担的

| 型号               | b  | δ | D  | 螺栓规格    | 螺距  | 螺圈 | 电杆梢径及距杆顶距离 |
|------------------|----|---|----|---------|-----|----|------------|
| I <sub>1</sub>   | 50 | 5 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 28         |
| I <sub>2</sub>   |    |   |    | M16×240 |     |    |            |
| I <sub>3</sub>   |    |   |    | M16×260 |     |    |            |
| I <sub>4</sub>   |    |   |    | M16×280 |     |    |            |
| I <sub>5</sub>   |    |   |    | M16×300 |     |    |            |
| II <sub>1</sub>  | 63 | 6 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 35         |
| II <sub>2</sub>  |    |   |    | M16×240 |     |    |            |
| II <sub>3</sub>  |    |   |    | M16×260 |     |    |            |
| II <sub>4</sub>  |    |   |    | M16×280 |     |    |            |
| II <sub>5</sub>  |    |   |    | M16×300 |     |    |            |
| III <sub>1</sub> | 75 | 8 | 22 | M18×220 | M18 | 18 | 42         |
| III <sub>2</sub> |    |   |    | M18×240 |     |    |            |
| III <sub>3</sub> |    |   |    | M18×260 |     |    |            |
| III <sub>4</sub> |    |   |    | M18×280 |     |    |            |
| III <sub>5</sub> |    |   |    | M18×300 |     |    |            |

材料表

| 序号         | 名称   | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|------|-----------|----|----|----------|
| 1          | 角钢   | ∠63×5×700 | 根  | 2  |          |
| 2          | 方头螺栓 | 见左表       | 个  | 4  | GB 8-76  |
| 3          | 方螺母  | ——        | 个  | 4  | GB 39-76 |
| 4          | 垫圈   | ——        | 个  | 8  | GB 95-76 |
| 二线横担制造图(二) |      |           |    |    | 图样号 D170 |
|            |      |           |    |    | 页号 55    |



说明:

横担及零件应热镀锌。

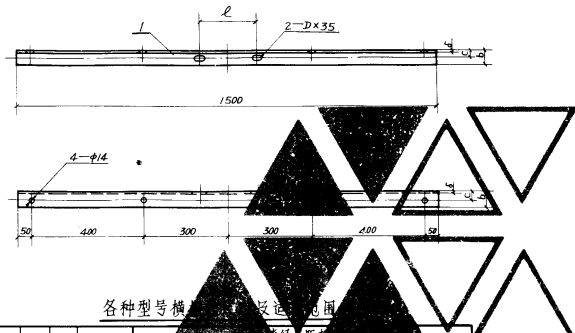
各种型号横担的尺寸及适用范围 (mm)

| 型号             | l   | 电杆梢径及距杆顶距离  |             |             |
|----------------|-----|-------------|-------------|-------------|
|                |     | φ150        | φ170        | φ190        |
| I <sub>1</sub> | 180 | 1.5m 以内     | ——          | ——          |
| I <sub>2</sub> | 200 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | ——          |
| I <sub>3</sub> | 220 | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| I <sub>4</sub> | 240 | ——          | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| I <sub>5</sub> | 260 | ——          | ——          | 3.0~4.5m 以内 |

材料表

| 序号         | 名称 | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|----|-----------|----|----|----------|
| 1          | 角钢 | L50×5×700 | 根  | 1  |          |
|            |    |           |    |    |          |
| 二线横担制造图(三) |    |           |    |    | 图集号 D170 |
|            |    |           |    |    | 页号 56    |





说明：

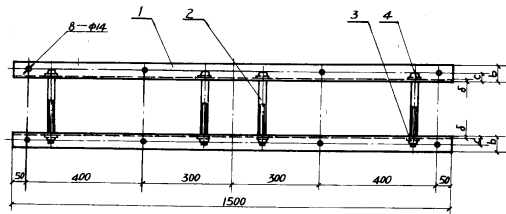
横担应热镀锌。

各种型号横

| 型号               | b  | δ | D  | C  | L   | 往人距                  |                      |      |
|------------------|----|---|----|----|-----|----------------------|----------------------|------|
|                  |    |   |    |    |     | φ150                 | φ170                 | φ190 |
| I <sub>1</sub>   | 50 | 5 | 18 | 28 | 180 | 1.5 <sup>m</sup>     | —                    | —    |
| I <sub>2</sub>   |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> | —                    | —    |
| I <sub>3</sub>   |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> | —                    | —    |
| I <sub>4</sub>   |    |   |    |    | 240 | —                    | 3.0~4.5 <sup>m</sup> | —    |
| I <sub>5</sub>   |    |   |    |    | 260 | —                    | —                    | —    |
| II <sub>1</sub>  | 63 | 6 | 18 | 35 | 180 | 1.5 <sup>m</sup>     | —                    | —    |
| II <sub>2</sub>  |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> | —                    | —    |
| II <sub>3</sub>  |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> | —                    | —    |
| II <sub>4</sub>  |    |   |    |    | 240 | —                    | 1.5~3.0 <sup>m</sup> | —    |
| II <sub>5</sub>  |    |   |    |    | 260 | —                    | —                    | —    |
| III <sub>1</sub> | 75 | 8 | 22 | 42 | 180 | 1.5 <sup>m</sup>     | —                    | —    |
| III <sub>2</sub> |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> | —                    | —    |
| III <sub>3</sub> |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> | —                    | —    |
| III <sub>4</sub> |    |   |    |    | 240 | —                    | 1.5~3.0 <sup>m</sup> | —    |
| III <sub>5</sub> |    |   |    |    | 260 | —                    | —                    | —    |

### 材料表

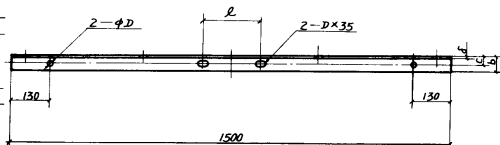
| 序号         | 名称 | 规格                         | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|----|----------------------------|----|----|----------|
| 1          | 角钢 | $L_b \times 8 \times 1500$ | 根  | 1  |          |
|            |    |                            |    |    |          |
| 四线横担制造图(一) |    |                            |    |    | 图样号 D170 |
|            |    |                            |    |    | 页号 57    |



组装图

各种型号横担的尺寸及适用范围(mm)

| 型号               | b  | δ | D  | 螺栓规格    | 螺母  | 垫圈 | C  | L   | 电杆梢径及距杆顶距离              |                         |                         |
|------------------|----|---|----|---------|-----|----|----|-----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                  |    |   |    |         |     |    |    |     | φ150                    | φ170                    | φ190                    |
| I <sub>1</sub>   | 50 | 5 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 28 | 180 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |                         |
| I <sub>2</sub>   |    |   |    | M16×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |
| I <sub>3</sub>   |    |   |    | M16×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |
| I <sub>4</sub>   |    |   |    | M16×280 |     |    |    | 240 |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 |
| I <sub>5</sub>   |    |   |    | M16×300 |     |    |    | 260 |                         |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 |
| II <sub>1</sub>  | 63 | 6 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 35 | 180 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |                         |
| II <sub>2</sub>  |    |   |    | M16×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |
| II <sub>3</sub>  |    |   |    | M16×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |
| II <sub>4</sub>  |    |   |    | M16×280 |     |    |    | 240 |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 |
| II <sub>5</sub>  |    |   |    | M16×300 |     |    |    | 260 |                         |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 |
| III <sub>1</sub> | 75 | 8 | 22 | M18×220 | M18 | 18 | 42 | 180 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |                         |
| III <sub>2</sub> |    |   |    | M18×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |
| III <sub>3</sub> |    |   |    | M18×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |
| III <sub>4</sub> |    |   |    | M18×280 |     |    |    | 240 |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 |
| III <sub>5</sub> |    |   |    | M18×300 |     |    |    | 260 |                         |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 |
| IV <sub>1</sub>  | 90 | 8 | 22 | M20×220 | M20 | 20 | 49 | 180 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |                         |
| IV <sub>2</sub>  |    |   |    | M20×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |                         |
| IV <sub>3</sub>  |    |   |    | M20×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 | 1.5 <sup>m</sup> 以内     |
| IV <sub>4</sub>  |    |   |    | M20×280 |     |    |    | 240 |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 | 1.5~3.0 <sup>m</sup> 以内 |
| IV <sub>5</sub>  |    |   |    | M20×300 |     |    |    | 260 |                         |                         | 3.0~4.5 <sup>m</sup> 以内 |



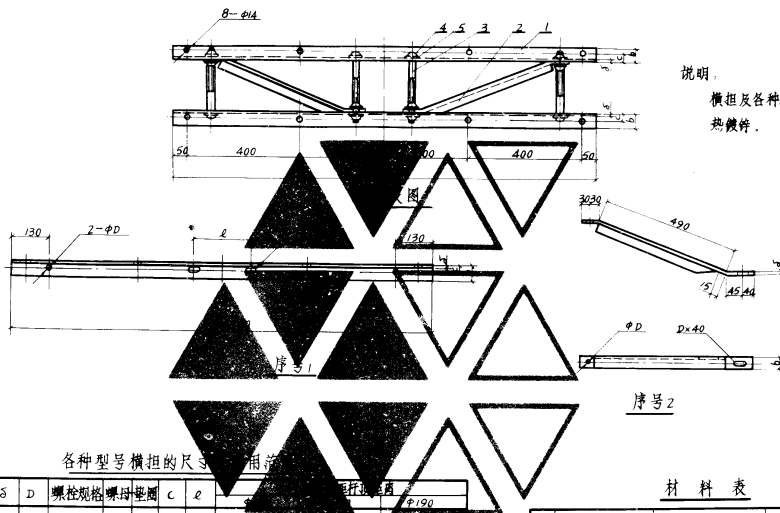
序号 1

说明:

横担及各零件均应热镀锌。

材料表

| 序号         | 名 称   | 规 格        | 单位 | 数量 | 附 注      |
|------------|-------|------------|----|----|----------|
| 1          | 角 钢   | L63×6×1500 | 根  | 2  |          |
| 2          | 方头螺栓  | 见左表        | 个  | 4  | GB8-76   |
| 3          | 方 螺 母 | — — —      | "  | 4  | GB39-76  |
| 4          | 垫 圈   | — — —      | "  | 8  | GB95-76  |
| 四线横担制造图(二) |       |            |    |    | 图集号 D170 |
|            |       |            |    |    | 页 号 58   |



各种型号横担的尺寸 用瓷

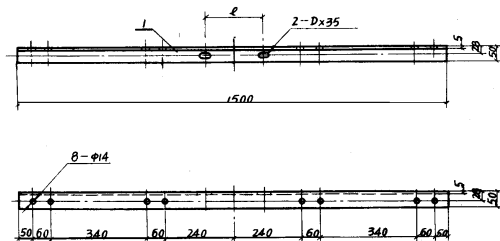
| 型号              | b  | d | D  | 螺栓规格    | 螺母  | 垫圈 | C  | l           | 行程          | φ190        |
|-----------------|----|---|----|---------|-----|----|----|-------------|-------------|-------------|
| I <sub>1</sub>  | 50 | 5 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 28 | 180         | 1.5m 以内     | ——          |
| I <sub>2</sub>  |    |   |    | 200     |     |    |    | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | ——          |
| I <sub>3</sub>  |    |   |    | 220     |     |    |    | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| I <sub>4</sub>  |    |   |    | 240     |     |    |    | ——          | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| I <sub>5</sub>  |    |   |    | 260     |     |    |    | ——          | ——          | 3.0~4.5m 以内 |
| II <sub>1</sub> | 63 | 6 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 35 | 180         | 1.5m 以内     | ——          |
| II <sub>2</sub> |    |   |    | 200     |     |    |    | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | ——          |
| II <sub>3</sub> |    |   |    | 220     |     |    |    | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| II <sub>4</sub> |    |   |    | 240     |     |    |    | ——          | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| II <sub>5</sub> |    |   |    | 260     |     |    |    | ——          | ——          | 3.0~4.5m 以内 |

### 材料表

| 序号 | 名 称     | 规 格                           | 单 位 | 数 量 | 附 注     |
|----|---------|-------------------------------|-----|-----|---------|
| 1  | 角 钢     | $Lb \times \delta \times 500$ | 根   | 2   |         |
| 2  | 角 钢     | $Lb \times \delta \times 635$ | 根   | 2   |         |
| 3  | 方 头 螺 栓 | 见 左 表                         | 个   | 4   | 988-76  |
| 4  | 方 螺 母   | 见 左 表                         | 个   | 8   | 9838-76 |
| 5  | 螺 丝     | 见 左 表                         | 个   | 12  | 9825-76 |

### 四线横担制造图(三)

|       |      |
|-------|------|
| 图 集 号 | D170 |
| 页 号   | 59   |



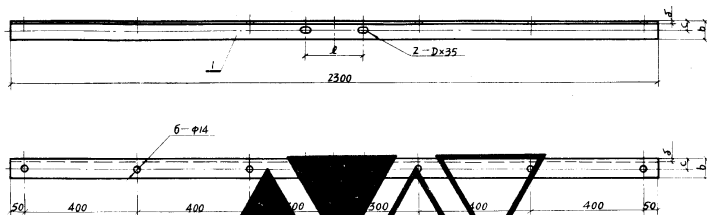
说明：横担应热镀锌。

各种型号横担的尺寸及适用范围 (mm)

| 型号             | $\ell$ | 电杆梢径及距杆顶距离     |                |                |
|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|
|                |        | $\phi 150$     | $\phi 170$     | $\phi 190$     |
| I <sub>1</sub> | 180    | 1.5 m 以内       | ——             | ——             |
| I <sub>2</sub> | 200    | 1.5 ~ 3.0 m 以内 | 1.5 m 以内       | ——             |
| I <sub>3</sub> | 220    | 3.0 ~ 4.5 m 以内 | 1.5 ~ 3.0 m 以内 | 1.5 m 以内       |
| I <sub>4</sub> | 240    | ——             | 3.0 ~ 4.5 m 以内 | 1.5 ~ 3.0 m 以内 |
| I <sub>5</sub> | 260    | ——             | ——             | 3.0 ~ 4.5 m 以内 |

材料表

| 序号         | 名称  | 规格         | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|-----|------------|----|----|----------|
| 1          | 角 钢 | L50×5×1500 | 根  | 1  |          |
|            |     |            |    |    |          |
| 四线横担制造图(四) |     |            |    |    | 图集号 D170 |
|            |     |            |    |    | 页 号 60   |



各种型号横担的尺寸及适用范围(mm)

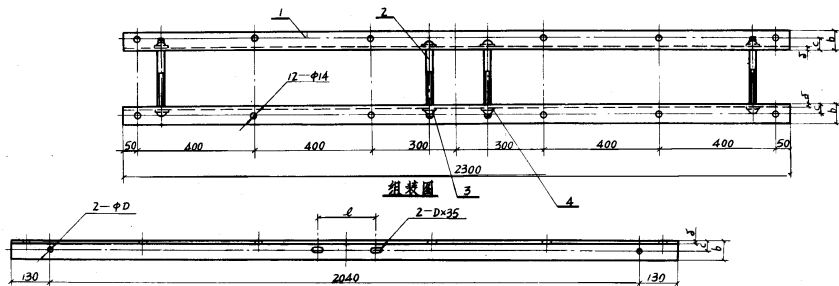
| 型号               | b  | d | D  | c  | φ   | 适用范围        |
|------------------|----|---|----|----|-----|-------------|
| I <sub>1</sub>   | 50 | 5 | 18 | 28 | 180 | 1.5m 以内     |
| I <sub>2</sub>   |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 |
| I <sub>3</sub>   |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 |
| I <sub>4</sub>   |    |   |    |    | 240 | 4.5m 以内     |
| I <sub>5</sub>   |    |   |    |    | 260 | 3.0~4.5m 以内 |
| II <sub>1</sub>  | 63 | 6 | 18 | 35 | 180 | 1.5m 以内     |
| II <sub>2</sub>  |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 |
| II <sub>3</sub>  |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 |
| II <sub>4</sub>  |    |   |    |    | 240 | 4.5m 以内     |
| II <sub>5</sub>  |    |   |    |    | 260 | 3.0~4.5m 以内 |
| III <sub>1</sub> | 75 | 8 | 22 | 42 | 180 | 1.5m 以内     |
| III <sub>2</sub> |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 |
| III <sub>3</sub> |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 |
| III <sub>4</sub> |    |   |    |    | 240 | 4.5m 以内     |
| III <sub>5</sub> |    |   |    |    | 260 | 3.0~4.5m 以内 |
| IV <sub>1</sub>  | 90 | 8 | 22 | 49 | 180 | 1.5m 以内     |
| IV <sub>2</sub>  |    |   |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 |
| IV <sub>3</sub>  |    |   |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 |
| IV <sub>4</sub>  |    |   |    |    | 240 | 4.5m 以内     |
| IV <sub>5</sub>  |    |   |    |    | 260 | 3.0~4.5m 以内 |

说明:

横担应热镀锌。

材料表

| 序号         | 名称 | 规格        | 单位 | 数量 | 附注                |
|------------|----|-----------|----|----|-------------------|
| 1          | 角钢 | Lb×δ×2300 | 根  | 1  |                   |
| 六线横担制造图(一) |    |           |    |    | 图集号 D170<br>页号 61 |



各种型号横担的尺寸及适用范围 (mm)

序号 1

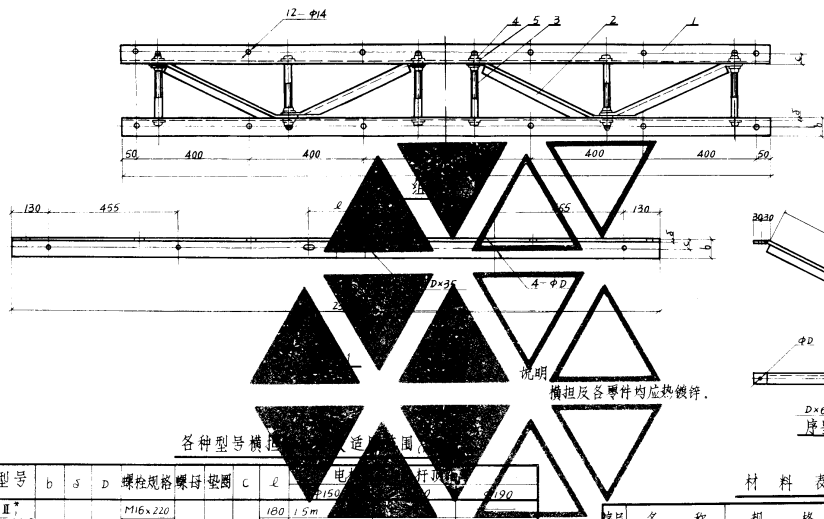
| 型号               | b  | δ | D  | 螺栓规格    | 螺母  | 垫圈 | C  | L   | 电杆梢径及距杆顶距离  |             |             |
|------------------|----|---|----|---------|-----|----|----|-----|-------------|-------------|-------------|
|                  |    |   |    |         |     |    |    |     | Φ150        | Φ170        | Φ190        |
| I <sub>1</sub>   | 50 | 5 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 28 | 180 | 1.5m 以内     | —           | —           |
| I <sub>2</sub>   |    |   |    | M16×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | —           |
| I <sub>3</sub>   |    |   |    | M16×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| I <sub>4</sub>   |    |   |    | M16×280 |     |    |    | 240 | —           | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| I <sub>5</sub>   |    |   |    | M16×300 |     |    |    | 260 | —           | —           | 3.0~4.5m 以内 |
| II <sub>1</sub>  | 63 | 6 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 35 | 180 | 1.5m 以内     | —           | —           |
| II <sub>2</sub>  |    |   |    | M16×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | —           |
| II <sub>3</sub>  |    |   |    | M16×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| II <sub>4</sub>  |    |   |    | M16×280 |     |    |    | 240 | —           | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| II <sub>5</sub>  |    |   |    | M16×300 |     |    |    | 260 | —           | —           | 3.0~4.5m 以内 |
| III <sub>1</sub> | 75 | 8 | 22 | M18×220 | M18 | 18 | 42 | 180 | 1.5m 以内     | —           | —           |
| III <sub>2</sub> |    |   |    | M18×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | —           |
| III <sub>3</sub> |    |   |    | M18×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| III <sub>4</sub> |    |   |    | M18×280 |     |    |    | 240 | —           | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| III <sub>5</sub> |    |   |    | M18×300 |     |    |    | 260 | —           | —           | 3.0~4.5m 以内 |
| IV <sub>1</sub>  | 90 | 8 | 22 | M20×220 | M20 | 20 | 49 | 180 | 1.5m 以内     | —           | —           |
| IV <sub>2</sub>  |    |   |    | M20×240 |     |    |    | 200 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | —           |
| IV <sub>3</sub>  |    |   |    | M20×260 |     |    |    | 220 | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| IV <sub>4</sub>  |    |   |    | M20×280 |     |    |    | 240 | —           | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| IV <sub>5</sub>  |    |   |    | M20×300 |     |    |    | 260 | —           | —           | 3.0~4.5m 以内 |

说明:

横担及各零件均应热镀锌。

材料表

| 序号         | 名称   | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|------|-----------|----|----|----------|
| 1          | 角钢   | Lb×δ×2300 | 根  | 2  |          |
| 2          | 方头螺栓 | 见左表       | 个  | 4  | 98B-76   |
| 3          | 方螺母  | 见左表       | 个  | 4  | 9839-76  |
| 4          | 垫圈   | 见左表       | 个  | 8  | 9895-76  |
| 六线横担制造图(二) |      |           |    |    | 图集号 D170 |
|            |      |           |    |    | 页号 62    |



各种型号横担适用范围

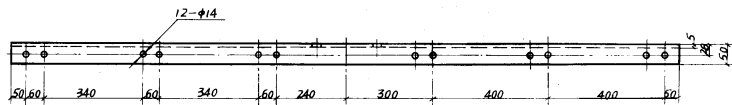
| 型号             | b  | d | D  | 螺栓规格    | 螺母  | 垫圈 | C  | L   | 电杆规格      | 杆顶规格      |
|----------------|----|---|----|---------|-----|----|----|-----|-----------|-----------|
| Ⅱ <sub>1</sub> | 63 | 6 | 18 | M16×220 | M16 | 16 | 35 | 180 | 15m       | 150       |
| Ⅱ <sub>2</sub> |    |   |    | M16×200 |     |    |    | 200 | 15~30m 以内 | 15m 以内    |
| Ⅱ <sub>3</sub> |    |   |    | M16×260 |     |    |    | 220 | 30~45m 以内 | 15~30m 以内 |
| Ⅱ <sub>4</sub> |    |   |    | M16×280 |     |    |    | 240 | 30~45m 以内 | 15~30m 以内 |
| Ⅱ <sub>5</sub> |    |   |    | M16×300 |     |    |    | 260 | 30~45m 以内 | 30~45m 以内 |
| Ⅲ <sub>1</sub> | 75 | 8 | 22 | M18×220 | M18 | 18 | 42 | 180 | 15m 以内    | 15m 以内    |
| Ⅲ <sub>2</sub> |    |   |    | M18×240 |     |    |    | 200 | 15~30m 以内 | 15m 以内    |
| Ⅲ <sub>3</sub> |    |   |    | M18×260 |     |    |    | 220 | 30~45m 以内 | 15~30m 以内 |
| Ⅲ <sub>4</sub> |    |   |    | M18×280 |     |    |    | 240 | 30~45m 以内 | 15~30m 以内 |
| Ⅲ <sub>5</sub> |    |   |    | M18×300 |     |    |    | 260 | 30~45m 以内 | 30~45m 以内 |

材料表

| 序号 | 名称   | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|----|------|-----------|----|----|----------|
| 1  | 角钢   | 40×4×2300 | 根  | 2  |          |
| 2  | 角钢   | 40×4×605  | 根  | 4  |          |
| 3  | 方头螺栓 | 见左表       | 个  | 6  | GB 8-76  |
| 4  | 方螺母  | 见左表       | 个  | 12 | GB 39-76 |
| 5  | 垫圈   | 见左表       | 个  | 18 | GB 95-76 |

六线横担制造图(三)

图样号 D170  
页号 63



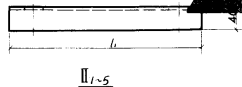
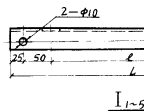
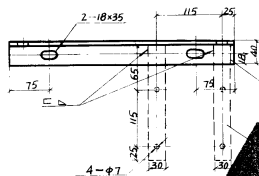
各种型号横担的尺寸及适用范围 (mm)

| 型号             | L   | 电杆梢径及距杆顶距离  |             |             |
|----------------|-----|-------------|-------------|-------------|
|                |     | φ150        | φ170        | φ190        |
| I <sub>1</sub> | 180 | 1.5m 以内     | ——          | ——          |
| I <sub>2</sub> | 200 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     | ——          |
| I <sub>3</sub> | 220 | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 | 1.5m 以内     |
| I <sub>4</sub> | 240 | ——          | 3.0~4.5m 以内 | 1.5~3.0m 以内 |
| I <sub>5</sub> | 260 | ——          | ——          | 3.0~4.5m 以内 |

材料表

| 序号         | 名称 | 规格         | 单位 | 数量 | 附注                |
|------------|----|------------|----|----|-------------------|
| 1          | 角钢 | L50×5×2300 | 根  | 1  |                   |
| 六线横担制造图(四) |    |            |    |    | 图集号 D170<br>页号 64 |





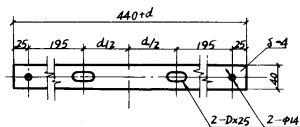
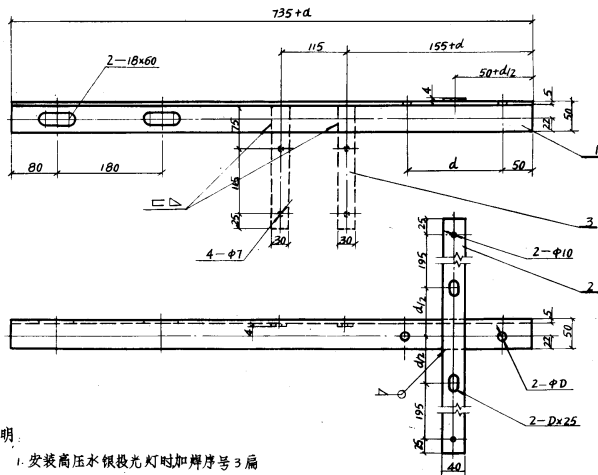
横担尺寸及适用范围 (mm)

| 型号              | L   | 下料长<br>L | 电杆梢径及距杆顶距离  |             |             |
|-----------------|-----|----------|-------------|-------------|-------------|
|                 |     |          | φ150        | φ170        | φ190        |
| I <sub>1</sub>  | 180 | 330      | 0.9~2.4m 以内 | —           | —           |
| I <sub>2</sub>  | 200 | 350      | 2.4~3.9m 以内 | 0.9~2.4m 以内 | —           |
| I <sub>3</sub>  | 220 | 370      | 3.9~5.4m 以内 | 2.4~3.9m 以内 | 0.9~2.4m 以内 |
| I <sub>4</sub>  | 240 | 390      | —           | 3.9~5.4m 以内 | 2.4~3.9m 以内 |
| I <sub>5</sub>  | 260 | 410      | —           | —           | 3.9~5.4m 以内 |
| II <sub>1</sub> | 180 | 270      | 0.9~2.4m 以内 | —           | —           |
| II <sub>2</sub> | 200 | 290      | 2.4~3.9m 以内 | 0.9~2.4m 以内 | —           |
| II <sub>3</sub> | 220 | 310      | 3.9~5.4m 以内 | 2.4~3.9m 以内 | 0.9~2.4m 以内 |
| II <sub>4</sub> | 240 | 330      | —           | 3.9~5.4m 以内 | 2.4~3.9m 以内 |
| II <sub>5</sub> | 260 | 350      | —           | —           | 3.9~5.4m 以内 |

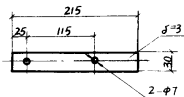
说明: 1. 当采用高压水银投光灯时, 加焊序号 3 扁钢 2 块, 以固定镇流器用。  
2. 零件应镀锌。

材料表

| 序号                | 名称      | 规格        | 单位 | 数量 | 附注                 |
|-------------------|---------|-----------|----|----|--------------------|
| 1                 | 灯具横担 I  | L40×4×L   | 根  | 1  |                    |
| 2                 | 灯具横担 II | L40×4×L   | 根  | 1  |                    |
| 3                 | 扁钢      | -30×3×205 | 块  | 2  |                    |
| 灯具横担 (I、II 型) 制造图 |         |           |    |    | 图集号 D/170<br>页号 65 |



序号 2



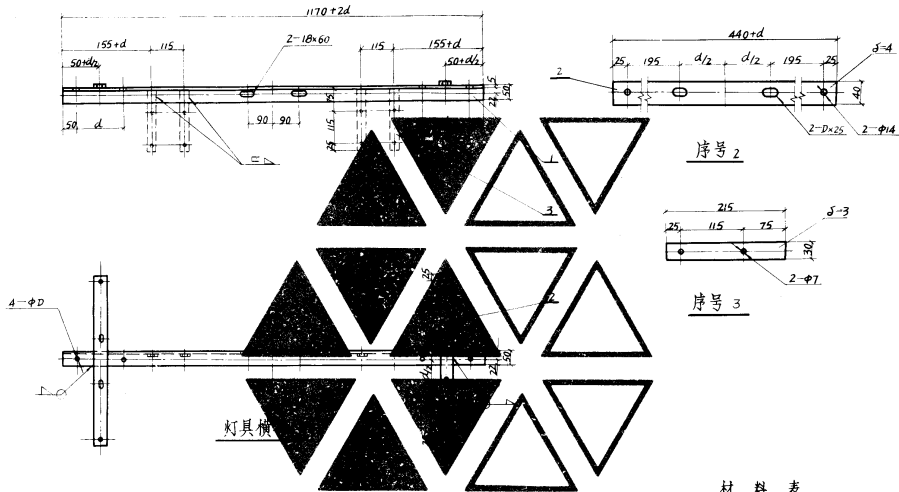
序号 3

说明:

1. 安装高压水银投光灯时加焊序号 3 扁钢两块, 以固定镇流器用。
2. 零件应热镀锌。
- 3  $d$  是灯具安装孔距,  $D$  为灯具安装孔径。

材料表

| 序号          | 名称 | 规格                            | 单位 | 数量 | 附注       |
|-------------|----|-------------------------------|----|----|----------|
| 1           | 角钢 | $L50 \times 5 \times (735+d)$ | 根  | 1  |          |
| 2           | 扁钢 | $-40 \times 4 \times (440+d)$ | 块  | 1  |          |
| 3           | 扁钢 | $-30 \times 3 \times 215$     | 块  | 2  |          |
| 灯具横担(Ⅲ型)制造图 |    |                               |    |    | 图集号 D170 |
|             |    |                               |    |    | 页号 66    |



说明:

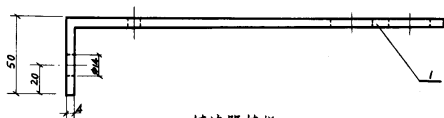
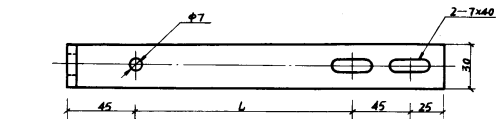
1. 安装高压水银投光灯时加焊序号3扁钢四块, 以固定镇流器用。
2. 零件应热镀锌。
3.  $d$  是灯具安装孔距,  $D$  为安装孔径。

材料表

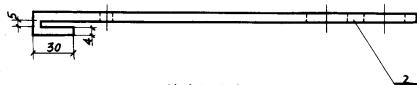
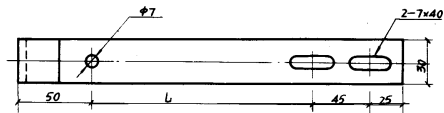
| 序号 | 名称 | 规格                              | 单位 | 数量 | 附注 |
|----|----|---------------------------------|----|----|----|
| 1  | 角钢 | $L50 \times 5 \times (1170+2d)$ | 根  | 1  |    |
| 2  | 扁钢 | $-40 \times 4 \times (440+d)$   | 块  | 2  |    |
| 3  | 扁钢 | $-30 \times 3 \times 215$       | 块  | 4  |    |

灯具横担(Ⅱ型)制造图

图集号 D170  
 页号 67



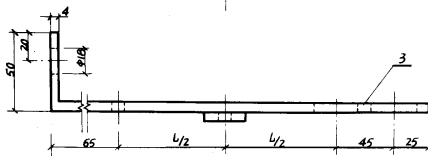
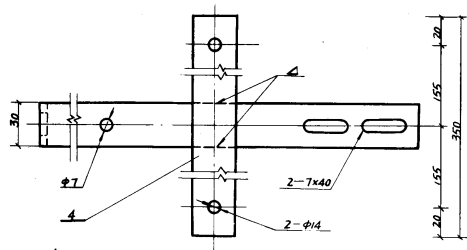
镇流器挂板(一)



镇流器挂板(二)

说明: 图中 L 值均由镇流器尺寸确定。

镇流器挂板(三)

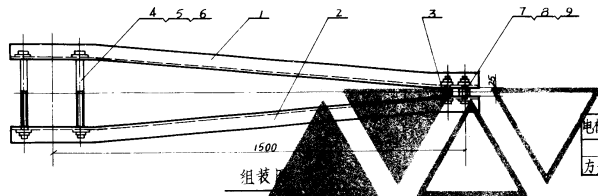


明细表

| 序号 | 名称       | 规格                            | 单位 | 数量 | 附注 |
|----|----------|-------------------------------|----|----|----|
| 1  | 镇流器挂板(一) | $-30 \times 4 \times (L+165)$ | 个  | 1  |    |
| 2  | 镇流器挂板(二) | $-30 \times 4 \times (L+155)$ | 个  | 1  |    |
| 3  | 镇流器挂板(三) | $-30 \times 4 \times (L+185)$ | 个  | 1  |    |
| 4  | 针式绝缘子固定板 | $-30 \times 4 \times 350$     | 个  | 1  |    |

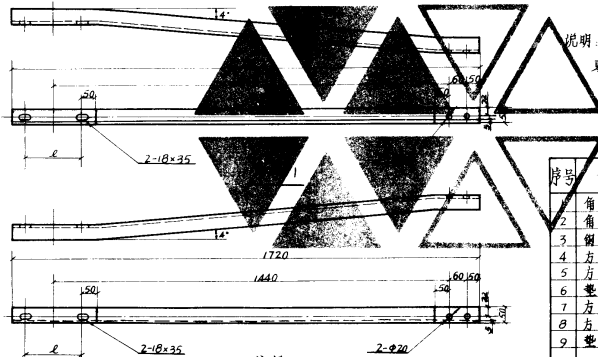
镇流器挂板制造图

图样号 D170  
页号 68



选择表 (mm)

| 电杆梢径 | Φ150    | Φ170    | Φ190    |
|------|---------|---------|---------|
| ℓ    | 200     | 220     | 240     |
| 方头螺栓 | M16×220 | M16×240 | M16×260 |



说明：  
零件应热镀锌。

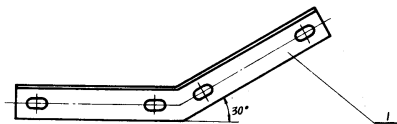
材料表

| 序号 | 名称   | 规格         | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|------|------------|----|----|---------|
| 1  | 角钢   | L50×5×1720 | 根  | 1  |         |
| 2  | 角钢   | L50×5×1720 | 根  | 1  |         |
| 3  | 钢管   | Dg 20×25   | 个  | 2  |         |
| 4  | 方头螺栓 | 见上表        | 个  | 2  | 988-76  |
| 5  | 方头螺栓 | M16        | 个  | 2  | 9839-76 |
| 6  | 垫圈   | 16         | 个  | 4  | 9895-76 |
| 7  | 方头螺栓 | M10×90     | 个  | 2  | 988-76  |
| 8  | 方头螺栓 | M10        | 个  | 2  | 9839-76 |
| 9  | 垫圈   | 10         | 个  | 4  | 9895-76 |

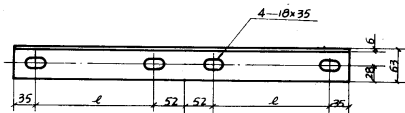
序号 2

撑铁制造图

图集号 D170  
页号 69



撑杆支架



撑杆支架展开图



撑杆顶铁

各种撑杆支架尺寸及适用范围(mm)

| 型 号 | l   | 电杆梢径及距杆顶距离 |        |        |
|-----|-----|------------|--------|--------|
|     |     | Φ150       | Φ170   | Φ190   |
| I   | 180 | 1.5m       | ——     | ——     |
| II  | 200 | 1.5~3m     | 1.5m   | ——     |
| III | 220 | ——         | 1.5~3m | 1.5m   |
| IV  | 240 | ——         | ——     | 1.5~3m |

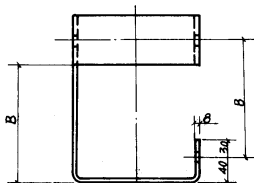
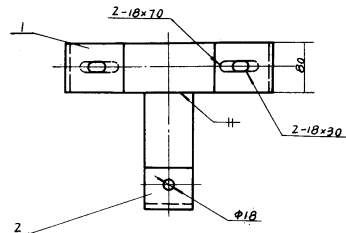
说明:

零件应热镀锌

材料表

| 序号           | 名 称 | 规 格            | 单 位 | 数 量 | 附 注                  |
|--------------|-----|----------------|-----|-----|----------------------|
| 1            | 箱 钢 | 163×6×(174+2L) | 根   | 1   |                      |
| 2            | 箱 钢 | 163×6×(100+L)  | 根   | 1   |                      |
| 撑杆支架及撑杆顶铁制造图 |     |                |     |     | 图 集 号 D170<br>页 号 70 |

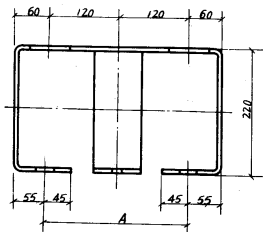




说明: 零件应热镀锌。

固定支架安装尺寸表(mm)

| 电缆终端盒型号 | 额定电压<br>(kV) | 电缆标称截面<br>(mm <sup>2</sup> ) | A   | B   | 附 注               |
|---------|--------------|------------------------------|-----|-----|-------------------|
| WDZ     | 6~10         | 16~240                       | 220 | 160 | 长沙电缆<br>附件厂产<br>品 |
| WD—232  | 6            | 10~70                        | 250 | 125 |                   |
|         | 10           | 16~50                        |     |     |                   |
| WD—233  | 6            | 95~185                       |     | 173 |                   |
|         | 10           | 70~150                       |     |     |                   |
| WD—234  | 6            | 240                          |     |     |                   |
|         | 10           | 185~240                      |     |     |                   |

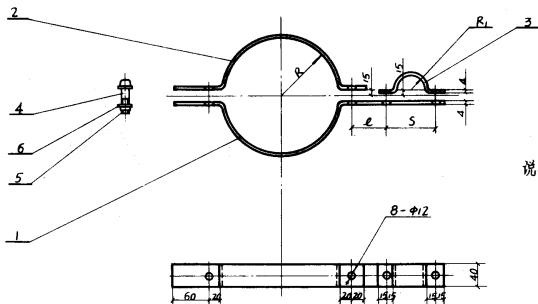


材料表

| 序号                | 名称   | 规格            | 单位 | 数量 | 附注       |
|-------------------|------|---------------|----|----|----------|
| 1                 | 扁钢   | -80×8×1000    | 块  | 1  |          |
| 2                 | 扁钢   | -80×8×(290+B) | 块  | 1  |          |
| 3                 | 方头螺栓 | M16×50        | 个  | 3  | GB8-76   |
| 4                 | 方螺母  | M16           | 个  | 3  | GB39-76  |
| 5                 | 垫圈   | 16            | 个  | 6  | GB95-76  |
| 电缆终端盒固定支架(II) 制造图 |      |               |    |    | 图集号 D170 |
|                   |      |               |    |    | 页号 72    |







说明:

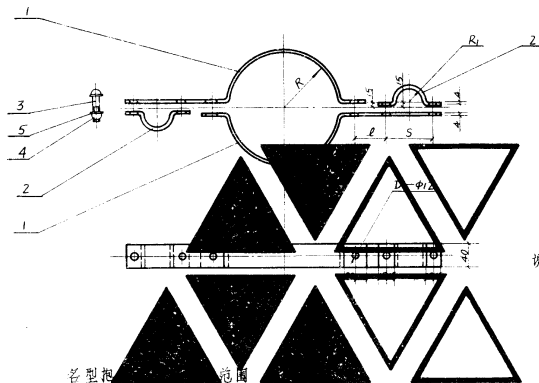
1. 材料表中  $L_1, L_2, L_3$  为下料长度。
2. 零件应热镀锌。

各型抱箍尺寸及适用范围

| 型 号            | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub>     | I <sub>3</sub>     | I <sub>4</sub>     | I <sub>5</sub>     | II <sub>1</sub>    | II <sub>2</sub>    | II <sub>3</sub>    | II <sub>4</sub>    | II <sub>5</sub>    | II <sub>6</sub>    | II <sub>7</sub>    | II <sub>8</sub>     | III <sub>1</sub>   | III <sub>2</sub>   | III <sub>3</sub>   | III <sub>4</sub>   | III <sub>5</sub>   | III <sub>6</sub>   | III <sub>7</sub>    | III <sub>8</sub>     | III <sub>9</sub>     |  |
|----------------|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--|
| L (mm)         | 210            |                    |                    |                    |                    | 60                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     | 45                 |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                      |                      |  |
| R <sub>1</sub> | 根据所保护的外径确定     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                      |                      |  |
| S              |                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |                      |                      |  |
| R (mm)         | 90             | 100                | 110                | 120                | 130                | 90                 | 100                | 110                | 120                | 130                | 140                | 150                | 160                 | 100                | 110                | 120                | 130                | 140                | 150                | 160                 | 170                  | 180                  |  |
| 电杆梢径及抱箍距杆顶距离   | φ150           | 15<br>30<br>以<br>内 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 |                    | 15<br>30<br>以<br>内 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 |                    | 130                | 140                | 150                | 160                 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 | 60<br>75<br>以<br>内 | 75<br>90<br>以<br>内 |                    |                    |                     |                      |                      |  |
|                | φ170           |                    | 15<br>30<br>以<br>内 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 |                    | 15<br>30<br>以<br>内 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 |                    |                    |                    |                     |                    | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 | 60<br>75<br>以<br>内 | 75<br>90<br>以<br>内 |                    |                     |                      |                      |  |
|                | φ190           |                    |                    | 15<br>30<br>以<br>内 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 |                    | 15<br>30<br>以<br>内 | 30<br>45<br>以<br>内 | 45<br>60<br>以<br>内 | 60<br>75<br>以<br>内 | 75<br>90<br>以<br>内 | 90<br>105<br>以<br>内 |                    |                    |                    | 45<br>60<br>以<br>内 | 60<br>75<br>以<br>内 | 75<br>90<br>以<br>内 | 90<br>105<br>以<br>内 | 105<br>120<br>以<br>内 | 120<br>135<br>以<br>内 |  |

材料表

| 序号         | 名称   | 规格                        | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|------|---------------------------|----|----|----------|
| 1          | 扁钢   | $-40 \times 4 \times L_1$ | 块  | 1  | 根据工程确定   |
| 2          | 扁钢   | $-40 \times 4 \times L_2$ | 块  | 1  | 根据工程确定   |
| 3          | 扁钢   | $-40 \times 4 \times L_3$ | 块  | 1  | 根据工程确定   |
| 4          | 方头螺栓 | M10×60                    | 个  | 4  | GB8—76   |
| 5          | 方螺母  | M10                       | 个  | 4  | GB39—76  |
| 6          | 垫圈   | 10                        | 个  | 8  | GB95—76  |
| 单电缆固定抱箍制造图 |      |                           |    |    | 图集号 D170 |
|            |      |                           |    |    | 页号 74    |



说明:

1. 材料表中  $L_1, L_2$  为下料长度;

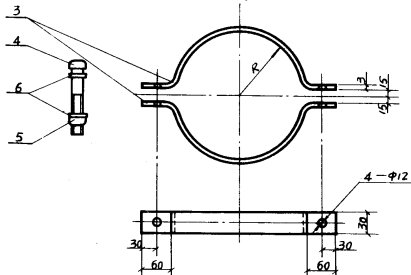
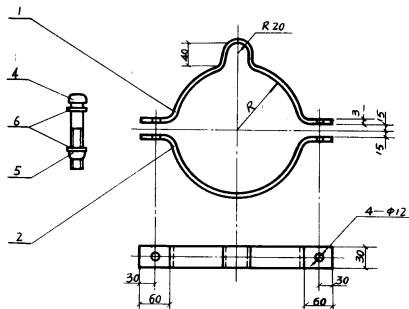
2. 零件应热镀锌。

各型抱箍范围

| 型号           | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub>  | I <sub>3</sub>  | I <sub>4</sub>  | I <sub>5</sub>  | II <sub>1</sub> | II <sub>2</sub> | II <sub>3</sub> | II <sub>4</sub> | II <sub>5</sub> | II <sub>6</sub> | III <sub>1</sub> | III <sub>2</sub> | III <sub>3</sub>  | III <sub>4</sub>  | III <sub>5</sub> | III <sub>6</sub> | III <sub>7</sub> | III <sub>8</sub> |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| $R$ (mm)     | 210            |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                  |
| $R_1$        | 根据电缆或保护管的      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                  |
| $S$          |                |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                  |
| $R$ (mm)     | 90             | 100             | 110             | 120             | 130             | 90              | 100             | 110             | 120             | 130             | 140             | 150              | 160              | 170               | 180               | 190              | 200              | 210              | 220              |
| 电杆梢径及抱箍距杆顶距离 | $\phi 150$     | 15<br>30m<br>以内 | 30<br>45m<br>以内 | 45<br>60m<br>以内 |                 | 15<br>30m<br>以内 | 30<br>45m<br>以内 | 45<br>60m<br>以内 |                 |                 |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                  |
|              | $\phi 170$     |                 | 15<br>30m<br>以内 | 30<br>45m<br>以内 | 45<br>60m<br>以内 |                 | 15<br>30m<br>以内 | 30<br>45m<br>以内 | 45<br>60m<br>以内 |                 |                 |                  |                  |                   |                   |                  |                  |                  |                  |
|              | $\phi 190$     |                 |                 | 15<br>30m<br>以内 | 30<br>45m<br>以内 | 45<br>60m<br>以内 |                 | 15<br>30m<br>以内 | 30<br>45m<br>以内 | 45<br>60m<br>以内 | 60<br>75m<br>以内 | 75<br>90m<br>以内  | 90<br>105m<br>以内 | 105<br>120m<br>以内 | 120<br>135m<br>以内 |                  |                  |                  |                  |

材料表

| 序号         | 名称   | 规格                        | 单位 | 数量 | 附注       |
|------------|------|---------------------------|----|----|----------|
| 1          | 扁钢   | $-40 \times 4 \times L_1$ | 块  | 2  | 根据工程确定   |
| 2          | 扁钢   | $-40 \times 4 \times L_2$ | 块  | 2  | 根据工程确定   |
| 3          | 方头螺栓 | M 10 $\times$ 60          | 个  | 6  | GB 8—76  |
| 4          | 方螺母  | M 10                      | 个  | 6  | GB 39—76 |
| 5          | 垫圈   | 10                        | 个  | 12 | GB 95—76 |
| 双电缆固定抱箍制造图 |      |                           |    |    | 图样号 D170 |
|            |      |                           |    |    | 页号 75    |



各型抱箍尺寸及适用范围(mm)

| 型号              | 下料长<br>L <sub>1</sub> | 下料宽<br>L <sub>2</sub> | R   | 电杆梢径及距杆顶距离 |           |           | 附注 |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----|------------|-----------|-----------|----|
|                 |                       |                       |     | φ150       | φ170      | φ190      |    |
| I <sub>1</sub>  | 408                   | 345                   | 80  | 15mm以内     | —         | —         |    |
| I <sub>2</sub>  | 443                   | 380                   | 90  | 15~30mm以内  | 15mm以内    | —         |    |
| I <sub>3</sub>  | 473                   | 410                   | 100 | 30~45mm以内  | 15~30mm以内 | 15mm以内    |    |
| I <sub>4</sub>  | 503                   | 440                   | 110 | —          | 30~45mm以内 | 15~30mm以内 |    |
| I <sub>5</sub>  | 538                   | 475                   | 120 | —          | —         | 30~45mm以内 |    |
| II <sub>1</sub> | 568                   | 505                   | 130 | 45~60mm以内  | —         | —         |    |
| II <sub>2</sub> | 598                   | 535                   | 140 | 60~75mm以内  | 45~60mm以内 | —         |    |
| II <sub>3</sub> | 628                   | 565                   | 150 | 75~90mm以内  | 60~75mm以内 | 45~60mm以内 |    |
| II <sub>4</sub> | 663                   | 600                   | 160 | —          | 75~90mm以内 | 60~75mm以内 |    |
| II <sub>5</sub> | 693                   | 630                   | 170 | —          | —         | 75~90mm以内 |    |

说明:

零件应热镀锌。

材料表

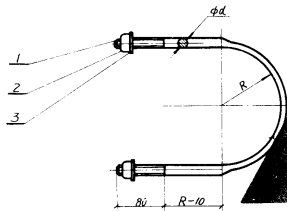
| 序号 | 名称   | 规格                   | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|------|----------------------|----|----|---------|
| 1  | 扁钢   | —30×3×L <sub>1</sub> | 块  | 1  |         |
| 2  | 扁钢   | —30×3×L <sub>2</sub> | 块  | 1  |         |
| 3  | 扁钢   | —30×3×L <sub>2</sub> | 块  | 2  |         |
| 4  | 方头螺栓 | M10×70               | 个  | 2  | GB8—76  |
| 5  | 方螺母  | M10                  | 个  | 2  | GB39—76 |
| 6  | 垫圈   | 10                   | 个  | 4  | GB95—76 |

接地引下线抱箍制造图

图集号 D170

页号 76

各型抱箍尺寸及适用范围(mm)



说明:

1. 零件应热
2. 半圆弧间制

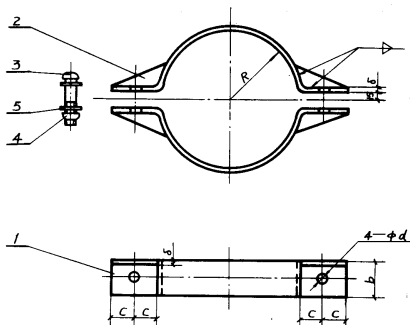
| 型号               | 适用范围 | $\phi d$  | a    | b | 螺母  | 垫圈 | R   | 下料长度 | 电杆梢径及距杆顶距离                       |
|------------------|------|-----------|------|---|-----|----|-----|------|----------------------------------|
|                  |      |           |      |   |     |    |     |      | $\phi 150$ $\phi 170$ $\phi 190$ |
| I <sub>1</sub>   |      |           |      |   |     |    | 80  | 550  | 15"以内                            |
| I <sub>2</sub>   |      |           |      |   |     |    | 90  | 605  | 15-30"以内                         |
| I <sub>3</sub>   | 150  | $\phi 16$ | 33.5 | 6 | M16 | 16 | 100 | 660  | 30-45"以内                         |
| I <sub>4</sub>   | 145  |           |      |   |     |    | 110 | 710  | 45-60"以内                         |
| I <sub>5</sub>   |      |           |      |   |     |    | 120 | 760  | 60-75"以内                         |
| II <sub>1</sub>  |      |           |      |   |     |    | 80  | 550  | 15"以内                            |
| II <sub>2</sub>  |      |           |      |   |     |    | 90  | 605  | 15-30"以内                         |
| II <sub>3</sub>  | L75  | $\phi 18$ | 36.3 | 7 | M18 | 18 | 100 | 660  | 30-45"以内                         |
| II <sub>4</sub>  |      |           |      |   |     |    | 110 | 710  | 45-60"以内                         |
| II <sub>5</sub>  |      |           |      |   |     |    | 120 | 760  | 60-75"以内                         |
| III <sub>1</sub> |      |           |      |   |     |    | 80  | 550  | 15"以内                            |
| III <sub>2</sub> |      |           |      |   |     |    | 90  | 605  | 15-30"以内                         |
| III <sub>3</sub> | L50  | $\phi 20$ | 39.3 | 8 | M20 | 20 | 100 | 660  | 30-45"以内                         |
| III <sub>4</sub> |      |           |      |   |     |    | 110 | 710  | 45-60"以内                         |
| III <sub>5</sub> |      |           |      |   |     |    | 120 | 760  | 60-75"以内                         |

材料表

| 序号 | 名称  | 规格                | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|-----|-------------------|----|----|---------|
| 1  | 圆钢  | $\phi d \times L$ | 根  | 1  |         |
| 2  | 方螺母 | 见上表               | 个  | 2  | GB39-76 |
| 3  | 垫圈  | —v—               | 个  | 2  | GB95-76 |

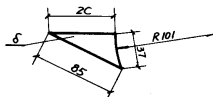
U形抱箍制造图

图集号 D170  
 页号 77



说明:

1. 零件应热镀锌。
2. 序号2在拉线为GJ-50及以下时取消。



序号 2

各种抱箍尺寸及适用范围(mm)

| 型号               | 抱箍       | δ | b  | C  | φd  | R   | 下料长度 | 螺栓      | 螺母  | 垫圈 | 电杆梢径及距杆顶距离 |          |          |
|------------------|----------|---|----|----|-----|-----|------|---------|-----|----|------------|----------|----------|
|                  |          |   |    |    |     |     |      |         |     |    | φ150       | φ170     | φ190     |
| I <sub>1</sub>   | GJ-25-50 | 5 | 50 | 30 | φ20 | 80  | 350  | M16×90  | M16 | 16 | 15"以内      | —        | —        |
| I <sub>2</sub>   |          |   |    |    |     | 90  | 305  |         |     |    | 15-30"以内   | 15"以内    | —        |
| I <sub>3</sub>   |          |   |    |    |     | 100 | 415  |         |     |    | 30-45"以内   | 15-30"以内 | 15"以内    |
| I <sub>4</sub>   |          |   |    |    |     | 110 | 445  |         |     |    | —          | 30-45"以内 | 15-30"以内 |
| I <sub>5</sub>   |          |   |    |    |     | 120 | 480  |         |     |    | —          | —        | 30-45"以内 |
| II <sub>1</sub>  | GJ-70    | 6 | 60 | 30 | φ20 | 80  | 350  | M18×90  | M18 | 18 | 15"以内      | —        | —        |
| II <sub>2</sub>  |          |   |    |    |     | 90  | 305  |         |     |    | 15-30"以内   | 15"以内    | —        |
| II <sub>3</sub>  |          |   |    |    |     | 100 | 415  |         |     |    | 30-45"以内   | 15-30"以内 | 15"以内    |
| II <sub>4</sub>  |          |   |    |    |     | 110 | 445  |         |     |    | —          | 30-45"以内 | 15-30"以内 |
| II <sub>5</sub>  |          |   |    |    |     | 120 | 480  |         |     |    | —          | —        | 30-45"以内 |
| III <sub>1</sub> | GJ-100   | 7 | 70 | 40 | φ26 | 80  | 390  | M24×110 | M24 | 24 | 15"以内      | —        | —        |
| III <sub>2</sub> |          |   |    |    |     | 90  | 425  |         |     |    | 15-30"以内   | 15"以内    | —        |
| III <sub>3</sub> |          |   |    |    |     | 100 | 455  |         |     |    | 30-45"以内   | 15-30"以内 | 15"以内    |
| III <sub>4</sub> |          |   |    |    |     | 110 | 485  |         |     |    | —          | 30-45"以内 | 15-30"以内 |
| III <sub>5</sub> |          |   |    |    |     | 120 | 520  |         |     |    | —          | —        | 30-45"以内 |

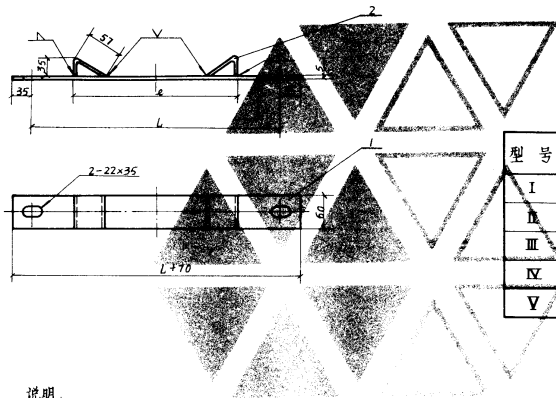
材料表

| 序号 | 名称   | 规格     | 单位 | 数量 | 附注      |
|----|------|--------|----|----|---------|
| 1  | 扁钢   | -b×δ×L | 块  | 2  |         |
| 2  | —    | 见图     | —  | 4  |         |
| 3  | 方头螺栓 | 见上表    | 个  | 2  | GB8-76  |
| 4  | 方螺母  | —      | —  | 2  | GB39-76 |
| 5  | 垫圈   | —      | —  | 4  | GB95-76 |

拉线抱箍制造图

图样号 D170

页号 78



各型M形抱铁尺寸及适用范围(mm)

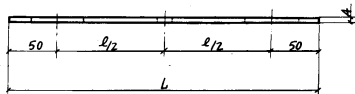
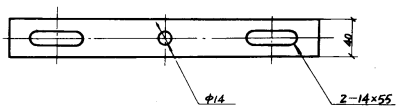
| 型 号 | l   | L   | 电杆梢径及距杆顶距离 |            |            |
|-----|-----|-----|------------|------------|------------|
|     |     |     | Φ150       | Φ170       | Φ190       |
| I   | 133 | 180 | 1.5"以内     | ——         | ——         |
| II  | 139 | 200 | 1.5~3.0"以内 | 1.5"以内     | ——         |
| III | 145 | 220 | 3.0~4.5"以内 | 1.5~3.0"以内 | 1.5"以内     |
| IV  | 151 | 240 | ——         | 3.0~4.5"以内 | 1.5~3.0"以内 |
| V   | 157 | 260 | ——         | ——         | 3.0~4.5"以内 |

说明

零件应热镀锌。

材 料 表

| 序号      | 名 称 | 规 格          | 单 位 | 数 量 | 附 注      |
|---------|-----|--------------|-----|-----|----------|
| 1       | 扁 钢 | —60×5×(L+70) | 块   | 1   |          |
| 2       | —   | —60×5×95     | 块   | 2   |          |
| M形抱铁制造图 |     |              |     |     | 图集号 D170 |
|         |     |              |     |     | 页 号 79   |



各型铁连板尺寸(mm)

| 型 号 | I   | II  | III |
|-----|-----|-----|-----|
| $l$ | 257 | 297 | 347 |
| $L$ | 357 | 397 | 447 |

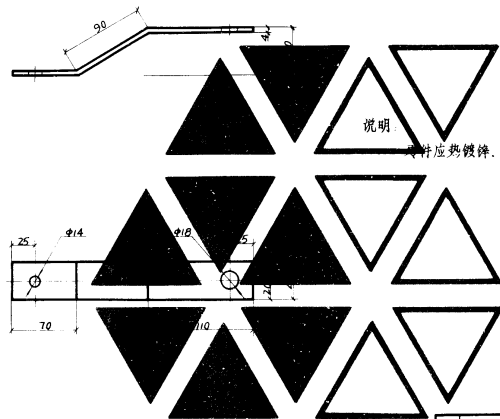
说明:

零件应热镀锌。

材 料 表

| 序号     | 名 称 | 规 格                     | 单 位 | 数 量 | 附 注      |
|--------|-----|-------------------------|-----|-----|----------|
| 1      | 扁 钢 | $-40 \times 4 \times L$ | 块   | 1   |          |
|        |     |                         |     |     |          |
| 铁连板制造图 |     |                         |     |     | 图集号 D170 |
|        |     |                         |     |     | 页 号 80   |





说明

零件应热镀锌。

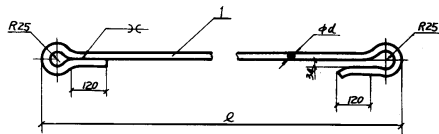
材料表

| 序号     | 名称 | 规格        | 单位 | 数量 | 附注       |
|--------|----|-----------|----|----|----------|
| 1      | 扁钢 | -40×4×270 | 块  | 1  |          |
|        |    |           |    |    |          |
| 铁拉板制造图 |    |           |    |    | 图集号 D170 |
|        |    |           |    |    | 页号 81    |

拉线棒尺寸及适用范围

| 拉线棒型号       | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | II <sub>1</sub> | II <sub>2</sub> | II <sub>3</sub> | II <sub>4</sub> | II <sub>5</sub> | III <sub>1</sub> | III <sub>2</sub> | III <sub>3</sub> | III <sub>4</sub> | III <sub>5</sub> |
|-------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| φ d (mm)    | φ16            | φ19            | φ22            | φ16             | φ19             | φ22             | φ28             | φ32             | φ16              | φ19              | φ22              | φ28              | φ32              |
| l (mm)      | 2100           |                |                | 2700            |                 |                 |                 |                 | 3300             |                  |                  |                  |                  |
| 下料长L (mm)   | 2610           |                |                | 3230            |                 |                 |                 |                 | 3830             |                  |                  |                  |                  |
| 拉线盘 β=45°   | ——             |                |                | 1.3~1.6         |                 |                 |                 |                 | 1.7~2.0          |                  |                  |                  |                  |
| 埋深(m) β=60° | 1.3~1.5        |                |                | 1.6~2.1         |                 |                 |                 |                 | 2.2~2.6          |                  |                  |                  |                  |

| 拉线棒型号       | IV <sub>1</sub> | IV <sub>2</sub> | IV <sub>3</sub> | IV <sub>4</sub> | IV <sub>5</sub> | V <sub>1</sub> | V <sub>2</sub> | V <sub>3</sub> | V <sub>4</sub> | V <sub>5</sub> |  |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| φ d (mm)    | φ16             | φ19             | φ22             | φ28             | φ32             | φ16            | φ19            | φ22            | φ28            | φ32            |  |
| l (mm)      | 3900            |                 |                 |                 |                 | 4500           |                |                |                |                |  |
| 下料长L (mm)   | 4430            |                 |                 |                 |                 | 5030           |                |                |                |                |  |
| 拉线盘 β=45°   | 2.1~2.5         |                 |                 |                 |                 | 2.6~2.8        |                |                |                |                |  |
| 埋深(m) β=60° | 2.7~2.8         |                 |                 |                 |                 | ——             |                |                |                |                |  |



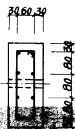
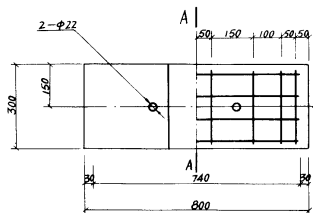
说明：

零件应热镀锌。

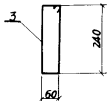
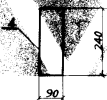
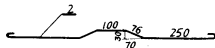
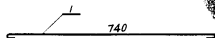
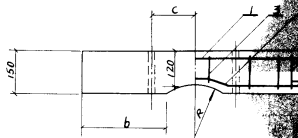
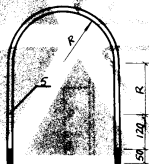
拉线与拉线棒对照表

| 拉线规格      | GJ-25     | GJ-35     | GJ-50     | GJ-70     | GJ-100    | 2xGJ-70   | 2xGJ-100  |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 拉线棒直径(mm) | $\phi 16$ | $\phi 16$ | $\phi 16$ | $\phi 19$ | $\phi 22$ | $\phi 28$ | $\phi 32$ |

| 序号     | 名称 | 规格                | 单位 | 数量 | 附注       |
|--------|----|-------------------|----|----|----------|
| 1      | 圆钢 | $\phi d \times L$ | 根  | 1  |          |
| 拉线棒制造图 |    |                   |    |    | 图集号 D170 |
|        |    |                   |    |    | 页号 82    |



A-A



尺寸表 (mm)

| 型号    | R   | b   | c   | 卡盘处主杆直径   |
|-------|-----|-----|-----|-----------|
| KPB-1 | 140 | 313 | 132 | 243 ~ 276 |
| KPB-2 | 160 | 307 | 152 | 289 ~ 321 |
| KPB-3 | 185 | 285 | 177 | 333 ~ 369 |

说明: 卡盘强度: 极限抗弯矩 3.53 kN·m.

极限土抗力 25.68 kN.

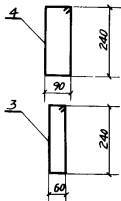
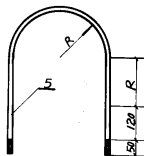
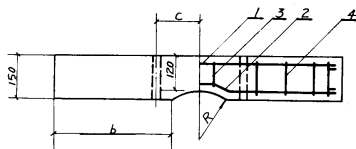
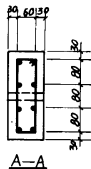
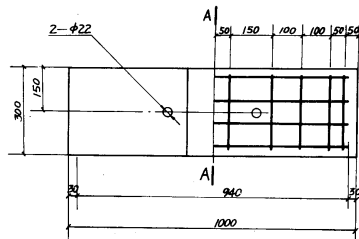
材料表

| 序号 | 名称   | 规格      | 长度<br>(mm)                 | 单位             | 数量    | 质量(kg)               |                |       |
|----|------|---------|----------------------------|----------------|-------|----------------------|----------------|-------|
|    |      |         |                            |                |       | 一件                   | 小计             | 合计    |
| 1  | 主钢筋  | φ8      | 840                        | 根              | 4     | 0.33                 | 1.3            | 6.2-1 |
| 2  | 主钢筋  | φ8      | 852                        | "              | 4     | 0.34                 | 1.4            |       |
| 3  | 箍筋   | φ6      | 700                        | "              | 2     | 0.16                 | 0.3            | 6.4-2 |
| 4  | 箍筋   | φ6      | 760                        | "              | 6     | 0.17                 | 1.0            | 6.7-3 |
| 5  | U形抱箍 | φ18 带帽垫 | 1060-1<br>1160-2<br>1290-3 | 根              | 1     | 22-1<br>24-2<br>27-3 | 22<br>24<br>27 |       |
|    | 混凝土  | 200号    |                            | 米 <sup>3</sup> | 0.038 | 部件总质量                |                | 90    |

KPB卡盘制造图

图样号 D170

页号 83



尺寸表 (mm)

| 型 号    | R   | b   | C   | 卡盘处杆直径  |
|--------|-----|-----|-----|---------|
| KPI0-1 | 140 | 413 | 132 | 243~276 |
| KPI0-2 | 160 | 407 | 152 | 269~321 |
| KPI0-3 | 185 | 385 | 177 | 333~369 |

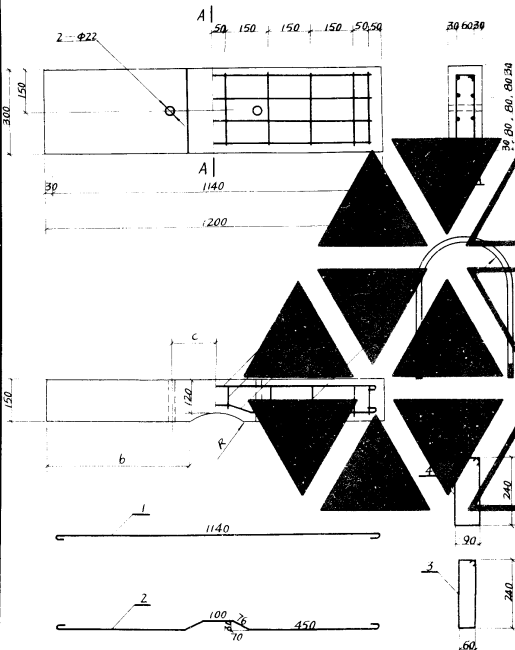
说明: 卡盘强度: 极限抗弯矩  $5.49 \text{ kN}\cdot\text{m}$ .  
极限土抗力  $33.7 \text{ kN}$ .

### 材料表

| 序号 | 名称   | 规格     | 长度<br>(mm)                 | 单位             | 数量    | 质量(kg)                  |                   |       |
|----|------|--------|----------------------------|----------------|-------|-------------------------|-------------------|-------|
|    |      |        |                            |                |       | 一件                      | 小计                | 合计    |
| 1  | 主钢筋  | Φ10    | 1070                       | 根              | 4     | 0.66                    | 2.6               | 9.2-1 |
| 2  | ”    | Φ10    | 1082                       | ”              | 4     | 0.67                    | 2.7               |       |
| 3  | 箍筋   | Φ6     | 700                        | ”              | 2     | 0.16                    | 0.3               | 9.4-2 |
| 4  | ”    | Φ6     | 760                        | ”              | 8     | 0.17                    | 1.4               | 9.7-3 |
| 5  | U形抱箍 | Φ18带帽垫 | 1050-1<br>1160-2<br>1270-3 | 根              | 1     | 2.2-1<br>2.4-2<br>2.7-3 | 2.2<br>2.4<br>2.7 | 11.3  |
|    | 混凝土  | 200号   | ——                         | 米 <sup>3</sup> | 0.045 | 部件总质量                   |                   |       |

KP10 卡盘制造图

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页号  | 84   |



尺寸表 (mm)

| 型号     | R   | b   | c   | 卡盘处主杆直径 |
|--------|-----|-----|-----|---------|
| KP12-1 | 140 | 513 | 132 | 243~270 |
| KP12-2 | 160 | 507 | 152 | 289~321 |
| KP12-3 | 185 | 485 | 171 | 333~369 |

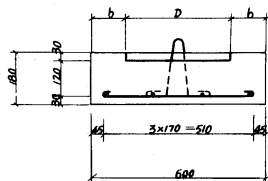
说明: 卡盘强度 板根抗弯矩 7.64 kN·m。  
板根土抗力 41.65 kN。

材料表

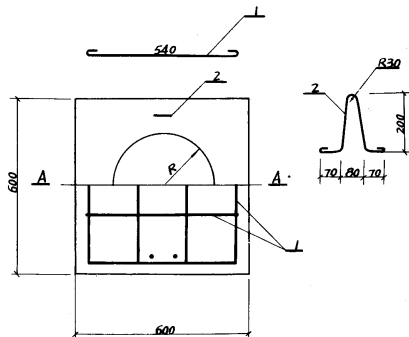
| 序号 | 名称   | 规格     | 长度<br>(mm)                 | 单位             | 数量    | 质量 (kg)           |                   |        |
|----|------|--------|----------------------------|----------------|-------|-------------------|-------------------|--------|
|    |      |        |                            |                |       | 一件                | 小计                | 合计     |
| 1  | 主钢筋  | Φ12    | 1290                       | 根              | 4     | 1.15              | 4.6               | 13.1-1 |
| 2  | 主钢筋  | Φ12    | 1302                       | "              | 4     | 1.16              | 4.6               |        |
| 3  | 箍筋   | Φ6     | 700                        | "              | 2     | 0.16              | 0.3               | 13.3-2 |
| 4  | 箍筋   | Φ6     | 760                        | "              | 8     | 0.17              | 1.4               |        |
| 5  | U形抱箍 | Φ10带帽垫 | 1060-1<br>1160-2<br>1290-3 | 根              | 1     | 2.2<br>2.2<br>2.7 | 2.2<br>2.4<br>2.7 | 13.6-3 |
|    | 混凝土  | 200号   |                            | m <sup>3</sup> | 0.054 | 部件总质量             |                   | 135    |

KP12卡盘制造图

图集号 D170  
页号 85



A—A



尺寸表 (mm)

| 型号    | D   | R   | b   | 适用主杆规格  |
|-------|-----|-----|-----|---------|
| DP6-1 | 310 | 155 | 145 | 257~290 |
| DP6-2 | 360 | 180 | 120 | 303~337 |
| DP6-3 | 410 | 205 | 95  | 350~390 |

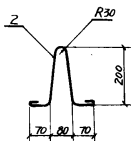
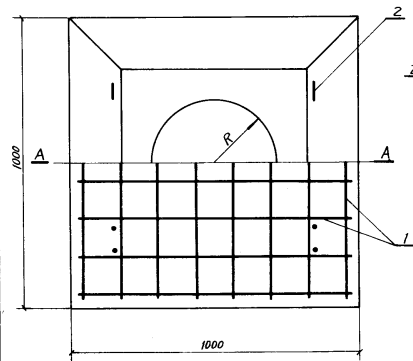
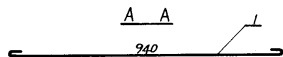
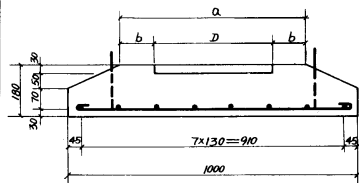
说明:

1. 吊环与钢筋绑好后扎牢。
2. 底座强度: 极限下压力 185.22 kN。

材料表

| 序号        | 名称  | 规格   | 长度<br>(mm) | 单位             | 数量   | 质量 (kg) |     |      |
|-----------|-----|------|------------|----------------|------|---------|-----|------|
|           |     |      |            |                |      | 一件      | 小计  | 合计   |
| 1         | 钢筋  | Φ6   | 615        | 根              | 8    | 0.14    | 1.1 | 1.4  |
| 2         | 吊环  | Φ6   | 650        | 个              | 2    | 0.14    | 0.3 |      |
|           | 混凝土 | 200号 | —          | 米 <sup>3</sup> | 0.06 | 部件总质量   |     | 150  |
| DP6 底座制造图 |     |      |            |                |      | 图集号     |     | D170 |
|           |     |      |            |                |      | 页号      |     | 86   |





尺寸表(mm)

| 型号     | D   | R   | b   | a   | 适用主杆根径  |
|--------|-----|-----|-----|-----|---------|
| DP10-1 | 310 | 155 | 105 | 520 | 257~290 |
| DP10-2 | 360 | 180 | 110 | 580 | 303~337 |
| DP10-3 | 410 | 205 | 115 | 640 | 350~390 |

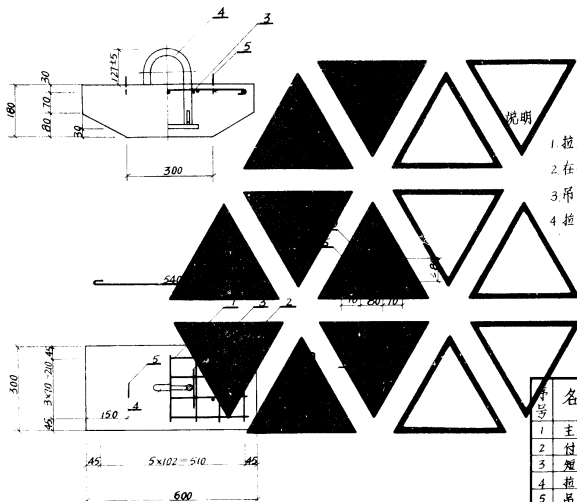
说明:

1. 吊环与钢筋钩好后扎牢。
2. 底盘强度: 极限下压力 307.72 kN。

材料表

| 序号         | 名称  | 规格   | 长度<br>(mm) | 单位 | 数量   | 质量(kg) |      |       |
|------------|-----|------|------------|----|------|--------|------|-------|
|            |     |      |            |    |      | 一件     | 小计   | 合计    |
| 1          | 钢筋  | Φ10  | 1070       | 根  | 16   | 0.66   | 10.6 | 11.2  |
| 2          | 吊环  | Φ6   | 650        | 个  | 4    | 0.14   | 0.6  |       |
|            | 混凝土 | 200号 | —          | 米  | 0.15 | 部件总质量  |      | 375   |
| DP10 底盘制造图 |     |      |            |    |      |        | 图集号  | DP170 |
|            |     |      |            |    |      |        | 页号   | 88    |

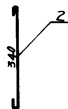
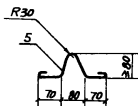
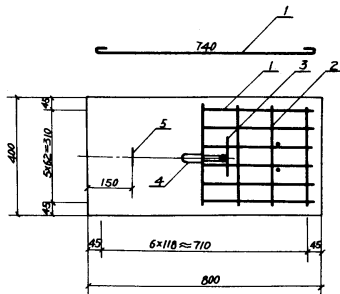
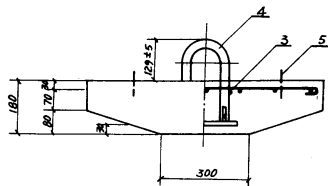




- 说明
1. 拉环用92页拉环制造图。
  2. 在浇筑混凝土以前，用铁丝将拉环与短钢筋扎牢。
  3. 吊环必须与主钢筋钩好后扎牢。
  4. 拉线盘强度：极限拉力 80.85 kN。

材料表

| 序号         | 名称  | 规格   | 长度<br>(mm) | 单位             | 数量    | 质量 (kg) |      |     |
|------------|-----|------|------------|----------------|-------|---------|------|-----|
|            |     |      |            |                |       | 一件      | 小计   | 合计  |
| 1          | 主钢筋 | Φ8   | 640        | 根              | 4     | 0.25    | 1.0  | 6.9 |
| 2          | 付钢筋 | Φ6   | 315        | -              | 7     | 0.07    | 0.5  |     |
| 3          | 短钢筋 | Φ6   | 150        | 根              | 2     | 0.03    | 0.1  |     |
| 4          | 拉环  | Φ24  | —          | 付              | 1     | 5.1     | 5.1  |     |
| 5          | 吊环  | Φ6   | 420        | 个              | 2     | 0.09    | 0.2  |     |
|            | 混凝土 | 200号 | —          | 米 <sup>3</sup> | 0.028 | 部件总质量   |      | 7.3 |
| LP6 拉线盘制造图 |     |      |            |                |       | 图集号     | D170 |     |
|            |     |      |            |                |       | 页号      | 89   |     |

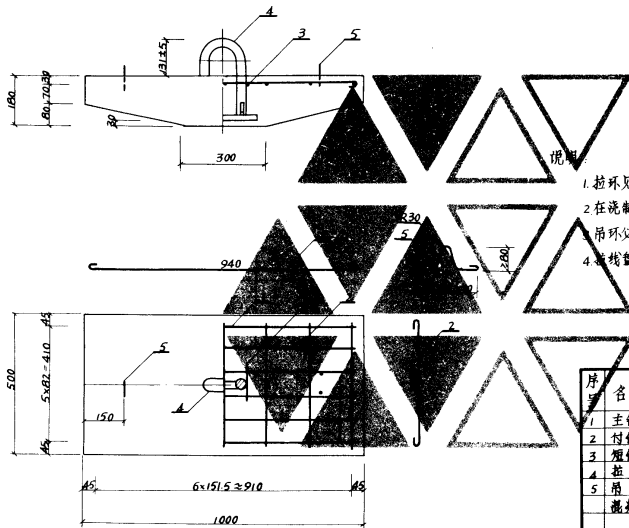


说明：

1. 拉环见92页拉环制造图。
2. 在浇筑混凝土以前，用铁丝将拉环与短钢筋扎牢。
3. 吊环必须与主钢筋钩好后扎牢。
4. 拉线盘强度：极限拉力137.2kN。

材料表

| 序号        | 名称  | 规格   | 长度<br>(mm) | 单位             | 数量   | 质量 (kg) |      |      |
|-----------|-----|------|------------|----------------|------|---------|------|------|
|           |     |      |            |                |      | 一件      | 小计   | 合计   |
| 1         | 主钢筋 | φ10  | 870        | 根              | 6    | 0.54    | 3.2  | 10.4 |
| 2         | 付钢筋 | φ6   | 415        | "              | 7    | 0.09    | 0.6  |      |
| 3         | 短钢筋 | φ6   | 150        | 根              | 2    | 0.03    | 0.1  |      |
| 4         | 拉环  | φ28  | —          | 付              | 1    | 6.3     | 6.3  |      |
| 5         | 吊环  | φ6   | 420        | 个              | 2    | 0.09    | 0.2  |      |
|           | 混凝土 | 200号 | —          | 米 <sup>3</sup> | 0.85 | 部件总质量   |      | 125  |
| LPB拉线盘制造图 |     |      |            |                |      | 图集号     | D170 |      |
|           |     |      |            |                |      | 页号      | 90   |      |



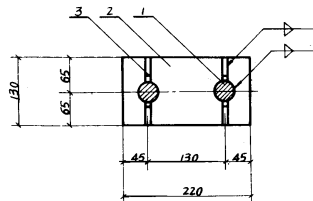
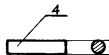
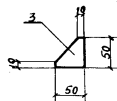
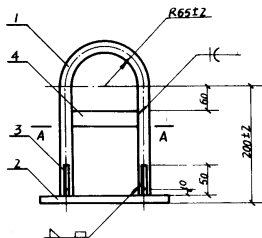
1. 拉环见92页拉环制造图。
2. 在浇筑混凝土以前，用铁丝将拉环与短钢筋扎牢。
3. 吊环必须与主钢筋钩好后再扎牢。
4. 吊环强度：极限拉力 203.84 kN。

材料表

| 序号 | 名称  | 规格   | 长度<br>(mm) | 单位             | 数量   | 质量<br>(kg) | 备注  |
|----|-----|------|------------|----------------|------|------------|-----|
| 1  | 主钢筋 | Φ12  | 1020       | 根              | 6    | 0.97       | 5.8 |
| 2  | 付钢筋 | Φ6   | 515        | 根              | 7    | 0.11       | 0.8 |
| 3  | 短钢筋 | Φ6   | 150        | 根              | 2    | 0.03       | 0.1 |
| 4  | 拉环  | Φ32  | —          | 付              | 1    | 7.7        | 7.7 |
| 5  | 吊环  | Φ6   | 420        | 个              | 2    | 0.09       | 0.2 |
| 6  | 混凝土 | 200号 | —          | 米 <sup>3</sup> | 0.07 | 0.07       | 190 |

LP10 拉线盘制造图

图集号 D170  
页号 91



A-A

说明:

1.  $\phi 32$  拉环配合 LP10 使用;  $\phi 28$  拉环配合 LP8 使用;  $\phi 24$  拉环配合 LP6 使用。
2. 拉环在加强短筋以上要求热镀锌防腐, 其余部分要求热镀锌防腐。

材料表

| 序号 | 名称   | 规格        | 长度<br>(mm) | 单位 | 数量 | 质量 (kg) |     |     |
|----|------|-----------|------------|----|----|---------|-----|-----|
|    |      |           |            |    |    | 一件      | 小计  | 合计  |
| 1  | 拉环   | $\phi 24$ | 576        | 根  | 1  | 2.05    | 2.1 | 5.1 |
| 2  | 钢板   | -130×10   | 220        | 块  | 1  | 2.25    | 2.3 |     |
| 3  | 加强板  | -50×6     | 50         | 块  | 4  | 0.12    | 0.5 |     |
| 4  | 加强短筋 | $\phi 16$ | 106        | 根  | 1  | 0.16    | 0.2 |     |

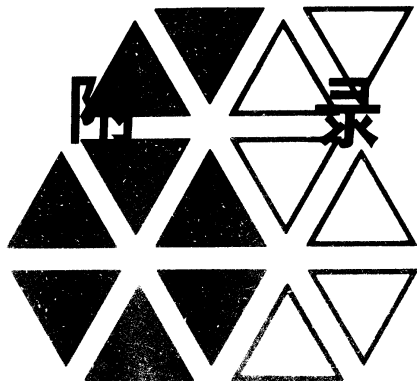
|   |      |           |     |   |   |      |     |     |
|---|------|-----------|-----|---|---|------|-----|-----|
| 1 | 拉环   | $\phi 28$ | 572 | 根 | 1 | 2.76 | 2.8 | 6.3 |
| 2 | 钢板   | -130×12   | 220 | 块 | 1 | 2.70 | 2.7 |     |
| 3 | 加强板  | -50×6     | 50  | 块 | 4 | 0.12 | 0.5 |     |
| 4 | 加强短筋 | $\phi 20$ | 102 | 根 | 1 | 0.26 | 0.3 |     |

|   |      |           |     |   |   |      |     |     |
|---|------|-----------|-----|---|---|------|-----|-----|
| 1 | 拉环   | $\phi 32$ | 568 | 根 | 1 | 3.58 | 3.6 | 7.7 |
| 2 | 钢板   | -130×14   | 220 | 块 | 1 | 3.15 | 3.2 |     |
| 3 | 加强板  | -50×6     | 50  | 块 | 4 | 0.12 | 0.5 |     |
| 4 | 加强短筋 | $\phi 24$ | 98  | 根 | 1 | 0.35 | 0.4 |     |

拉环制造图

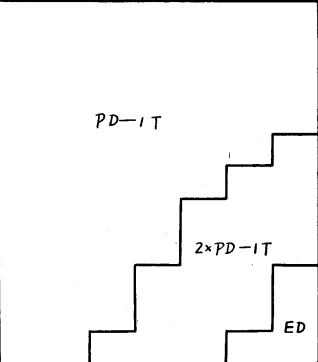
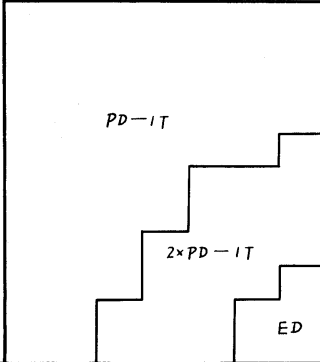
图样号 D170

页号 92



| 序号 | 图表名称                              | 页号  | 说明  |
|----|-----------------------------------|-----|---|
| 1  | 绝缘子适用转角范围表                        | 94  | 用于风速 $v=25, 30\text{m/s}$ 时绝缘子选择。   |
| 2  | 转角水平力表                            | 95  | 可配合“电杆及卡盘允许倾复弯矩表”(一) $v=25\text{m/s}$ (二) $v=30\text{m/s}$ 使用。根据导线悬挂高度可算出地面弯矩值。   |
| 3  | 电杆及卡盘允许倾复弯矩表 (一) $v=25\text{m/s}$ | 96  | 用于风速 $v=25\text{m/s}$ 时配合“环形钢筋混凝土电杆标准检验表”及“电杆顶部应力混凝土电杆标准检验表”进行电杆卡盘选择。本表列出了在不同风速下电杆顶部及卡盘时各种规格电杆的允许倾复弯矩值。根据该值及电杆标准检验表弯矩值选择电杆。 |
| 4  | 电杆及卡盘允许倾复弯矩表 (二) $v=30\text{m/s}$ | 97  | 用于风速 $v=30\text{m/s}$ 时进行电杆及卡盘的选择。适用范围同序号 3 表。  |
| 5  | 环形钢筋混凝土电杆标准检验表                    | 98  | 根据该表标准检验弯矩值进行选择。  |
| 6  | 杆顶和杆脚混凝土电杆标准检验表                   | 99  | 同上。   |
| 7  | 导线、子线<br>拉线截面选择表                  | 100 | 用于风速 $v=25, 30\text{m/s}$ 时拉线截面的选择。根据杆型拉线“R”值、导线规格直接以表中所列曲线查出。当导线规格大 $15\text{mm}^2$ 时, 拉线截面应比表中所选者大。                       |
| 8  | 水平拉线 (水平部分)<br>拉线截面选择表            |     | 用于风速 $v=25, 30\text{m/s}$ 时拉线截面选择。适用范围同序号 7。  |
| 9  | 水平拉线 (垂直部分)<br>拉线截面选择表            | 101 | 用于风速 $v=25, 30\text{m/s}$ 时拉线截面选择。适用范围同序号 7。  |

| 序号 | 图 表 名 称             | 页号      | 说 明  |
|----|---------------------|---------|--|
| 10 | 拉线盘埋深选择表<br>拉线垂直荷载表 | 103     | 《拉线盘埋深选择表》按普通、水平拉线及弓形拉线分为两大类。列出了在六种土壤下三种规格的拉线盘使用不同规格的拉线及拉线对地夹角 $\beta=45^\circ$ 、 $\beta=60^\circ$ 反 $\beta=90^\circ$ (弓形拉线专用) 时的拉线盘埋深值。《拉线垂直荷载表》列出了各种拉线及其对地夹角 $\beta=45^\circ$ 、 $\beta=60^\circ$ 时的垂直荷载值 (弓形拉线的垂直荷载值按 $\beta=45^\circ$ 时选取) 配合《基础允许最大垂直荷载表》使用。 |
| 11 | 导线规格及根数导线<br>垂直荷载表  | 104     | 该表列出了铝绞线及钢绞线的规格及参数并列出了每根导线的垂直荷载值配合《基础允许最大垂直荷载表》使用。   |
| 12 | 电杆埋深及电杆垂直荷载表        | 105     | 该表列出了在六种土壤下无底盘及有底盘 (三种规格) 的情况下在使用不同规格的电杆时最大允许垂直荷载值, 该值应大于或等于各种垂直荷载之和 (导线总垂直荷载 + 拉线垂直荷载)。   |
| 13 | 杆型及附属设备图例及符号表       | 106     | 该表编有 484728 11 35。   |
| 14 | 单杆杆型组合示意图           | 107     | 列出了 20 个杆型组合示意图供   |
| 15 | 单杆杆型组合示意图 (续)       | 108     | 组合杆型参考   |
| 16 | 导线允许拉力表及使用说明        | 109~117 |  |

| 风 速<br>导线规格 \ 线路转角 | $V = 25 \text{ m/s}$  |    |     |     |     |     |     | $V = 30 \text{ m/s}$   |    |     |     |     |     |     |
|--------------------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    | 0°  | 5° | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° | 0°   | 5° | 10° | 15° | 20° | 25° | 30° |
| LJ — 16            |  |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 25               |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 35               |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 50               |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 70               |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 95               |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 120              |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 150              |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 185              |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 210              |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |
| — 240              |   |    |     |     |     |     |     |  |    |     |     |     |     |     |

绝缘子适用转角范围表

|       |      |
|-------|------|
| 图 集 号 | D170 |
| 页 号   | 94   |

单位: N

| <div> <div>风速</div> <div>导线转角</div> <div>导线规格</div> <div>安全系数 K</div> </div> |     | V = 25 m/s |     |      |      |      |      |      |      |      |      | V = 30 m/s |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-----|------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |     | 0°         | 2°  | 4°   | 6°   | 8°   | 10°  | 15°  | 25°  | 35°  | 45°  | 0°         | 2°  | 4°   | 6°   | 8°   | 10°  | 15°  | 25°  | 35°  | 45°  |
| LJ — 16  | 2.5 | 117        | 156 | 196  | 235  | 275  | 314  | 442  | 106  | 785  | 977  | 168        | 208 | 247  | 287  | 326  | 366  | 463  | 656  | 844  | 1025 |
| — 16   | 3.0 | 117        | 150 | 183  | 216  | 249  | 282  | 365  | 91   | 651  | 831  | 168        | 201 | 234  | 267  | 300  | 333  | 414  | 574  | 730  | 880  |
| — 25   | 2.5 | 148        | 209 | 269  | 330  | 390  | 451  | 641  | 189  | 1470 | 1813 | 213        | 274 | 334  | 395  | 455  | 516  | 666  | 962  | 1251 | 1530 |
| — 25   | 3.0 | 148        | 198 | 249  | 300  | 351  | 402  | 571  | 177  | 1404 | 1748 | 213        | 274 | 334  | 395  | 455  | 516  | 666  | 962  | 1251 | 1530 |
| — 35   | 2.5 | 173        | 253 | 334  | 414  | 494  | 574  | 773  | 1166 | 1551 | 1923 | 249        | 330 | 410  | 490  | 570  | 650  | 849  | 1241 | 1624 | 1994 |
| — 35   | 3.0 | 173        | 240 | 307  | 374  | 441  | 508  | 697  | 1099 | 1420 | 1629 | 249        | 330 | 410  | 490  | 570  | 650  | 849  | 1241 | 1624 | 1994 |
| — 50   | 2.5 | 206        | 317 | 428  | 539  | 650  | 761  | 1063 | 1383 | 1804 | 2214 | 297        | 408 | 519  | 629  | 739  | 849  | 1123 | 1663 | 2191 | 2702 |
| — 50   | 3.0 | 206        | 299 | 391  | 483  | 575  | 667  | 931  | 1214 | 1597 | 1980 | 297        | 390 | 482  | 574  | 665  | 757  | 985  | 1435 | 1873 | 2298 |
| — 70   | 3.0 | 248        | 375 | 502  | 629  | 756  | 883  | 1247 | 1611 | 1975 | 2339 | 3022       | 404 | 516  | 628  | 738  | 845  | 992  | 1307 | 1928 | 2536 |
| — 95   | 3.0 | 286        | 454 | 622  | 790  | 958  | 1125 | 1571 | 2017 | 2463 | 2909 | 3951       | 516 | 640  | 764  | 888  | 1003 | 1251 | 1666 | 2488 | 3290 |
| — 120  | 4.0 | 327        | 496 | 666  | 835  | 1004 | 1173 | 1619 | 2065 | 2511 | 2957 | 411        | 535 | 659  | 783  | 907  | 1031 | 1279 | 1704 | 2230 | 2856 |
| — 150  | 4.0 | 361        | 565 | 768  | 971  | 1174 | 1377 | 1823 | 2269 | 2715 | 3161 | 471        | 640 | 810  | 979  | 1147 | 1316 | 1734 | 2562 | 3369 | 4151 |
| — 185  | 4.0 | 368        | 616 | 864  | 1112 | 1359 | 1607 | 2053 | 2499 | 2945 | 3391 | 521        | 724 | 927  | 1130 | 1332 | 1535 | 2038 | 3031 | 4001 | 4941 |
| — 210  | 4.0 | 394        | 676 | 957  | 1238 | 1519 | 1799 | 2496 | 2876 | 3257 | 3637 | 568        | 850 | 1131 | 1412 | 1692 | 1972 | 2669 | 4046 | 5392 | 6698 |
| — 240  | 4.0 | 421        | 737 | 1053 | 1369 | 1684 | 1999 | 2784 | 3335 | 3885 | 4435 | 606        | 922 | 1239 | 1554 | 1869 | 2184 | 2967 | 4516 | 6030 | 7498 |

说明: 本表系指每根导线水平力值。

转角水平力表

图集号 D170

页号 95



单位: N·m

| 电杆梢径<br>(mm) | 杆长<br>(m) | 埋深<br>(m) | 大 块 碎 石 |       |       |       | 中 砂、粗 砂 |       |       |       | 细 砂、粉 砂 |       |       |       |
|--------------|-----------|-----------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
|              |           |           | 无卡盘     | KPB   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KPB   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KPB   | KP10  | KP12  |
| Φ150         | 8         | 1.5       | 5792    | 10057 | 11123 | 12190 | 4232    | 7604  | 8447  | 9290  | 2553    | 4625  | 5143  | 5661  |
|              | 9         | 1.6       | 7378    | 12231 | 13444 | 14657 | 5376    | 9213  | 10172 | 11131 | 3227    | 5584  | 6174  | 6763  |
|              | 10        | 1.7       | 9285    | 14763 | 16133 | 17502 | 6754    | 11084 | 12167 | 13250 | 4442    | 6703  | 7368  | 8034  |
| Φ170         | 8         | 1.5       | 6048    | 10313 | 11379 | 12446 | 4411    | 7703  | 8626  | 9469  | 2626    | 4698  | 5216  | 5733  |
|              | 9         | 1.6       | 7681    | 12535 | 13746 | 14960 | 5586    | 9422  | 10361 | 11340 | 3308    | 5665  | 6254  | 6843  |
|              | 10        | 1.7       | 9640    | 15119 | 16488 | 17858 | 6998    | 11328 | 12411 | 13494 | 4131    | 6792  | 7457  | 8123  |
| Φ190         | 10        | 1.7       | 9996    | 15474 | 16844 | 18213 | 7242    | 11572 | 12655 | 13737 | 4221    | 6881  | 7547  | 8212  |
|              | 11        | 1.8       | 12387   | 18529 | 20064 | 21600 | 8963    | 13618 | 15031 | 16245 | 5218    | 8201  | 8947  | 9692  |
|              | 12        | 1.9       | 15203   | 22846 | 25157 | 27468 | 10994   | 16404 | 17756 | 19108 | 6403    | 9727  | 10558 | 11389 |
|              | 13        | 2.0       | 18495   | 26877 | 29793 | 32669 | 13573   | 19367 | 20866 | 22364 | 7801    | 11484 | 12405 | 13325 |
|              | 15        | 2.3       | 31891   | 41918 | 42039 | 42039 | 23318   | 31245 | 33226 | 35208 | 14105   | 18976 | 20193 | 21411 |

| 电杆梢径<br>(mm) | 杆长<br>(m) | 埋深<br>(m) | 坚 硬 粘 土 |       |       |       | 硬 塑 粘 土 |       |       |       | 可 塑 粘 土 |       |       |       |
|--------------|-----------|-----------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
|              |           |           | 无卡盘     | KPB   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KPB   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KPB   | KP10  | KP12  |
| Φ150         | 8         | 1.5       | 9578    | 14399 | 15604 | 16809 | 4827    | 7754  | 8486  | 9218  | 3246    | 5490  | 6052  | 6613  |
|              | 9         | 1.6       | 12268   | 17752 | 19124 | 20495 | 6155    | 9485  | 10318 | 11150 | 4121    | 6674  | 7313  | 7951  |
|              | 10        | 1.7       | 15504   | 21696 | 23243 | 23676 | 7755    | 11515 | 12455 | 13395 | 5177    | 8060  | 8781  | 9502  |
| Φ170         | 8         | 1.5       | 9884    | 14744 | 15803 | 15803 | 4971    | 7898  | 8630  | 9361  | 3333    | 5577  | 6139  | 6700  |
|              | 9         | 1.6       | 12631   | 18116 | 19487 | 20858 | 6321    | 9651  | 10484 | 11316 | 4218    | 6772  | 7411  | 8049  |
|              | 10        | 1.7       | 15938   | 22124 | 23671 | 25219 | 7947    | 11707 | 12647 | 13586 | 5287    | 8170  | 8891  | 9611  |
| Φ190         | 10        | 1.7       | 16361   | 22552 | 23676 | 23676 | 8139    | 11899 | 12838 | 13778 | 5397    | 8280  | 9000  | 9721  |
|              | 11        | 1.8       | 20362   | 26029 | 26029 | 26029 | 10108   | 14323 | 15377 | 16431 | 6689    | 9921  | 10729 | 11537 |
|              | 12        | 1.9       | 25077   | 32810 | 34744 | 36677 | 12436   | 17132 | 18306 | 19480 | 8222    | 11823 | 12724 | 13624 |
|              | 13        | 2.0       | 30587   | 39156 | 41298 | 41372 | 15165   | 20369 | 21669 | 22978 | 10025   | 14016 | 15013 | 16011 |
|              | 15        | 2.3       | 42039   | 42039 | 42039 | 42039 | 24630   | 33512 | 35232 | 36953 | 17924   | 23201 | 24521 | 25840 |

修正系数表

| 埋深增加量 | 0.1m | 0.2m | 0.3m | 0.4m | 0.5m | 0.6m |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| 修正系数  | 1.16 | 1.32 | 1.48 | 1.64 | 1.8  | 1.96 |

电杆及卡盘允许倾复弯矩表(一)  $V=25\text{m/s}$ 

| 图集号 | D170 |
|-----|------|
| 页 号 | 96   |

单位: N.m

| 电杆梢径<br>(mm) | 杆长<br>(m) | 埋深<br>(m) | 大 块 碎 石 |       |       |       | 中 砂、粗 砂 |       |       |       | 细 砂、粉 砂 |       |       |       |
|--------------|-----------|-----------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
|              |           |           | 无卡盘     | KP8   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KP8   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KP8   | KP10  | KP12  |
| Φ150         | 8         | 1.5       | 5379    | 9644  | 10710 | 11777 | 3819    | 7191  | 8034  | 8877  | 2140    | 4212  | 4730  | 5248  |
|              | 9         | 1.6       | 6826    | 11679 | 12892 | 14105 | 4825    | 8661  | 9620  | 10579 | 2676    | 5032  | 5622  | 6211  |
|              | 10        | 1.7       | 8570    | 14048 | 15418 | 16787 | 6039    | 10369 | 11452 | 12535 | 3327    | 5988  | 6653  | 7319  |
| Φ170         | 8         | 1.5       | 5592    | 9857  | 10924 | 11990 | 3956    | 7327  | 8170  | 9013  | 2171    | 4242  | 4760  | 5278  |
|              | 9         | 1.6       | 7073    | 11926 | 13139 | 14352 | 4813    | 8613  | 9544  | 10433 | 2701    | 5058  | 5647  | 6236  |
|              | 10        | 1.7       | 8856    | 14334 | 15547 | 16760 | 5873    | 10128 | 11000 | 12003 | 3366    | 6027  | 6692  | 7357  |
| Φ190         | 10        | 1.7       | 9142    | 14620 | 15833 | 17046 | 5873    | 10128 | 11000 | 12003 | 3366    | 6027  | 6692  | 7357  |
|              | 11        | 1.8       | 11312   | 17453 | 18666 | 19879 | 7883    | 12743 | 13956 | 15170 | 4143    | 7126  | 7871  | 8617  |
|              | 12        | 1.9       | 13876   | 20719 | 21932 | 23145 | 9657    | 15077 | 16290 | 17781 | 5076    | 8400  | 9231  | 10062 |
|              | 13        | 2.0       | 16884   | 24426 | 25639 | 26852 | 11657   | 17177 | 18390 | 19255 | 6190    | 9873  | 10794 | 11715 |
|              | 15        | 2.3       | 29651   | 39679 | 42039 | 42039 | 21078   | 29005 | 30987 | 32969 | 11866   | 16736 | 17954 | 19171 |

| 电杆梢径<br>(mm) | 杆长<br>(m) | 埋深<br>(m) | 硬 型 混 土 |       |       |       | 可 塑 粘 土 |       |       |       |
|--------------|-----------|-----------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
|              |           |           | 无卡盘     | KP8   | KP10  | KP12  | 无卡盘     | KP8   | KP10  | KP12  |
| Φ150         | 8         | 1.5       | 9142    | 15145 | 16358 | 17571 | 2833    | 5078  | 5639  | 6200  |
|              | 9         | 1.6       | 11312   | 18572 | 19785 | 21000 | 3569    | 6123  | 6761  | 7400  |
|              | 10        | 1.7       | 14789   | 20980 | 22528 | 23676 | 4462    | 7345  | 8066  | 8787  |
| Φ170         | 8         | 1.5       | 9426    | 15454 | 16667 | 17880 | 2877    | 5122  | 5683  | 6244  |
|              | 9         | 1.6       | 12026   | 18180 | 19393 | 20606 | 3611    | 6165  | 6803  | 7442  |
|              | 10        | 1.7       | 15148   | 21444 | 22657 | 23870 | 4502    | 7385  | 8106  | 8827  |
| Φ190         | 10        | 1.7       | 15506   | 21702 | 22915 | 24128 | 4542    | 7425  | 8146  | 8867  |
|              | 11        | 1.8       | 19287   | 26029 | 27242 | 28455 | 5614    | 8846  | 9654  | 10462 |
|              | 12        | 1.9       | 23150   | 31485 | 32698 | 33911 | 6895    | 10496 | 11397 | 12297 |
|              | 13        | 2.0       | 28976   | 37545 | 38758 | 39971 | 8415    | 12405 | 13403 | 14400 |
|              | 15        | 2.3       | 42039   | 42039 | 42039 | 42039 | 15685   | 20962 | 22281 | 23601 |

修正系数表

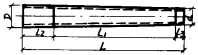
| 埋深增加量 | 0.1 m | 0.2 m | 0.3 m | 0.4 m | 0.5 m | 0.6 m |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 修正系数  | 1.16  | 1.32  | 1.48  | 1.64  | 1.8   | 1.96  |

电杆及卡盘允许倾复弯矩表(二)  $V=30 \text{ m/s}$ 

图例号 D170

页号 97

整根锥形杆标准检验弯矩  $kg \cdot m (N \cdot m)$

| 标准荷载<br>$kgf$<br>(N) | 梢 径 (mm)           |                    |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|----------------------|--------------------|--------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                      | $\phi 150$         |                    |   |                    |                    |                    | $\phi 170$         |                    |                    |                    |                    | $\phi 190$         |                    |                    |                    |                    |
|                      | B<br>125<br>(1225) | C<br>150<br>(1471) | D<br>175<br>(1716)  | E<br>200<br>(1961) | F<br>225<br>(2206) | G<br>250<br>(2451) | D<br>175<br>(1716) | E<br>200<br>(1961) | F<br>225<br>(2206) | G<br>250<br>(2451) | H<br>275<br>(2696) | F<br>225<br>(2206) | G<br>250<br>(2451) | H<br>275<br>(2696) | I<br>300<br>(2941) | J<br>350<br>(3431) |
| $L_1 (m)$<br>$L (m)$ |                    |                    |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 8.00                 | 6.45               | 1.30               | 806<br>(7902)   | 968<br>(9490)      | 1129<br>(11069)    | 1290<br>(12641)    | 1451<br>(14225)    | 1612<br>(15804)    | 1773<br>(17488)    | 1934<br>(19022)    | 2095<br>(20656)    | 1451<br>(14225)    | 1612<br>(15804)    |                    |                    |                    |
| 9.00                 | 7.25               | 1.50               | 906<br>(8882)   | 1088<br>(10667)    | 1269<br>(12441)    | 1450<br>(14216)    | 1631<br>(15990)    | 1812<br>(17765)    | 1993<br>(19590)    | 2174<br>(21365)    | 2355<br>(23140)    | 1631<br>(15990)    | 1812<br>(17765)    | 2093<br>(20600)    | 2274<br>(22415)    | 2455<br>(24220)    |
| 10.00                | 8.05               | 1.70               |   | 1208<br>(11843)    | 1409<br>(13814)    | 1610<br>(15784)    | 1811<br>(17755)    | 2012<br>(19725)    | 2213<br>(21700)    | 2414<br>(23770)    | 2615<br>(25740)    | 1811<br>(17755)    | 2012<br>(19725)    | 2213<br>(21700)    | 2414<br>(23770)    | 2615<br>(25740)    |
| 11.00                | 8.85               | 1.90               |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 1991<br>(19520)    | 2212<br>(21686)    | 2434<br>(23863)    | 2655<br>(26029)    |                    |
| 12.00                | 9.75               | 2.00               |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 2194<br>(21510)    | 2438<br>(23902)    | 2681<br>(26284)    | 2925<br>(28676)    | 3169<br>(31158)    |
| 13.00                | 10.55              | 2.20               |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 2374<br>(23275)    | 2638<br>(25863)    | 2901<br>(28441)    | 3165<br>(31029)    | 3412<br>(33517)    |
| 15.00                | 12.25              | 2.50               |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 2756<br>(27020)    | 3062<br>(30020)    | 3369<br>(33029)    | 3675<br>(36029)    | 4288<br>(42039)    |
| 附 图                  |                    |                    |  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |

18m 组装锥形杆杆段标准检验弯矩

| 检验断面处荷载<br>$kgf \cdot m$<br>(N·m)<br><br>$L_2 (m)$<br><br>$L_1 (m)$<br><br>$L (m)$ |      |      |     | 梢 径 (mm)        |                               |                 |                 |                 |                               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|--|------|------|-----|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  |      |      |     | $\phi 190$      |                               |                 |                 | $\phi 310$      |                               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|  |      |      |     | 检验断面直径<br>(mm)  | 标准检验弯矩<br>$kgf \cdot m$ (N·m) |                 |                 | 检验断面直径<br>(mm)  | 标准检验弯矩<br>$kgf \cdot m$ (N·m) |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| 9.00   | 7.25 | 1.50 | 290 | 2200<br>(21569) | 2500<br>(24510)               | 3000<br>(29412) | 3500<br>(34314) | 3800<br>(37255) | 410                           | 4500<br>(44418) | 5500<br>(53922) | 6000<br>(58824) | 7000<br>(68627) | 8000<br>(78431) | 9000<br>(88235) |

说明：1. 本表摘自国家标准《环形钢筋混凝土电杆》(GB 396-84)。


2. 括号内数据的单位为法定计量单位。

环形钢筋混凝土电杆标准检验弯矩表

图集号 D170

页 号 98

整根锥形杆标准检验弯矩  $\text{kgf} \cdot \text{m} (\text{N} \cdot \text{m})$

| 标准荷载<br>kgf<br>(N) |       |       | 梢 径 (mm)  |                    |                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------------------|-------|-------|---|--------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| L (m)              | L (m) | L (m) | φ150  |                    |                                 |                    |                    |                    | φ170               |                    |                    |                    |                    |                    | φ190               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                    |       |       | B<br>125<br>(1225)  | C<br>150<br>(1471) | C <sub>1</sub><br>165<br>(1618) | D<br>175<br>(1716) | E<br>200<br>(1961) | F<br>225<br>(2206) | G<br>250<br>(2451) | I<br>300<br>(2941) | D<br>175<br>(1716) | E<br>200<br>(1961) | G<br>250<br>(2451) | I<br>300<br>(2941) | J<br>350<br>(3431) | K<br>400<br>(3922) | E<br>200<br>(1961) | G<br>250<br>(2451) | I<br>300<br>(2941) | J<br>350<br>(3431) | K<br>400<br>(3922) | L<br>500<br>(4902) |
| 8.00               | 6.45  | 1.30  | 806<br>(7902)   | 968<br>(9490)      | 1064<br>(10431)                 | 1129<br>(11069)    | 1290<br>(12647)    | 1451<br>(14225)    | 1612<br>(15804)    | 1935<br>(18970)    | 1129<br>(11069)    | 1290<br>(12647)    | 1612<br>(15804)    |                    |                    |                    | 1290<br>(12647)    | 1935<br>(18971)    |                    | 2580<br>(25294)    |                    |                    |
| 9.00               | 7.25  | 1.50  | 906<br>(8882)   | 1088<br>(10667)    | 1196<br>(11725)                 | 1269<br>(12441)    | 1450<br>(14216)    | 1631<br>(15990)    | 1812<br>(17655)    | 2175<br>(21324)    | 1450<br>(14216)    | 1612<br>(15804)    | 1812<br>(17655)    | 2175<br>(21324)    | 2538<br>(24882)    |                    | 1450<br>(14216)    | 2175<br>(21324)    | 2538<br>(24882)    | 2900<br>(28431)    | 3625<br>(35539)    |                    |
| 10.00              | 8.05  | 1.70  |   | 1208<br>(11843)    | 1328<br>(13020)                 | 1408<br>(13804)    | 1610<br>(15784)    | 1811<br>(17755)    | 2012<br>(19725)    | 2375<br>(23324)    | 1610<br>(15784)    | 1812<br>(17655)    | 2012<br>(19725)    | 2375<br>(23676)    | 2815<br>(27621)    | 3220<br>(31569)    | 1610<br>(15784)    | 2012<br>(19725)    | 2415<br>(23676)    |                    |                    |                    |
| 11.00              | 8.85  | 1.90  |   |                    |                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 1770<br>(17353)    | 2212<br>(21686)    | 2655<br>(26029)    |                    |                    |                    |
| 12.00              | 9.75  | 2.00  |   |                    |                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 1950<br>(19118)    | 2438<br>(23902)    | 2925<br>(28676)    | 3412<br>(33451)    | 3900<br>(38235)    |                    |
| 13.00              | 10.55 | 2.20  |   |                    |                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 2110<br>(20686)    | 2638<br>(25863)    | 3165<br>(31029)    | 3693<br>(36206)    | 4220<br>(41373)    |                    |
| 15.00              | 12.25 | 2.50  |   |                    |                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 2450<br>(24020)    | 3062<br>(30020)    | 3675<br>(36029)    | 4288<br>(42039)    |                    |                    |
| 附 图                |       |       |  |                    |                                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |

整根锥形杆标准检验弯矩

| 检验断面外弯矩                              |           |         | 梢 径 (mm)    |                                   |                 |                 |                 |                 |                 |             |                                   |                 |                 |                 |                 |                 |  |
|--------------------------------------|-----------|---------|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| $\text{kgf} \cdot \text{m}$<br>(N·m) |           |         | 标准检验弯矩      |                                   |                 |                 |                 |                 |                 |             | 标准检验弯矩                            |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| $L_1$ (m)                            | $L_2$ (m) | $L$ (m) | 检验断面直径 (mm) | $\text{kgf} \cdot \text{m}$ (N·m) |                 |                 |                 |                 |                 | 检验断面直径 (mm) | $\text{kgf} \cdot \text{m}$ (N·m) |                 |                 |                 |                 |                 |  |
|                                      |           |         |             | 1700<br>(1667)                    | 2000<br>(19608) | 2500<br>(24510) | 3000<br>(29412) | 3500<br>(34314) | 4000<br>(39216) |             | 4500<br>(44118)                   | 5500<br>(53922) | 6000<br>(58824) | 7000<br>(68627) | 8000<br>(78431) | 9000<br>(88235) |  |
| 9.00                                 | 7.25      | 1.50    | 290         |                                   |                 |                 |                 |                 |                 | 410         |                                   |                 |                 |                 |                 |                 |  |

说明: 1. 以上摘自国家标准《环形预应力混凝土电杆》(GB4623-84)

2. 括号内数据的单位为法定计量单位。

环形预应力混凝土电杆标准检验弯矩表

图 集 号 D170  
页 号 99

单位:  $m^2$ 

| <div> <div>风速</div> <div>杆型</div> <div>导线规格</div> <div>安全系数K</div> </div> |     | $V=25 \frac{m}{s}$ |      |       |       |       |      |        |      |        |       |        |       | $V=30 \frac{m}{s}$ |      |       |       |       |      |        |      |        |       |        |       |
|---|-----|--------------------|------|-------|-------|-------|------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------------------|------|-------|-------|-------|------|--------|------|--------|-------|--------|-------|
|   |     | 耐 张                |      | 终 端   |       | 5°转角杆 |      | 15°转角杆 |      | 30°转角杆 |       | 45°转角杆 |       | 耐 张                |      | 终 端   |       | 5°转角杆 |      | 15°转角杆 |      | 30°转角杆 |       | 45°转角杆 |       |
|   |     | 45°                | 60°  | 45°   | 60°   | 45°   | 60°  | 45°    | 60°  | 45°    | 60°   | 45°    | 60°   | 45°                | 60°  | 45°   | 60°   | 45°   | 60°  | 45°    | 60°  | 45°    | 60°   | 45°    | 60°   |
|   |     | $\beta$            |      |       |       |       |      |        |      |        |       |        |       |                    |      |       |       |       |      |        |      |        |       |        |       |
| LJ—16   | 2.5 | 0.79               | 1.11 | 2.62  | 3.71  | 0.50  | 0.70 | 0.95   | 1.35 | 1.61   | 2.27  | 2.24   | 3.17  | 0.79               | 1.11 | 2.62  | 3.71  | 0.61  | 0.86 | 1.06   | 1.51 | 1.72   | 2.43  | 2.36   | 3.33  |
| —16   | 3.0 | 0.66               | 0.93 | 2.19  | 3.09  | 0.45  | 0.64 | 0.84   | 1.19 | 1.38   | 1.95  | 1.90   | 2.69  | 0.66               | 0.93 | 2.19  | 3.09  | 0.57  | 0.80 | 0.95   | 1.35 | 1.50   | 2.11  | 2.02   | 2.85  |
| —25   | 2.5 | 1.21               | 1.71 | 4.02  | 5.70  | 0.68  | 0.96 | 1.38   | 1.95 | 2.40   | 3.40  | 3.38   | 4.77  | 1.21               | 1.71 | 4.02  | 5.70  | 0.84  | 1.19 | 1.52   | 2.15 | 2.56   | 3.62  | 3.53   | 5.00  |
| —25   | 3.0 | 1.01               | 1.42 | 3.35  | 4.74  | 0.63  | 0.90 | 1.20   | 1.70 | 2.06   | 2.92  | 2.88   | 4.07  | 1.01               | 1.42 | 3.35  | 4.74  | 0.77  | 1.09 | 1.36   | 1.92 | 2.20   | 3.11  | 3.01   | 4.26  |
| —35   | 2.5 | 1.60               | 2.26 | 5.32  | 7.53  | 0.86  | 1.22 | 1.77   | 2.50 | 3.13   | 4.42  | 4.44   | 6.28  | 1.60               | 2.26 | 5.32  | 7.53  | 1.02  | 1.44 | 1.95   | 2.75 | 3.31   | 4.68  | 4.60   | 6.50  |
| —35   | 3.0 | 1.33               | 1.88 | 4.44  | 6.27  | 0.77  | 1.09 | 1.54   | 2.18 | 2.67   | 3.78  | 3.76   | 5.32  | 1.33               | 1.88 | 4.44  | 6.27  | 0.95  | 1.35 | 1.72   | 2.43 | 2.83   | 4.00  | 3.92   | 5.54  |
| —50   | 2.5 | 2.20               | 3.11 | 7.33  | 10.36 | 1.11  | 1.57 | 2.38   | 3.36 | 4.24   | 5.99  | 6.05   | 8.55  | 2.20               | 3.11 | 7.33  | 10.36 | 1.31  | 1.86 | 2.58   | 3.65 | 4.44   | 6.28  | 6.23   | 8.81  |
| —50   | 3.0 | 1.83               | 2.59 | 6.11  | 8.64  | 1.00  | 1.41 | 2.06   | 2.92 | 3.60   | 5.09  | 5.10   | 7.21  | 1.83               | 2.59 | 6.11  | 8.64  | 1.20  | 1.70 | 2.27   | 3.20 | 3.81   | 5.38  | 5.30   | 7.50  |
| —70   | 3.0 | 2.53               | 3.58 | 8.43  | 11.92 | 1.29  | 1.83 | 2.76   | 3.91 | 4.92   | 6.95  | 6.98   | 9.87  | 2.53               | 3.58 | 8.43  | 11.92 | 1.54  | 2.18 | 3.01   | 4.26 | 5.14   | 7.27  | 7.20   | 10.19 |
| —95   | 3.0 | 3.34               | 4.72 | 11.13 | 15.74 | 1.63  | 2.31 | 3.56   | 5.03 | 6.39   | 9.03  | 9.13   | 12.91 | 3.34               | 4.72 | 11.13 | 15.74 | 1.90  | 2.69 | 3.85   | 5.45 | 6.68   | 9.45  | 9.30   | 13.26 |
| —120  | 4.0 | 3.36               | 4.76 | 11.22 | 15.86 | 1.72  | 2.43 | 3.67   | 5.19 | 6.52   | 9.23  | 9.26   | 13.10 | 3.36               | 4.76 | 11.22 | 15.86 | 2.06  | 2.92 | 3.99   | 5.64 | 6.84   | 9.67  | 9.58   | 13.55 |
| —150  | 4.0 | 4.04               | 5.71 | 13.46 | 19.04 | 1.99  | 2.82 | 4.33   | 6.12 | 7.77   | 10.99 | 11.08  | 15.66 | 4.04               | 5.71 | 13.46 | 19.04 | 2.36  | 3.33 | 4.69   | 6.63 | 8.13   | 11.50 | 11.42  | 16.15 |
| —185  | 4.0 | 4.91               | 6.97 | 16.42 | 23.23 | 2.27  | 3.20 | 5.12   | 7.24 | 9.31   | 13.17 | 13.34  | 18.87 | 4.91               | 6.97 | 16.42 | 23.23 | 2.65  | 3.75 | 5.48   | 7.75 | 9.67   | 13.68 | 13.70  | 19.38 |
| —210  | 4.0 | 5.59               | 7.90 | 18.63 | 26.35 | 2.54  | 3.59 | 5.75   | 8.14 | 10.51  | 14.86 | 15.09  | 21.33 | 5.59               | 7.90 | 18.63 | 26.35 | 2.96  | 4.13 | 6.16   | 8.71 | 10.90  | 15.41 | 15.47  | 21.88 |
| —240  | 4.0 | 6.28               | 8.88 | 20.94 | 29.62 | 2.79  | 3.94 | 6.41   | 9.07 | 11.78  | 16.66 | 16.92  | 23.93 | 6.28               | 8.88 | 20.94 | 29.62 | 3.22  | 4.55 | 6.84   | 9.67 | 12.19  | 17.23 | 17.31  | 22.47 |

说明: 1 本表为每根导线所需拉线截面。

2 弓形拉线查  $\beta=45^\circ$  一栏。普通、弓形  
拉线截面选择表图集号 D170  
页 号 100

单位: mm<sup>2</sup>

| 风速      |    | V=25 m/s |       |       |        |        |        | V=30 m/s |       |       |        |        |        |
|---------|----|----------|-------|-------|--------|--------|--------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 导线规格    | 杆型 | 耐 张      | 终 端   | 5°转角杆 | 15°转角杆 | 30°转角杆 | 45°转角杆 | 耐 张      | 终 端   | 5°转角杆 | 15°转角杆 | 30°转角杆 | 45°转角杆 |
| LJ — 16 | 25 | 0.57     | 1.88  | 0.36  | 0.69   | 1.15   | 1.62   | 0.57     | 1.88  | 0.44  | 0.77   | 1.25   | 1.70   |
| — 16    | 30 | 0.47     | 1.57  | 0.33  | 0.60   | 1.00   | 1.38   | 0.47     | 1.57  | 0.42  | 0.69   | 1.08   | 1.46   |
| — 25    | 25 | 0.87     | 2.89  | 0.50  | 0.90   | 1.45   | 2.04   | 0.87     | 2.89  | 0.61  | 1.11   | 1.84   | 2.54   |
| — 25    | 30 | 0.72     | 2.41  | 0.44  | 0.78   | 1.28   | 1.77   | 0.72     | 2.41  | 0.56  | 0.97   | 1.59   | 2.17   |
| — 35    | 25 | 1.35     | 4.49  | 0.62  | 1.28   | 2.26   | 3.19   | 1.35     | 4.49  | 0.75  | 1.41   | 2.38   | 3.31   |
| — 35    | 30 | 1.12     | 3.74  | 0.55  | 1.03   | 1.93   | 2.70   | 1.12     | 3.74  | 0.69  | 1.24   | 2.05   | 2.82   |
| — 50    | 25 | 1.58     | 5.26  | 0.80  | 1.59   | 2.70   | 4.34   | 1.58     | 5.26  | 0.95  | 1.86   | 3.20   | 4.48   |
| — 50    | 30 | 1.32     | 4.38  | 0.69  | 1.39   | 2.36   | 3.61   | 1.32     | 4.38  | 0.88  | 1.65   | 2.75   | 3.81   |
| — 70    | 30 | 1.82     | 6.14  | 0.99  | 1.99   | 3.48   | 5.01   | 1.82     | 6.14  | 1.12  | 2.17   | 3.71   | 5.16   |
| — 95    | 30 | 2.40     | 7.99  | 1.34  | 2.56   | 4.56   | 6.55   | 2.40     | 7.99  | 1.38  | 2.77   | 4.80   | 6.75   |
| — 120   | 40 | 2.42     | 8.05  | 1.34  | 2.54   | 4.56   | 6.56   | 2.42     | 8.05  | 1.48  | 2.88   | 4.92   | 6.89   |
| — 150   | 40 | 2.90     | 9.67  | 1.64  | 3.14   | 5.50   | 7.95   | 2.90     | 9.67  | 1.71  | 3.38   | 5.84   | 8.20   |
| — 185   | 40 | 3.54     | 11.79 | 1.94  | 3.70   | 6.40   | 9.59   | 3.54     | 11.79 | 1.91  | 3.95   | 6.96   | 9.84   |
| — 210   | 40 | 4.01     | 13.38 | 2.12  | 4.14   | 7.16   | 10.84  | 4.01     | 13.38 | 2.11  | 4.43   | 7.84   | 11.11  |
| — 240   | 40 | 4.51     | 15.04 | 2.41  | 4.62   | 8.11   | 12.15  | 4.51     | 15.04 | 2.32  | 4.92   | 8.76   | 12.44  |

说明 本表为每根导线所需拉线截面。

水平拉线(水平部分)  
 拉线截面选择表

图集号 D/170  
 页 号 101

单位: mm<sup>2</sup>

| <div><div>风速</div><div>杆型</div><div>安全系数β</div><div>导线规格</div></div> |       |     | V=25 m/s |      |       |       |       |      |        |      |        |       |        |       | V=30 m/s |      |       |       |       |      |        |      |        |       |        |       |
|--|-------|-----|----------|------|-------|-------|-------|------|--------|------|--------|-------|--------|-------|----------|------|-------|-------|-------|------|--------|------|--------|-------|--------|-------|
|  |       |     | 耐 张      |      | 终 端   |       | 5°转角杆 |      | 15°转角杆 |      | 30°转角杆 |       | 45°转角杆 |       | 耐 张      |      | 终 端   |       | 5°转角杆 |      | 15°转角杆 |      | 30°转角杆 |       | 45°转角杆 |       |
|  |       |     |          |      |       |       | 45°   | 60°  | 45°    | 60°  | 45°    | 60°   | 45°    | 60°   |          |      |       |       | 45°   | 60°  | 45°    | 60°  | 45°    | 60°   | 45°    | 60°   |
|  |       |     | 45°      | 60°  | 45°   | 60°   | 45°   | 60°  | 45°    | 60°  | 45°    | 60°   | 45°    | 60°   | 45°      | 60°  | 45°   | 60°   | 45°   | 60°  | 45°    | 60°  | 45°    | 60°   | 45°    | 60°   |
| LJ   | — 16  | 2.5 | 0.68     | 0.81 | 2.27  | 2.89  | 0.43  | 0.55 | 0.82   | 1.05 | 1.40   | 1.78  | 1.95   | 2.49  | 0.68     | 0.87 | 2.27  | 2.89  | 0.53  | 0.68 | 0.93   | 1.18 | 1.50   | 1.91  | 2.05   | 2.61  |
|  | — 16  | 3.0 | 0.57     | 0.72 | 1.89  | 2.41  | 0.40  | 0.51 | 0.72   | 0.92 | 1.20   | 1.53  | 1.66   | 2.12  | 0.57     | 0.72 | 1.89  | 2.41  | 0.56  | 0.64 | 0.83   | 1.05 | 1.30   | 1.66  | 1.76   | 2.24  |
|  | — 25  | 2.5 | 1.04     | 1.33 | 3.47  | 4.43  | 0.60  | 0.76 | 1.20   | 1.53 | 2.08   | 2.66  | 2.93   | 3.74  | 1.04     | 1.33 | 3.47  | 4.43  | 0.73  | 0.93 | 0.93   | 1.69 | 2.21   | 2.82  | 3.05   | 3.89  |
|  | — 25  | 3.0 | 0.81     | 1.11 | 2.89  | 3.69  | 0.55  | 0.70 | 1.05   | 1.34 | 1.78   | 2.27  | 2.49   | 3.17  | 0.87     | 1.11 | 2.89  | 3.69  | 0.68  | 0.86 | 1.18   | 1.50 | 1.91   | 2.43  | 2.61   | 3.33  |
|  | — 35  | 2.5 | 1.62     | 2.06 | 5.39  | 6.87  | 0.75  | 0.95 | 1.54   | 1.97 | 2.71   | 3.46  | 3.84   | 4.89  | 1.62     | 2.06 | 5.39  | 6.87  | 0.90  | 1.15 | 1.69   | 2.16 | 2.86   | 3.64  | 3.98   | 5.07  |
|  | — 35  | 3.0 | 1.35     | 1.72 | 4.49  | 5.73  | 0.68  | 0.87 | 1.34   | 1.71 | 2.32   | 2.95  | 3.25   | 4.14  | 1.35     | 1.72 | 4.49  | 5.73  | 0.83  | 1.06 | 1.49   | 1.90 | 2.46   | 3.14  | 3.39   | 4.32  |
|  | — 50  | 2.5 | 1.90     | 2.42 | 6.33  | 8.06  | 0.96  | 1.23 | 2.06   | 2.63 | 3.67   | 4.68  | 5.22   | 6.66  | 1.90     | 2.42 | 6.33  | 8.06  | 1.15  | 1.46 | 2.24   | 2.86 | 3.85   | 4.90  | 5.39   | 6.87  |
|  | — 50  | 3.0 | 1.58     | 2.02 | 5.27  | 6.72  | 0.87  | 1.11 | 1.79   | 2.28 | 3.13   | 3.99  | 4.42   | 5.63  | 1.58     | 2.02 | 5.27  | 6.72  | 1.05  | 1.34 | 1.97   | 2.50 | 3.36   | 4.21  | 4.58   | 5.84  |
|  | — 70  | 3.0 | 2.18     | 2.78 | 7.28  | 9.28  | 1.13  | 1.44 | 2.39   | 3.05 | 4.25   | 5.41  | 6.03   | 7.68  | 2.18     | 2.78 | 7.28  | 9.28  | 1.35  | 1.72 | 2.61   | 3.32 | 4.46   | 5.68  | 6.23   | 7.94  |
|  | — 95  | 3.0 | 2.88     | 3.67 | 9.61  | 12.24 | 1.41  | 1.80 | 3.07   | 3.92 | 5.52   | 7.04  | 7.88   | 10.04 | 2.88     | 3.67 | 9.61  | 12.24 | 1.66  | 2.12 | 3.32   | 4.24 | 5.77   | 7.35  | 8.11   | 10.34 |
|  | — 120 | 4.0 | 2.90     | 3.70 | 9.68  | 12.34 | 1.50  | 1.91 | 3.18   | 4.05 | 5.64   | 7.19  | 8.01   | 10.21 | 2.90     | 3.70 | 9.68  | 12.34 | 1.78  | 2.27 | 3.46   | 4.41 | 5.92   | 7.54  | 8.28   | 10.55 |
|  | — 150 | 4.0 | 3.49     | 4.44 | 11.62 | 14.81 | 1.74  | 2.21 | 3.75   | 4.78 | 6.71   | 8.55  | 9.56   | 12.18 | 3.49     | 4.44 | 11.62 | 14.81 | 2.05  | 2.62 | 4.06   | 5.18 | 7.02   | 8.95  | 9.85   | 12.56 |
|  | — 185 | 4.0 | 4.25     | 5.42 | 14.18 | 18.07 | 1.97  | 2.51 | 4.43   | 5.65 | 8.05   | 10.26 | 11.53  | 14.69 | 4.25     | 5.42 | 14.18 | 18.07 | 2.29  | 2.92 | 4.75   | 6.05 | 8.36   | 10.66 | 11.83  | 15.08 |
|  | — 210 | 4.0 | 4.82     | 6.15 | 16.08 | 20.05 | 2.19  | 2.79 | 4.98   | 6.35 | 9.09   | 11.58 | 13.04  | 16.61 | 4.82     | 6.15 | 16.08 | 20.50 | 2.54  | 3.23 | 5.32   | 6.78 | 9.42   | 12.01 | 13.36  | 17.02 |
|  | — 240 | 4.0 | 5.42     | 6.91 | 18.08 | 23.04 | 2.42  | 3.08 | 5.55   | 7.08 | 10.17  | 12.96 | 14.61  | 18.62 | 5.42     | 6.91 | 18.08 | 23.04 | 2.79  | 3.55 | 5.92   | 7.54 | 10.53  | 13.41 | 14.95  | 19.06 |

说明: 本表为每根导线所需拉线截面。

水平拉线(垂直部分)

拉线截面选择表

图样号 D170

页 号 102

### 拉线盘埋深选择表(m)

| 拉线型式<br>土壤分类<br>拉盘型号<br>拉线规格<br>拉线夹角β |     | 普通水平拉线 |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |      |     |      |
|---------------------------------------|-----|--------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|
|                                       |     | 大块碎石   |     |      | 中砂粗砂 |     |      | 细砂粉砂 |     |      | 坚硬粘土 |     |      | 硬塑粘土 |     |      | 可塑粘土 |     |      |
|                                       |     | LP6    | LP8 | LP10 | LP6  | LP8 | LP10 | LP6  | LP8 | LP10 | LP6  | LP8 | LP10 | LP6  | LP8 | LP10 | LP6  | LP8 | LP10 |
| GJ-25                                 | 45° | 1.3    |     | 1.3  |      | 1.4 | 1.3  |      | 1.3 |      | 1.3  |     | 1.3  |      | 1.5 | 1.3  |      |     |      |
|                                       | 60° | 1.3    |     | 1.3  |      | 1.5 | 1.3  |      | 1.3 |      | 1.3  |     | 1.3  |      | 1.6 | 1.4  | 1.3  |     |      |
| GJ-35                                 | 45° | 1.3    |     | 1.3  |      | 1.6 | 1.4  | 1.3  | 1.3 |      | 1.5  | 1.3 |      | 1.7  | 1.5 | 1.4  |      |     |      |
|                                       | 60° | 1.3    |     | 1.3  |      | 1.7 | 1.5  | 1.4  | 1.3 |      | 1.6  | 1.4 | 1.3  | 1.8  | 1.6 | 1.5  |      |     |      |
| GJ-50                                 | 45° | 1.3    |     | 1.4  |      | 1.7 | 1.6  | 1.5  | 1.4 | 1.3  | 1.6  | 1.5 | 1.4  | 1.9  | 1.8 | 1.6  |      |     |      |
|                                       | 60° | 1.4    | 1.3 | 1.5  | 1.4  | 1.7 | 1.6  | 1.5  | 1.4 | 1.3  | 1.8  | 1.6 | 1.5  | 2.1  | 1.9 | 1.7  |      |     |      |
| GJ-70                                 | 45° | 1.5    | 1.4 | 1.3  | 1.6  | 1.7 | 1.6  | 1.5  | 1.4 | 1.3  | 1.9  | 1.7 | 1.6  | 2.2  | 2.1 | 1.9  |      |     |      |
|                                       | 60° | 1.6    | 1.5 | 1.4  | 1.7  | 1.8 | 1.7  | 1.6  | 1.5 | 1.4  | 2.0  | 1.9 | 1.7  | 2.4  | 2.2 | 2.0  |      |     |      |
| GJ-100                                | 45° |        | 1.6 | 1.5  |      | 1.7 | 1.6  |      | 1.7 | 1.6  |      | 1.9 | 1.7  |      | 2.4 | 2.2  |      |     |      |
|                                       | 60° |        | 1.7 | 1.6  |      | 1.8 | 1.7  |      | 1.8 | 1.7  |      | 2.0 | 1.9  |      | 2.5 | 2.4  |      |     |      |
| 2xGJ-70                               | 45° |        | 1.8 | 1.7  |      | 1.9 | 1.8  |      | 1.9 | 1.7  |      | 2.1 | 2.0  |      | 2.6 | 2.5  |      |     |      |
|                                       | 60° |        |     | 1.8  |      | 2.0 | 1.9  |      | 2.0 | 1.8  |      | 2.2 | 2.1  |      | 2.7 | 2.6  |      |     |      |
| 2xGJ-100                              | 45° |        |     | 2.0  |      | 2.2 | 2.1  |      | 2.2 | 2.0  |      | 2.4 | 2.3  |      | 2.9 | 2.8  |      |     |      |
|                                       | 60° |        |     | 2.1  |      | 2.3 | 2.2  |      | 2.3 | 2.1  |      | 2.5 | 2.4  |      | 3.0 | 2.9  |      |     |      |

### 柱线垂直荷载表(kN)

| 拉线规格             |                                  | GJ—25 | GJ—35 | GJ—50 | GJ—70 | GJ—100 | 2×GJ—70 | 2×GJ—100 |
|------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|----------|
| 垂<br>直<br>荷<br>载 | $\beta = 45^\circ$<br>$90^\circ$ | 10.6  | 14.8  | 19.7  | 27.8  | 38.9   | 55.6    | 77.7     |
|                  | $\beta = 60^\circ$               | 13.0  | 18.1  | 24.1  | 34.1  | 47.6   | 68.2    | 95.2     |

拉线盘埋深选择表  
拉线垂直荷载表

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页 号 | 103  |



镀锌钢绞线 (GJ)

| 标称<br>截面积<br>mm <sup>2</sup> | 钢绞线<br>直径<br>mm | 结构<br>根数直径<br>mm | 全部钢丝<br>断面积<br>mm <sup>2</sup> | 参考质量<br>kg/100m | 公称抗拉强度<br>$\sigma_{125} = 125 \text{ kg/mm}^2$<br>(1225 MPa) | 钢丝破断拉力总称<br>kg (N), 不小于 |
|------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------|-----------------|--|-------------------------|
| 25                           | 6.6             | 7/2.2            | 26.60                          | 22.77           |  | 3320 (32549)            |
| 35                           | 7.8             | 7/2.6            | 37.15                          | 31.82           |  | 4640 (45490)            |
| 50                           | 9.0             | 7/3.0            | 49.46                          | 42.37           |  | 6180 (60588)            |
| 70                           | 11.0            | 19/2.2           | 72.19                          | 61.50           |  | 9020 (88431)            |
| 100                          | 13.0            | 19/2.6           | 100.83                         | 85.94           |  | 12600 (123529)          |

每根导线垂直荷载表 (N)

| 导线规格<br>mm | 0   | 5   | 10  | 15   |
|------------|-----|-----|-----|------|
| LJ-16      | 22  | 91  | 230 | 439  |
| — 25       | 34  | 114 | 263 | 480  |
| — 35       | 46  | 132 | 289 | 515  |
| — 50       | 67  | 165 | 332 | 571  |
| — 70       | 96  | 205 | 384 | 632  |
| — 95       | 127 | 249 | 439 | 700  |
| — 120      | 164 | 297 | 500 | 773  |
| — 150      | 200 | 344 | 557 | 839  |
| — 185      | 246 | 403 | 628 | 923  |
| — 210      | 283 | 448 | 682 | 985  |
| — 240      | 322 | 495 | 738 | 1050 |

铝绞线 (LJ)

| 标称截面<br>mm <sup>2</sup> | 结构<br>根数直径<br>mm | 计算截面<br>mm <sup>2</sup> | 外径<br>mm | 直流电阻不大于<br>$\Omega/\text{km}$ | 计算拉断力<br>N | 计算质量<br>kg/km | 交联长度小于<br>m |
|-------------------------|------------------|-------------------------|----------|-------------------------------|------------|---------------|-------------|
| 16                      | 7/1.70           | 15.89                   | 5.10     | 1.802                         | 2840       | 43.5          | 4000        |
| 25                      | 7/2.15           | 25.41                   | 6.45     | 1.127                         | 4355       | 69.6          | 3000        |
| 35                      | 7/2.50           | 34.36                   | 7.50     | 0.8332                        | 5760       | 94.1          | 2000        |
| 50                      | 7/3.00           | 49.48                   | 9.00     | 0.5786                        | 7930       | 135.5         | 1500        |
| 70                      | 7/3.60           | 71.25                   | 10.80    | 0.4018                        | 10950      | 195.1         | 1250        |
| 95                      | 7/4.16           | 95.14                   | 12.48    | 0.3009                        | 14450      | 260.5         | 1000        |
| 120                     | 19/2.85          | 121.21                  | 14.25    | 0.2373                        | 19420      | 333.5         | 1500        |
| 150                     | 19/3.15          | 148.07                  | 15.75    | 0.1943                        | 23310      | 407.4         | 1250        |
| 185                     | 19/3.50          | 182.80                  | 17.50    | 0.1574                        | 28440      | 503.0         | 1000        |
| 210                     | 19/3.75          | 209.85                  | 18.75    | 0.1371                        | 32260      | 577.4         | 1000        |
| 240                     | 19/4.00          | 238.76                  | 20.00    | 0.1205                        | 36260      | 656.9         | 1000        |

说明:

1. 左边两表摘自国家标准《镀锌钢绞线》(GB1200-75)《铝绞线及钢芯铝绞线》(GB1179-83)。
2. 拉断力N与旧单位制的换算关系为:  $1\text{N} = 0.102 \text{ kgf}$ 。

导线规格及每根导线垂直荷载表

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页号  | 104  |

单位 kN

| 电杆梢径<br>(mm) | 杆长<br>(m) | 埋深<br>(m) | 大块碎石 |      |       |       | 中砂、粗砂 |       |       |       | 细砂、粉砂 |       |       |       |
|--------------|-----------|-----------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              |           |           | 无底盘  | DP6  | DP8   | DP10  | 无底盘   | DP6   | DP8   | DP10  | 无底盘   | DP6   | DP8   | DP10  |
| Φ150         | 8         | 1.5       | 5.6  | 95.8 | 116.4 | 149.1 | 5.6   | 98.8  | 118.2 | 151.9 | 0.8   | 51.8  | 104.9 | 166.0 |
|              | 9         | 1.6       | 5.7  | 96.8 | 114.8 | 146.8 | 5.7   | 95.7  | 116.6 | 149.7 | 0.6   | 58.2  | 106.0 | 161.9 |
|              | 10        | 1.7       | 5.8  | 93.6 | 113.1 | 144.4 | 5.8   | 94.7  | 115.1 | 147.5 | 0.3   | 58.6  | 107.0 | 169.8 |
| Φ170         | 8         | 1.5       | 6.0  | 92.6 | 114.0 | 145.0 | 6.5   | 118.0 | 151.7 | 0.8   | 51.5  | 104.6 | 165.8 |       |
|              | 9         | 1.6       | 6.1  | 94.0 | 114.0 | 145.0 | 6.5   | 95.4  | 116.4 | 149.5 | 0.5   | 51.9  | 105.7 | 167.6 |
|              | 10        | 1.7       | 6.2  | 94.0 | 114.0 | 145.0 | 6.5   | 94.4  | 114.8 | 147.2 | 0.2   | 58.3  | 106.7 | 169.3 |
| Φ190         | 10        | 1.7       | 6.5  | 94.0 | 114.0 | 145.0 | 6.5   | 94.1  | 114.5 | 147.0 | 0.1   | 58.0  | 106.4 | 169.2 |
|              | 11        | 1.8       | 6.6  | 94.0 | 114.0 | 145.0 | 6.5   | 93.0  | 112.9 | 144.7 | —     | 58.3  | 107.4 | 171.0 |
|              | 12        | 1.9       | 6.6  | 94.0 | 114.0 | 145.0 | 6.5   | 93.0  | 111.3 | 142.5 | —     | 58.5  | 108.3 | 172.8 |
|              | 13        | 2.0       | 6.6  | 89.7 | 107.5 | 136.6 | 6.4   | 90.7  | 109.6 | 140.2 | —     | 58.9  | 109.3 | 174.7 |
|              | 15        | 2.3       | 8.8  | 94.0 | 114.0 | 145.0 | 6.6   | 87.0  | 105.4 | 134.1 | —     | 60.5  | 112.8 | 180.8 |
|              | 18        | 2.0       | —    | —    | —     | —     | 4.5   | 85.0  | 100.0 | 136.5 | —     | 55.1  | 105.5 | 170.8 |

| 电杆梢径<br>(mm) | 杆长<br>(m) | 埋深<br>(m) | 硬型粘土 |      |       |       | 可塑粘土 |      |       |       |
|--------------|-----------|-----------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|
|              |           |           | 无底盘  | DP6  | DP8   | DP10  | 无底盘  | DP6  | DP8   | DP10  |
| Φ150         | 8         | 1.5       | 3.2  | 92.2 | 118.2 | 151.9 | 0.5  | 61.9 | 122.8 | 153.3 |
|              | 9         | 1.6       | 3.2  | 92.1 | 116.6 | 149.7 | —    | 61.8 | 123.0 | 151.2 |
|              | 10        | 1.7       | 3.2  | 92.1 | 115.1 | 147.5 | —    | 61.7 | 123.0 | 149.1 |
| Φ170         | 8         | 1.5       | 3.1  | 91.4 | 114.0 | 145.0 | 0.3  | 60.7 | 122.1 | 153.1 |
|              | 9         | 1.6       | 3.1  | 91.4 | 114.0 | 145.0 | —    | 60.5 | 122.1 | 150.9 |
|              | 10        | 1.7       | 3.0  | 91.4 | 114.0 | 145.0 | —    | 60.4 | 122.1 | 148.8 |
| Φ190         | 10        | 1.7       | 3.1  | 91.4 | 114.0 | 145.0 | —    | 60.4 | 122.1 | 148.5 |
|              | 11        | 1.8       | 2.8  | 91.2 | 112.9 | 144.7 | —    | 60.9 | 122.5 | 146.3 |
|              | 12        | 1.9       | 2.5  | 91.1 | 111.3 | 142.5 | —    | 60.6 | 122.5 | 144.1 |
|              | 13        | 2.0       | 2.1  | 90.9 | 109.6 | 140.2 | —    | 60.4 | 122.5 | 142.0 |
|              | 15        | 2.3       | 1.4  | 91.0 | 105.4 | 134.1 | —    | 60.4 | 123.2 | 136.1 |
|              | 18        | 2.0       | —    | 87.2 | 106.0 | 136.5 | —    | 62.7 | 118.8 | 138.2 |

基础允许最大垂直荷载表

图集号 D170  
页号 105

| 序 号      | 图 形 符 号 |       | 说 明  |
|----------|---------|-------|--|
|          | 规划(设计)的 | 运 行 的 |  |
| 11—01—05 |         |       | 变电所、配电所  |
| 11—01—06 |         |       |  |
| 11—02—17 |         |       | 变电所(示出改变电压)  |
| 11—02—18 |         |       |  |
| 11—07—01 |         |       | 电杆的一般符号(单杆、中间杆)<br>注:可加注文字符号表示<br>A—杆材或所属部门<br>B—杆长<br>C—杆号  |
| 11—07—11 |         |       | 带撑杆的电杆   |
| 11—07—12 |         |       | 带撑拉杆的电杆  |
| 11—07—13 |         |       | 引上杆(以黑点表示电缆)   |
| 11—07—14 |         |       | 带照明灯的电杆<br>(1)一般画法<br>a—编号<br>b—杆型<br>c—杆高<br>d—灯高<br>A—连接相序 |
| 11—07—15 |         |       | (2)需示出灯具的投照方向时   |
| 11—07—16 |         |       | (3)需要时允许加画灯具本符号图形  |

| 序 号      | 图 形 符 号 | 说 明   |
|----------|---------|---|
| 11—07—19 |         | 装有投光灯的架空线电杆<br>(1)一般画法<br>(2)需加标注投光灯图形<br>a—编号 b—投光灯型号<br>c—塔量 d—投光灯投照高度<br>A—连接相序<br>alpha—偏角<br>注:投照方向偏角的基本线可以垂直于投照面或平行于投照面 |
| 11—07—22 |         | 电杆上装设放电器<br>注:可在A处标注放电器型号   |
| 11—07—23 |         | 电杆保护用围栅(洞中打桩杆)  |
| 11—07—25 | 形式1     | 拉线一般符号(示出单方向拉线)   |
| 11—07—26 | 形式2     |   |
| 11—07—27 | 形式1     | 有V形拉线的电杆  |
| 11—07—28 | 形式2     |   |
| 11—07—29 | 形式1     | 有高桩拉线的电杆  |
| 11—07—30 | 形式2     |   |
| 11—07—31 |         | 装设单担的电杆   |
| 11—07—32 |         | 装设双担的电杆   |
| 11—07—33 |         | 装设十字担的电杆  |
| 11—07—34 |         | (1)装设双十字担的电杆<br>(2)装设单十字担的电杆  |
| 11—05—04 |         | 架空线路  |

说明:本表摘自《电气常用图形符号(电力、照明和电信布置)》(GB4728.11—85)。

电杆及附属设备用图形符号

图集号 D170  
页 号 106

| 型 号   | 4Z—4Z     | 4N—4N     | 4Z <sub>1</sub> —4Z <sub>1</sub> | 4Z <sub>2</sub> —4Z <sub>2</sub> | 4N <sub>1</sub> —4N <sub>1</sub>    |
|-------|-----------|-----------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 示 例 图 |           |           |                                  |                                  |                                     |
| 第一层横担 | 4Z        | 4N        | 4Z <sub>1</sub>                  | 4Z <sub>2</sub>                  | 4N <sub>1</sub>                     |
| 第二层横担 | 4Z        | 4N        | 4Z <sub>1</sub>                  | 4Z <sub>2</sub>                  | 4N <sub>1</sub>                     |
| 附 注   | 4Z 见 18 页 | 4N 见 18 页 | 4Z <sub>1</sub> 见 18 页           | 4Z <sub>2</sub> 见 20 页           | 4N <sub>1</sub> 见 21 页。1—主拉线，2—辅助拉线 |

| 型 号    | 4Z-4NJ <sub>2</sub>              | 4Z-4Y               | 4D-4D <sub>1</sub>     | 4Z-4D <sub>2</sub>           |
|--------|----------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|
| 示 例 图  |                                  |                     |                        |                              |
| 第一回路横担 | 4Z                               | 4Z                  | 4D <sub>1</sub>        | 4Z                           |
| 第二回路横担 | 4J <sub>3</sub> /4J <sub>2</sub> | 4Z/4Y               | 4D <sub>1</sub>        | 4Z                           |
| 附 注    | 4Z, 4J <sub>3</sub> 分别见 22 页     | 4Z, 4Y 分别见 10, 33 页 | 4D <sub>1</sub> 见 23 页 | 4Z, 4D <sub>2</sub> 分别见 24 页 |

说明: 1. 拉线安装见30~41页; 选择见附录表。  
2. 基座选择见附录表。  
3. 电缆终端盒安装见35、36页。

單元杆型組合示例圖(一)

|       |      |
|-------|------|
| 图 集 号 | D170 |
| 页 号   | 107  |

| 型号     | 6Z—4Z—2Z                    | 6N—4N—2N                    | 6ZJ <sub>1</sub> —4ZJ <sub>1</sub> —2ZJ <sub>1</sub> | 6ZJ <sub>2</sub> —4ZJ <sub>2</sub> —2ZJ <sub>2</sub>                 | 6NJ <sub>1</sub> —4NJ <sub>1</sub> —2NJ <sub>1</sub>                 |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|--|
| 示意图    |                             |                             |  |  |  |
| 第一回路横担 | 6Z                          | 6N                          | 6Z   | 6J <sub>1</sub>  | 6J <sub>2</sub>  |
| 第二回路横担 | 4Z                          | 4N                          | 4J <sub>1</sub>                                      | 4J <sub>1</sub>  | 4J <sub>2</sub>  |
| 第三回路横担 | 2Z                          | 2N                          | 2J <sub>1</sub>                                      | 2J <sub>1</sub>  | 2J <sub>2</sub>  |
| 附注     | 2Z, 4Z, 6Z 分别见 11, 18, 25 页 | 2N, 4N, 6N 分别见 12, 19, 26 页 | 2Z, 4Z, 6Z 分别见 11, 18, 25 页                          | 2J <sub>1</sub> , 4J <sub>1</sub> , 6J <sub>1</sub> 分别见 13, 20, 27 页 | 2J <sub>2</sub> , 4J <sub>2</sub> , 6J <sub>2</sub> 分别见 14, 21, 28 页 |

| 型号     | 6Z—4Z—2NJ <sub>2</sub>                   | 6F <sub>1</sub> —4F <sub>1</sub> —2Z/2Y                                 | 6F <sub>2</sub> —4F <sub>2</sub> —2F <sub>2</sub> | 6D <sub>1</sub> —4D <sub>1</sub> —2D <sub>1</sub>                    | 6Z—4D <sub>2</sub> —2Z                    |
|--------|--|---|---|--|---|
| 示意图    |  |   |   |  |   |
| 第一回路横担 | 6Z                                       | 6Z/6J <sub>3</sub>  | 6Z/6Z   | 6D <sub>1</sub>  | 6Z  |
| 第二回路横担 | 4Z                                       | 4Z/4J <sub>3</sub>  | 4Z/4Z   | 4D <sub>1</sub>  | 4D <sub>2</sub>                           |
| 第三回路横担 | 2J <sub>3</sub> /2J <sub>3</sub>         | 2Z/2Y   | 2Z/2Z   | 2D <sub>1</sub>  | 2Z  |
| 附注     | 6Z, 4Z, 2J <sub>3</sub> 分别见 25, 18, 15 页 | 6Z, 6J <sub>3</sub> , 4Z, 4J <sub>3</sub> , 2Z, 2Y 分别见 25, 28, 18, 22 页 |   | 2D <sub>1</sub> , 4D <sub>1</sub> , 6D <sub>1</sub> 分别见 16, 23, 30 页 | 6Z, 4D <sub>2</sub> , 2Z 分别见 25, 28, 11 页 |

说明: 1. 拉线安装见 30~41 页; 选择表见附录表。 4 图中 1——主拉线, 2——辅助拉线。

2. 基础选择见附录表。

3. 电缆终端盒安装见 35, 36 页。

单元杆型组合示意图(二)

图集号 D170

页号 108

导线允许拉力表

| 导线规格    | 安全系数 | 计算拉断力(N) | 允许拉力(N) |
|---------|------|----------|---------|
| LJ — 16 | 2.5  | 2480     | 1136    |
| — 16    | 3.0  | 2480     |         |
| — 25    | 2.5  | 4355     |         |
| — 25    | 3.0  | 4355     |         |
| — 35    | 2.5  | 5760     | 2304    |
| — 35    | 3.0  | 5760     |         |
| — 50    | 2.5  | 7850     |         |
| — 50    | 3.0  | 7850     |         |
| — 70    | 3.0  | 10950    | 3650    |
| — 95    | 3.0  |          | 4817    |
| — 120   | 4.0  | 18400    |         |
| — 150   | 4.0  | 23300    |         |
| — 185   | 4.0  | 28440    |         |
| — 210   | 4.0  | 32260    | 8065    |
| — 240   | 4.0  | 36260    | 9065    |

注：直线耐张杆张力(代号N)按允许拉力的30%计算。

# 使用说明

一般在配电线路工程设计中先根据负荷容量、远景规划等要求确定导线规格，经选线勘测后，根据平面图(特殊地形和跨越街所还需局部纵(横)断面图)进行杆塔定位，确定杆高、代表档距等，再根据该地区的气象条件、土壤种类等资料，利用本图集进行杆型、绝缘子、横担、拉线、基础等选型设计。

步骤如下：

## 第一步：杆型组合：

单回路架空线路可直接选用《单元杆型图》(见7~10页)，双回路或多回路可根据具体情况利用《单元杆型图》组合；35kV及以下与6~10kV同杆架设的架空线路也可以利用本图集与《86D171》、《86D172》组合而成高压部分按单元杆型，可参照本图集的组合方法，不再单独举例说明。同杆架设的低压双回路或多回路线路，横担间的垂直距离：直线杆为0.6m，分支或转角杆为0.3m，低压与6~10kV线路同杆架设横担间的垂直距离：直线杆为1.2m，分支或转角杆为1.0m。本图集列出的《单元杆型组合示例图》仅供具体工程设计杆型组合时参考。

## 第二步：电杆选择：

1. 直线杆(包括跨越杆)、下设拉线的直线型小转角杆及设备杆，其电杆强度应满足条件如下：

$$M_B \geq M_D$$

导线允许拉力表及使用说明

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页号  | 109  |

其中:

$M_B$ ——电杆标准检验弯矩值(N·m)(见98.99页)。

$M_D$ ——导线在地面处引起的弯矩值(N·m)。

$$M_D = \sum_{i=1}^n N_i F_i H_i \\ = N_1 F_1 H_1 + N_2 F_2 H_2 + \cdots + N_n F_n H_n$$

$n$ ——回路数

$N_i$ ——第 $i$ 回路导线根数

$F_i$ ——第 $i$ 回路导线水平力(N)

$H_i$ ——第 $i$ 回路导线对地距离(m)

## 2 没拉线的电杆选择

为统一电杆规格故类电杆一般可先按直线杆选择,

然后按下述方法校验:

条件:  $M_B \geq M_L$

其中:

$M_B$ ——拉线抱箍处电杆允许弯矩值(N·m),由电杆制造厂家提供。

$M_L$ ——导线对拉线抱箍处产生的弯矩值(N·m)。

$$M_L = \sum_{i=1}^n N_i F_i L_i \\ = N_1 F_1 L_1 + N_2 F_2 L_2 + \cdots + N_n F_n L_n$$

$n$ ——回路数

$N_i$ ——第 $i$ 回路导线根数

$F_i$ ——第 $i$ 回路导线水平力或允许拉力(N)

$L_i$ ——第 $i$ 回路导线对拉线抱箍处距离(m)。

当不满足上述条件时应重新选择电杆规格。

## 第三步: 倾复校验及卡盘选择

电杆倾复校验应满足下列条件:

$$M_a \geq M_D$$

其中:

$M_a$ ——允许倾复弯矩值,由《电杆及卡盘允许倾复弯矩表》(见96.97页)直接查出。如果加大电杆埋深,可用修正系数对 $M_a$ 进行修正。

注意事项:

1. 对电杆进行倾复校验时,不考虑带拉线的单元杆型的影响(见本例3号电杆选择)。

2. 18m电杆均设补强拉线。

## 第四步: 主要部件选择

利用附录表格(主要功能见索引表93页)及安装图进行选择,选择步骤如下:

### 1. 绝缘子、横担选择

绝缘子选择由《绝缘子适用转角范围表》(见94页)查出,横担选择由《单元杆型图》(见7~10页)查出其对应杆型组装图的页号,再从组装图《横担选择表》中查出横担规格。

### 2. 拉线选择

使用说明

图集号 D170

页号 110

由《拉线选择表》、《拉线盘埋深选择表》(见100~103页)中查出。

### 3. 底座选择

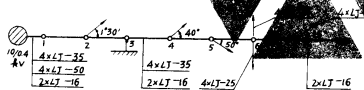
利用《导线规格及每根导线垂直荷载表》、《拉线垂直荷载表》(见103、104页)计算出总垂直荷载后,由《基础允许最大垂直荷载表》(见105页)查出是否设底座以及装设底座的规格。

### 4. 其他部件选择

电缆终端盒、接地装置、路灯安装、加强型基础等自行选择,不再说明。

举例:

有一般三回路低压架空线路,导线截面为:  $V=25\text{M}^2$ , 覆冰厚度为  $5\text{mm}$ , 主杆为  $10\text{m}$ , 代表杆为  $50\text{m}$ , 导线规格分别为  $4\times\text{LJ}-50$ 、 $4\times\text{LJ}-35$ 、 $2\times\text{LJ}-16$ , 安全系数均为  $3.0$ , 电杆均为  $\phi 170\times 9$  型电杆 (角钢电杆为  $\phi 170\times 9$  型电杆)。路径直线平面示意图如图 1-17 所示。



杆型一览表见117页,选择方法如下:

#### 一. 1号电杆

(一) 杆型组合

变电所为架空出线,三条回路均为终端,由《单元杆型图》(见7.8页)选出各回路单元杆型分别为  $4D_1$ 、 $4D_1$ 、 $2D_1$ ,则杆型组合为:  $4D_1-4D_1-2D_1$ 。

#### (二) 电杆选择:

根据拉线抱箍设置的位置(本例在第二排横担下  $100\text{mm}$  处),其上方导线为  $4\times\text{LJ}-50$ 、 $4\times\text{LJ}-35$ ,从《导线允许拉力表》(见103页)查出允许拉力分别为  $2643\text{N}$ 、 $1920\text{N}$ ,计算  $M_L$  如下:

$$M_L = \sum_{i=1}^n N_i F_i R_i = N_1 F_1 R_1 + N_2 F_2 R_2$$

其中:  $N_1 = N_2 = 4$

$$F_1 = 2643\text{N} \quad R_1 = 0.7\text{m}$$

$$F_2 = 1920\text{N} \quad R_2 = 0.1\text{m}$$

$$M_L = 4 \times 2643 \times 0.7 + 4 \times 1920 \times 0.1 = 8168\text{N} \cdot \text{m}$$

已知某厂生产的  $\phi 170 \times 9$  型电杆,距杆顶距离为  $0.85\text{m}$  时,允许弯矩  $M_0 = 8500\text{N} \cdot \text{m} > M_L$ ,可满足使用要求。

#### (三) 主要部件选择

##### 1. 绝缘子、横担选择

已知杆型为  $4D_1-4D_1-2D_1$ ,查第23.16页组装图,绝缘子均为  $10\text{D}$  型。根据覆冰厚度为  $5\text{mm}$ ,从相应的“横担选择表”查出横担规格分别为  $2 \times 75 \times 8$  (Ⅱ)、 $2 \times 75 \times 8$  (Ⅲ)、 $2 \times 50 \times 5$  (Ⅰ)。

##### 2. 拉线选择

使用说明

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页号  | 111  |



确定采用普通拉线, 取  $\beta=45^\circ$ , 从《普通、弓形拉线截面选择表》(见100页)  $v=25\text{mm}$ , 终端杆型一栏, 查出每根导线所需拉线截面如下:

LJ-50 为  $6.11\text{mm}^2$

LJ-35 为  $4.44\text{mm}^2$

LJ-16 为  $2.19\text{mm}^2$

计算拉线总截面为:

$$4 \times 6.11 + 4 \times 4.44 + 2 \times 2.19 = 46.58\text{mm}^2$$

应选择 GJ-50 拉线。

从《拉线盘埋深选择表》(见103页)坚硬粘土一栏拉线盘选 LP6, 埋深为  $1.4\text{m}$ , 可满足要求。

### 3 底盘选择

从《导线规格及每根导线垂直荷载表》(见104页)覆冰厚度为  $5\text{mm}$  一栏中查出: (终端杆按一半计算)

LJ-50 为  $165\text{N}$   $4 \times \frac{45}{2} = 330\text{N}$

LJ-35 为  $132\text{N}$   $4 \times \frac{132}{2} = 264\text{N}$

LJ-16 为  $91\text{N}$   $2 \times \frac{91}{2} = 91\text{N}$

从《拉线垂直荷载表》(见103页)  $\beta=45^\circ$  一栏查出

GJ-50 垂直荷载为  $19.7\text{kN}$

总垂直荷载为

$$0.33 + 0.264 + 0.091 + 19.7 = 20.385\text{kN}$$

从《基础允许最大垂直荷载表》(见105页)坚硬粘土一栏中查出, DP6 允许垂直荷载为  $91.7\text{kN} > 20.385\text{kN}$

则选底盘为 DP6 时即可满足要求。

## 二. 2 号电杆

### (一) 杆型组合

转角度为  $1^\circ 30'$ , 杆型组合为: 4ZJ<sub>1</sub>-4ZJ<sub>1</sub>-2ZJ<sub>1</sub>。

### (二) 电杆选择

从《转角水平力表》(见95页),  $v=25\text{mm}$ , 转角为  $2^\circ$  一栏查出 LJ-50、LJ-35、LJ-16 水平力分别为:  $299\text{N}$ 、 $240\text{N}$ 、 $150\text{N}$ 。

$$M_D = \sum_{i=1}^3 N_i F_i H_i = N_1 F_1 H_1 + N_2 F_2 H_2 + N_3 F_3 H_3$$

其中:

$$N_1 = 4 \quad F_1 = 299\text{N} \quad H_1 = 8.15\text{m}$$

$$N_2 = 4 \quad F_2 = 240\text{N} \quad H_2 = 7.55\text{m}$$

$$N_3 = 2 \quad F_3 = 150\text{N} \quad H_3 = 6.95\text{m}$$

则  $M_D = 4 \times 299 \times 8.15 + 4 \times 240 \times 7.55 + 2 \times 150 \times 6.95 = 19080\text{N}\cdot\text{m}$

从《环形钢筋混凝土电杆标准检验弯矩表》(见98页)查出电杆为  $\phi 170 \times 10 \times \text{G}$  其  $M_B = 19725\text{N}\cdot\text{m} > M_D$ , 不设拉线可满足要求

### (三) 倾覆校验及卡盘选择

从《电杆及卡盘允许倾覆弯矩》(见96页)坚硬粘土一栏查出选用 KP8 时  $M_B = 22124\text{N}\cdot\text{m} > M_D$ , 可满足要求。

也可不加卡盘而加大埋深以满足  $M_B \geq M_D$ , 方法如下:

查出当无卡盘时允许倾覆弯矩值为  $15933\text{N}\cdot\text{m}$ , 当埋深  $0.9\text{m}$

使用说明

|     |      |
|-----|------|
| 图集号 | D170 |
| 页号  | 112  |



### 1. 绝缘子、横担选择

一、三回路采用PD-1T、二回路选择ED型绝缘子。

横担选择见18、24、11页表其规格分别为 $150 \times 5$  (I)、 $2 \times 175 \times 8$  (III)、 $150 \times 5$  (I)。

### 2. 拉线选择

从表(见100页)终端 $\beta=45^\circ$ 一栏查出LJ-50每根导线所需拉线截面为 $6.11 \text{ mm}^2$ 后计算拉线总截面为:

$$4 \times 6.11 = 24.44 \text{ mm}^2$$

则应选择GJ-25拉线。

从表(见103页)查出拉线盘型号为LP6,埋深为1.3m

### 3. 底盘选择

从表(见103页)查出拉线垂直荷载为10.6 kN,总垂直荷载为

$$4 \times 0.132 + 4 \times \frac{0.165}{2} + 2 \times 0.091 + 10.6 = 11.64 \text{ kN}$$

从表(见105页)查出基础允许最大垂直荷载DP6为

$$91.7 \text{ kN} > 11.64 \text{ kN} \text{ 可满足要求。}$$

### 四. 4号电杆

#### (一) 杆型组合

两条回路均为 $40^\circ$ 转角,杆型组合为4NJ<sub>1</sub>-2NJ<sub>1</sub>。

#### (二) 电杆选择

拉线抱箍设在第二弄横担下100mm处,计算M<sub>L</sub>时考虑底

$4 \times \text{LJ}-35$ 、 $2 \times \text{LJ}-16$ 产生的水平力,计算如下:

$$M_L = 4 \times 1629 \times 0.7 + 2 \times 832 \times 0.1 = 4728 \text{ N}\cdot\text{m}$$

已知 $\phi 170 \times 10 \times D$ 型电杆 $M_B = 6000 \text{ N}\cdot\text{m} > M_L$ ,可满足要求。

### (三) 主要部件选择

#### 1. 绝缘子、横担选择

绝缘子选ED型。

横担选择(见21、14页表,其规格均为 $2 \times 150 \times 5$  (I)。

#### 2. 拉线选择

##### (1) 主拉线选择

拉线设置一组,选择如下:

从表(见100页) $45^\circ$ 转角 $\beta=45^\circ$ 一栏查出LJ-35、LJ-16每根导线所需拉线截面分别为 $3.76 \text{ mm}^2$ 、 $1.9 \text{ mm}^2$ 后,计算拉线总截面为:

$$4 \times 3.76 + 2 \times 1.9 = 18.84 \text{ mm}^2$$

则应选择GJ-25拉线。从表(103页)查出选拉线盘为LP6埋深为1.3m。

##### (2) 辅助拉线选择

拉线设置两组,每组拉线应按耐张杆选择步骤如下。

从表(见100页)耐张一栏查出每根导线所需拉线截面分别为 $1.33 \text{ mm}^2$ 、 $0.66 \text{ mm}^2$ 后,计算拉线总截面为:

$$4 \times 1.33 + 2 \times 0.66 = 6.64 \text{ mm}^2$$

则应选择GJ-25拉线,从(1)中可知应选LP6埋深1.3m。

#### 3. 底盘选择

LJ-35、LJ-16 每根导线垂直荷载分别为132N、91N,拉

使用 说明

图集号 D170

页号 114

线垂直荷载为  $3 \times 106 = 31.8 \text{ kN}$ , 总垂直荷载为

$$4 \times 0.132 + 2 \times 0.091 + 31.8 = 32.51 \text{ kN}$$

从表 (见 105 页) 查出基础允许最大垂直荷载  $DP_6$  为

$$91.7 \text{ kN} > 32.51 \text{ kN}$$

可满足要求。

### 五. 5 号电杆

#### (一) 杆型组合

两条回路均为  $50^\circ$  转角, 杆型组合为:  $4NJ_2$

#### (二) 电杆选择

拉线抱箍有两处, 只验算上拉线抱箍处的  $M_L$  (按终端杆型计算);

$$M_L = 4 \times 1920 \times 0.7 + 2 \times 947 \times 0.1 = 1170 \text{ N} \cdot \text{m}$$

已知某厂生产的  $\phi 170 \times 10 \times G$  型电杆, 其顶端距为  $0.85 \text{ m}$  处允许弯矩  $M_0 = 850 \text{ N} \cdot \text{m}$ , 可满足要求。

#### (三) 主要部件选择

##### 1. 绝缘子、横担选择

绝缘子选择为 ED 型。

横担选择见 22、15 页分别为:  $2 \times L75 \times 8$  (II)、 $2 \times L75 \times 8$  (III)、 $2 \times L50 \times 5$  (I)、 $2 \times L50 \times 5$  (I)

##### 2. 拉线选择

拉线为两组, 每组拉线选择如下:

从表 (见 100 页) 终端,  $\beta = 45^\circ$  一栏查出 LT-35、LT-16 每根导线所需拉线截面分别为  $4.44 \text{ mm}^2$ 、 $2.19 \text{ mm}^2$  后, 计算拉线总截面为:

$$4 \times 4.44 + 2 \times 2.19 = 22.14 \text{ mm}^2$$

则应选择 GT-25 拉线。

从表 (见 103 页) 查出拉线盘型号为 LP6, 埋深为  $1.3 \text{ m}$ 。

#### 3. 底盘选择

总垂直荷载  $= 4 \times 132 + 2 \times 91 + 2 \times 106 = 21.91$  应选用  $DP_6$

### 六. 6 号电杆

#### (一) 杆型组合

第一回路为十字分歧, 第二回路为直线, 杆型组合为:  $4F_2 - 2J_1$ 。

#### (二) 电杆选择

从表 (见 95 页) 一栏查出 LT-35、LT-16 水平力分别为  $173 \text{ N}$ 、 $117 \text{ N}$ , 计算  $M_D$  如下:

$$M_D = 4 \times 173 \times 0.15 + 2 \times 117 \times 0.75 = 7407 \text{ N} \cdot \text{m}$$

从表 (见 98 页) 查出电杆为  $\phi 170 \times 10 \times D$ ,  $M_B = 13014 \text{ N} \cdot \text{m} > M_D$  可满足要求。

#### (三) 横担及卡盘选择

从表 (见 96 页) 查出  $M_R = 15933 \text{ N} \cdot \text{m} > M_D$  可满足要求, 不需加卡盘。

使用说明

|    |      |
|----|------|
| 图号 | DI70 |
| 页号 | 115  |

#### (四) 主要部件选择

##### 1. 绝缘子及横担选择

绝缘子均为 PD-IT 型

横担选择见 18、11 页分别为:  $150 \times 5(I) / 150 \times 5(I)$ 、 $150 \times 5(I)$ 。

##### 2. 底盘选择

从表 (见 104 页) 查出 LJ-35、LJ-25、LJ-16 每根导线垂直荷载分别为: 132N、114N、91N, 总垂直荷载为:

$$4 \times 0.132 + 4 \times 0.114 + 2 \times 0.091 = 1.166 \text{ kN}$$

从表 (见 105 页) 查出无底盘基础允许最大垂直荷载为 3.0 kN  $> 1.166 \text{ kN}$ , 不加底盘可满足要求。

#### 七、7 号电杆

##### (一) 杆型组合

第一回路为  $15^\circ$  转角, 第二回路为直线, 杆型组合为: 4ZJ-2Z。

##### (二) 电杆选择

从表 (95 页) 查出 LJ-35 水平力为 673N, 计算  $M_L$  如下:

$$M_L = 4 \times 673 \times 0.7 = 1884 \text{ N} \cdot \text{m}$$

已知  $\phi 170 \times 10 \times D$  型电杆  $M_B = 6000 \text{ N} \cdot \text{m} > M_L$ , 可满足要求。

##### (三) 主要部件选择

##### 1. 绝缘子、横担选择

从表 (见 94 页) 转角  $0^\circ$  和  $15^\circ$  中查出两回路绝缘子均选 PD-IT。横担选择见 18、11 页表, 均为  $150 \times 5(I)$ 。

##### 2. 拉线选择

从表 (见 100 页)  $15^\circ$  转角杆  $\beta = 45^\circ$  一栏查出 LJ-35 每根导线所需拉线截面为  $1.54 \text{ mm}^2$  后, 再计算总截面为:

$$4 \times 1.54 = 6.16 \text{ mm}^2$$

则应选择 GJ-25 拉线。拉线盘为 LP6, 埋深为 1.3 m。

##### 3. 底盘选择

LJ-35、LJ-16 每根导线垂直荷载分别为 132N、91N, 拉线垂直荷载为 10.6 kN, 总垂直荷载为:

$$4 \times 0.132 + 2 \times 0.091 + 10.6 = 11.31 \text{ kN}$$

从表 (见 105 页) 查出基础允许最大垂直荷载  $DP_6$  为:

$$91.7 \text{ kN} > 11.31 \text{ kN} \text{ 可满足要求。}$$

八本例杆型一览表见下页。

杆型一览表

| 电杆编号   | 1   | 2  | 3                                  | 4                                  | 5                                  | 6                   | 7                    |
|--------|---|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 杆型图    |   |  |                                    |                                    |                                    |                     |                      |
| 杆型代号   | 4D <sub>1</sub> -4D <sub>1</sub> -2D <sub>1</sub> | 4ZJ <sub>1</sub> -4ZJ <sub>1</sub> -2ZJ <sub>1</sub> | 4ZJ <sub>1</sub> -2ZJ <sub>1</sub> | 4NJ <sub>1</sub> -2NJ <sub>1</sub> | 4NJ <sub>2</sub> -2NJ <sub>2</sub> | 4F <sub>2</sub> -2Z | 4ZJ <sub>1</sub> -2Z |
| 组表图页次  | 23、16   | 18、11  |                                    | 14                                 | 22、15                              | 18、11               | 18、11                |
| 电杆     | Φ170×10×4   | Φ170×10×4  | Φ170×10×D                          | Φ170×10×D                          | Φ170×10×4                          | Φ170×10×D           | Φ170×10×D            |
| 第一跨路横担 | 2×L75×8 (Ⅲ)                                       | L50×5 (Ⅰ)  |                                    | 2×L50×5 (Ⅰ)                        | 2×L75×8 (Ⅲ)/2×L75×8 (Ⅲ)            | L50×5 (Ⅰ)           | L50×5 (Ⅰ)            |
| 第二跨路横担 | 2×L75×8 (Ⅲ)                                       | L50×5 (Ⅰ)  |                                    | 2×L50×5 (Ⅰ)                        | 2×L50×5 (Ⅰ)/2×L50×5 (Ⅰ)            | L50×5 (Ⅰ)           | L50×5 (Ⅰ)            |
| 第三跨路横担 | 2×L50×5 (Ⅰ)                                       | L50×5 (Ⅰ)  |                                    |                                    |                                    |                     |                      |
| 拉线     | 4T-50   |  | 4T-25                              | 2 4T-25/2 组                        | 4T-25/2 组                          |                     | 4T-25                |
| 拉线盘    | LP6   |  | LP6                                | LP6/3个                             | LP6 2个                             |                     | LP6                  |
| 卡盘     |   | KP8  |                                    |                                    |                                    |                     |                      |
| 底盘     | DP6   |  |                                    | DP6                                | DP6                                |                     | DP6                  |
| 备 注    |   |  |                                    | 拉线1 为主拉线,<br>2 为辅助拉线。              |                                    |                     |                      |

注 本表内容可根据需要增减。

使用 说 明

图 集 号 D170  
页 号 117