

架空通信线路和墙壁电缆的安装

批准部门：建设部

批准文号：建质[2002]48号

主编单位：中国兵器工业第五设计研究院

统一编号：GJB T-287

实行日期：二00二年三月一日

图集号：92X101-1

主编单位负责人：吴克新

主编单位技术负责人：夏中明

技术审定人：章增仁

设计负责人：钱大雄

序号	图名	页号
1	封面	
2	目录	1-3
3	说明	4-5
4	架空通信线路杆形方案及组合示例	6
5	线担面向示意图	7
6	线担用穿钉在中间杆上的安装	8
7	线担用穿钉在转直角杆上的安装	9
8	双根线担用穿钉在电杆上的安装	10
9	线担用抱箍在中间杆上的安装	11
10	线担用抱箍在转直角杆上的安装	12

序号	图名	页号
11	双根线担在无穿钉孔电杆上的安装	13
12	明线坡度杆和用户引入杆装设图	14
13	电缆吊线在中间电杆上的安装	15
14	多沟绝缘子装设图	16
15	架空电缆在30°-45°斜坡上的吊挂	17
16	避雷针和接地引下线在水泥电杆上的装设	18
17	架空电缆终端杆安装图(一)	19
18	架空电缆终端杆安装图(二)	20
19	架空电缆和拉线防触碰保护	21
20	落地拉线和高桩拉线装设图	22

序 号	图 名	页 号
21	吊板拉线装设图	23
22	拉线支撑	24
23	撑杆装设图	25
24	拉线上把在水泥电杆上的装设	26
25	拉线中把的组装	27
26	拉线下把的组装	28
27	外角杆和坡度杆电缆吊线的加固	29
28	架空电缆吊线的交叉	30
29	架空电缆吊线的丁字分歧	31
30	电缆吊线的终结和假终结	32
31	架空电缆吊线的接续	33
32	架空电缆的吊扎	34
33	自承式电缆的架设方法(一)	35
34	自承式电缆的架设方法(二)	36
35	墙壁电缆(电线)的吊挂方式(一)	37
36	墙壁电缆(电线)的吊挂方式(二)	38
37	墙壁电缆吊线终端的固定方式	39
38	卡钩式墙壁电缆的敷设方法	40

序 号	图 名	页 号
39	卡钩式墙壁电缆与其他管线交叉的做法	41
40	用户线的引入方式	42
41	墙壁电缆引下靠近地面段的保护(一)	43
42	墙壁电缆引下靠近地面段的保护(二)	44
43	角钢线担和担夹	45
44	撑脚,攀条及安装撑脚用角钢	46
45	安装吊线用钢担及卡钩	47
46	M形铁和自承式电缆安装件	48
47	角钢墙担和终端墙担	49
48	吊线式墙壁电缆专用支架,压板和挂带	50
49	圆形抱箍组装图	51
50	圆形抱箍零件图	52
51	有眼穿钉,拉环,角钢拉攀和单眼地线夹板	53
52	装担和卡盘用U形抱箍	54
53	拉线地锚,双拉线用联板和U形挂环	55
54	拉线盘	56
55	底盘和卡盘	57
56	室外电缆分线盒在电杆上的安装	58

序 号	图 名	页 号
57	分线箱,站台及上杆抱箍在电杆上的安装	59
58	室外电缆分线箱(盒)专用安装件	60
59	小号分线箱站台组装图	61
60	大号分线箱站台组装图	62
61	室外交接箱及其站台在电杆上的安装	63
62	交接箱站台	64
63	横梁,垫铁,管梁和铁爬梯	65
	附 录	
1	国家标准钢筋混凝土电杆弯矩表	66
2	邮电部标准钢筋混凝土电杆弯矩表	67
3	水泥电杆埋深和各种高度断面直径	68
4	架空通信线路及墙壁电缆与其他设施的间距	69
5	钢筋混凝土电杆允许负荷及气象负荷区划分	70
6	架空线路拉线程式选择表	71
7	电缆吊线规格选择表	72
8	拉线衬环和钢线卡子	73

序 号	图 名	页 号
9	电缆挂钩	74
10	穿钉,螺母及方垫片规格	75
11	墙担,茶托钢板和三沟弯铁板	76
12	角深与转角的换算	77
13	架空明线垂度表	78
14	架空电缆吊线垂度表	79-81
15	自承式全塑电缆安装垂度表	82-93

说 明

一.修编依据

- 1.建设部(88)建设字第88号文关于《一九八八年全国通用建筑标准设计编制工作计划》中下达的对原弱电复用图《厂区通讯线路安装》(图集号CX11)进行修编的通知;
- 2.中华人民共和国国家标准《工业企业通信设计规范》GBJ42-81(试行);
- 3.中华人民共和国邮电部标准:
《市内电话线路工程设计规范》YDJ8-85;
《市内通信全塑电缆线路工程设计规范》YDJ9-90;
《市内电话线路工程施工及验收技术规范》YDJ38-85(试行).

二.适用范围及主要内容

- 本图集适用于工矿企业和民用建筑室外通信架空线路和墙壁电缆的施工安装,但超重负荷区本图集未考虑,内容主要有:
- 1.架空明线,吊索架空电缆,自承式架空电缆在环形钢筋混凝土电杆上的安装,杆距一般不超过50米;
- 2.通信明线及通信电缆线路沿墙壁敷设;
- 3.室外电缆分线箱,分线盒在电杆和建筑物外墙上的安装;

4.室外电缆交接箱电杆上的安装,

三.器材选用

- 1.电杆: 全部采用环形钢筋混凝土电杆,梢径 ϕ 取130,150,170mm三种,长度从6米至12米共10种规格,容许弯距有三个标准可供选用,即:
国家标准 GB396-84 普通型,电力通信通用;
国家标准 GB4623-84 预应力型,电力通信通用;
邮电部标准 邮电通信专用,杆上部预留有穿钉孔.
- 2.底盘,卡盘和拉线盘: 全部为预制钢筋混凝土构件.
- 3.线担: 采用市话标准镀锌角钢担.
- 4.吊线和拉线: 全部采用7股镀锌钢绞线.
- 5.架空明线: 一般均采用镀锌钢线,线径按下表选用:

负 荷 区		线 径 (mm)
轻负荷区	无 冰	2.0
	有 冰	2.5
中 负 荷 区		3.0
重 负 荷 区		4.0

说 明	图集号	92X101-1
	页	4

审核	设计	制图
李响	钱大刚	

沿海地区和对钢线有较大腐蚀性介质地段宜选用相同线径的硬铜线.

6.绝缘子: $\phi 2.0$ 导线用中号针式绝缘子(T-4T), $\phi 2.5$ 及以上导线
选用大号针式绝缘子(T-5T),终端杆用ED-3型蝴蝶形绝缘子,
拉紧绝缘子用J-2型.

7.安装固定用铁件尽量采用邮电部标准产品(详见邮电部标准《架
空通信线路铁件》YD206-81-YD269-81),但在自承式架
空电缆部分推荐若干种尚未列为标准的新型铁件,供安装时选用.

8.本图集设计的非标准安装固定用铁件,除图中有特别说明外,
一般均采用国家标准GB700-79《普通炭素结构钢技术条件》
中规定的A3F钢,铁件制成后应采取热镀锌防腐.

四.铁件在墙壁上的固定,除图中有特别规定者外,一般均采用金
属镀锌胀锚螺栓,但室内受力不大处,可用塑料胀管配木螺钉固定.

五.本图集所采用的尺寸单位,除有特别指明处,皆为毫米.

说 明	图集号	92X101-1
	页	5

校核	设计	制图	杆形编号	10 (20)	11 (21)	12 (22)	13 (23)	14 (24)	15 (25)	16 (26)	17 (27)	18 (28)	19 (29)	
			基本杆形											
			杆形编号	13,10	13,11	14,10	17,10	17,11	18,10	18,11	19,10			
			组合杆形											
			杆形编号	19,11	14,11	14,13	14,14,12	14,13,11	14,14,14,10	12,10	12,11			
校核	设计	制图	组合杆形											
			杆形编号	24/13		14/14 , 23		19/14 , 10						
			转直角杆形											
			正视	侧视	正视	侧视	正视	侧视						
			标准分享网 www.bzfxw.com 免费下载											

图 例

G

架空广播明线用线担

——

架空通信明线用线担(电话和广播)

D

1千伏以下电力线路电杆上最下面一层电力线担

○ 和 ~~~~~

架空通信电缆

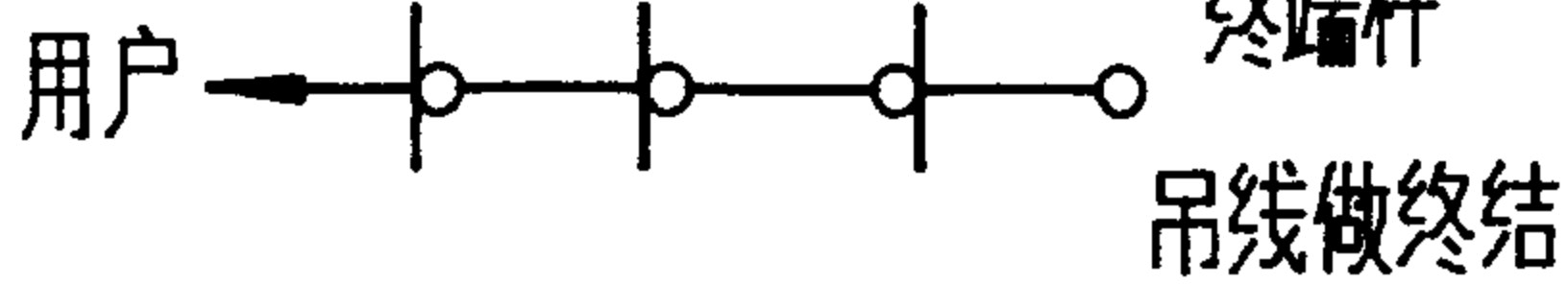
- 注:1.杆形编号10-19为单线担方案,20-29为双线担方案,转直角杆形编号中分子为主线担杆形,分母为角杆线担杆形,
2.杆形编号10(20)-14(24)为通信线路(包括电话和广播)专用的基本杆形,15(25)-19(29)为通信线路与1千伏以下电力线路合杆架设之基本杆形,
3.组合杆形仅供参考,工程设计中可根据实际需要自行组合,并决定电杆高度,杆形组合方案按下列原则考虑:
1)电话明线不应与电力线路及广播明线合杆架设;
2)广播架空明线允许架设在1千伏以下电力线路下方,其间相距(不小于1.5米);
3)电话电缆与1千伏以下电力线路或通信架空明线合杆架设时电话电缆应架设在最下方,与通信明线相距不得小于0.45米,与广播明线相距不得小于0.6米,与电力线路相距不得小于1.5米,
4)架空通信明线线担一般不宜多于三层(不包括90°转角线担),一般为一层或二层,电缆吊索不超过两条.



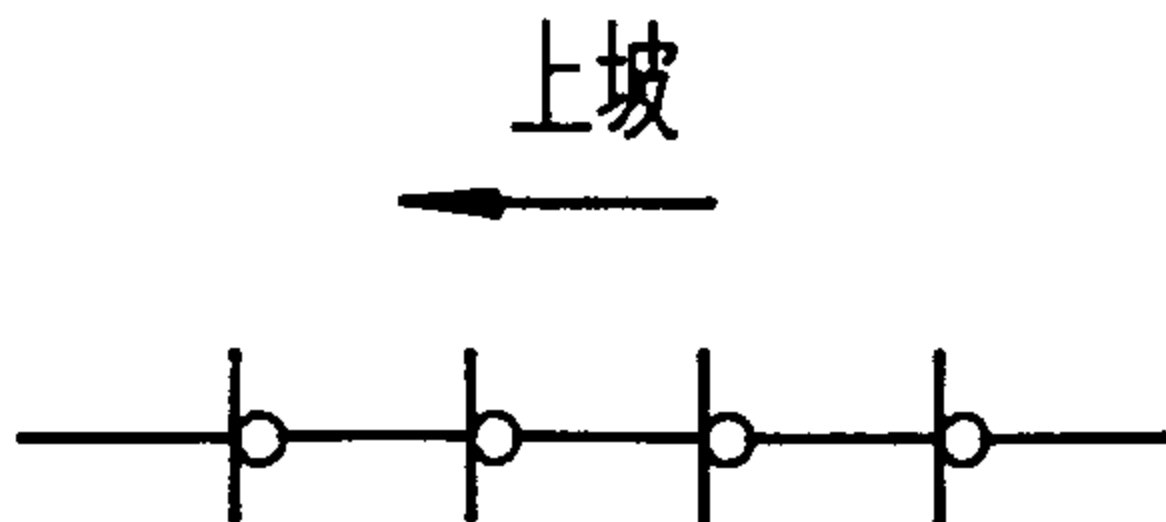
直线段中间杆线担面向



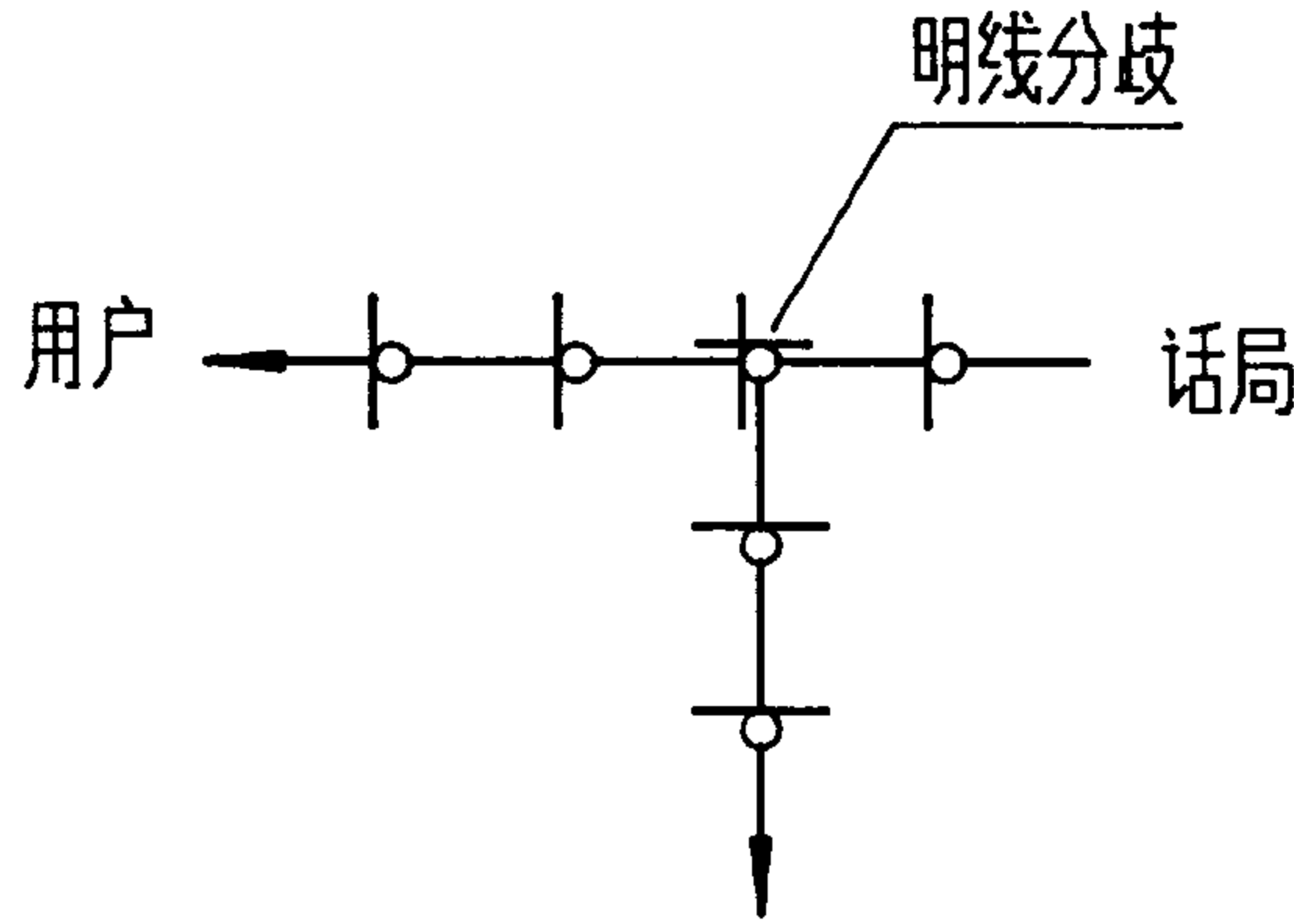
明线终端杆及其邻杆线担面向



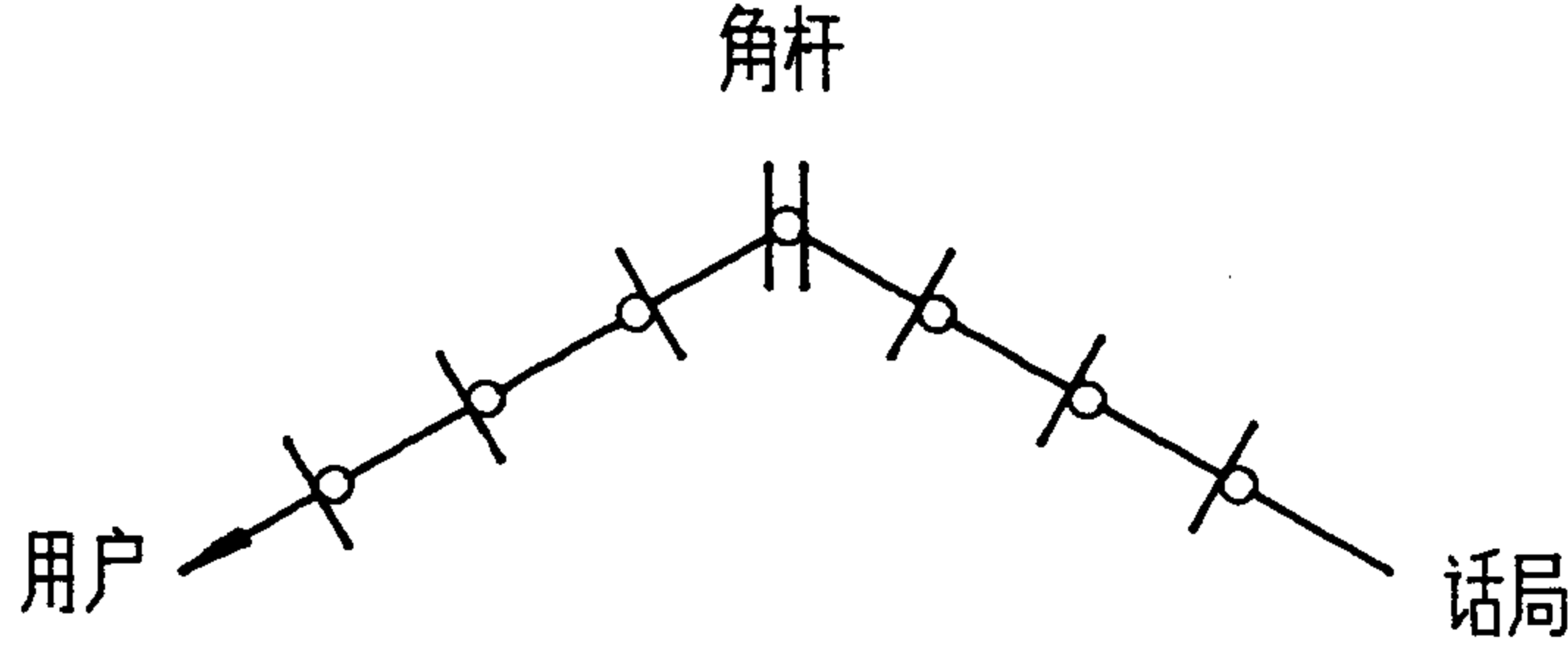
电缆吊线终端杆及其邻杆线担面向



上坡杆路线担面向

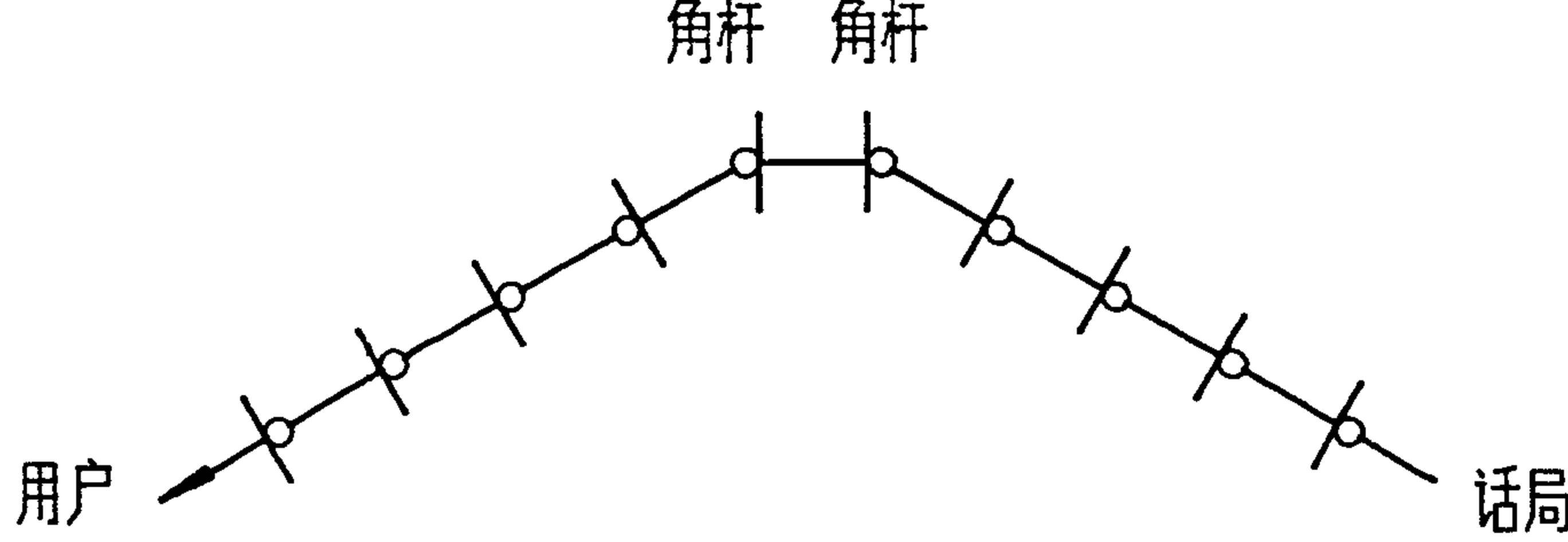


分歧杆及其邻杆明线线担面向

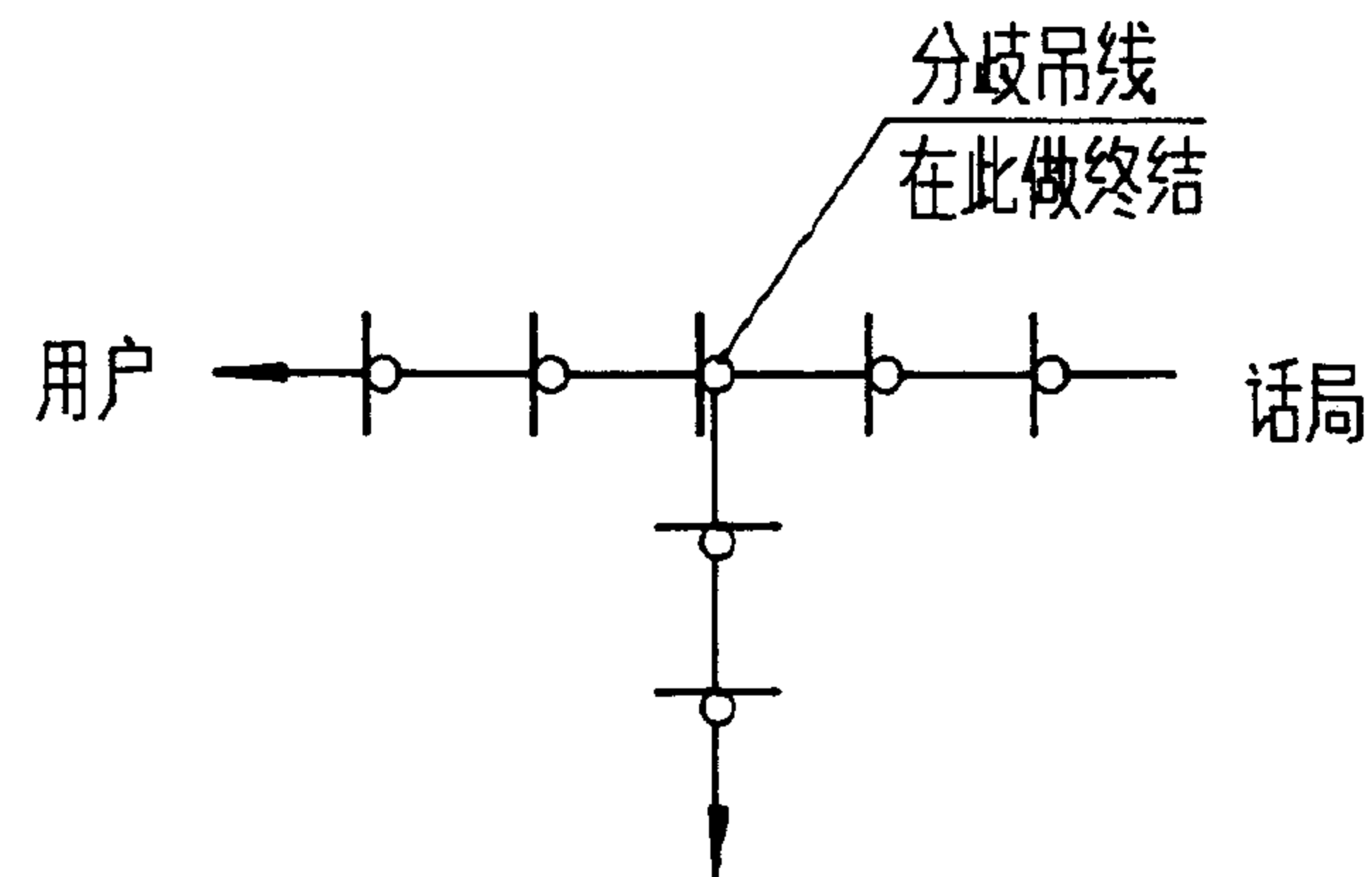


单角杆及其相邻两杆线担面向(一)

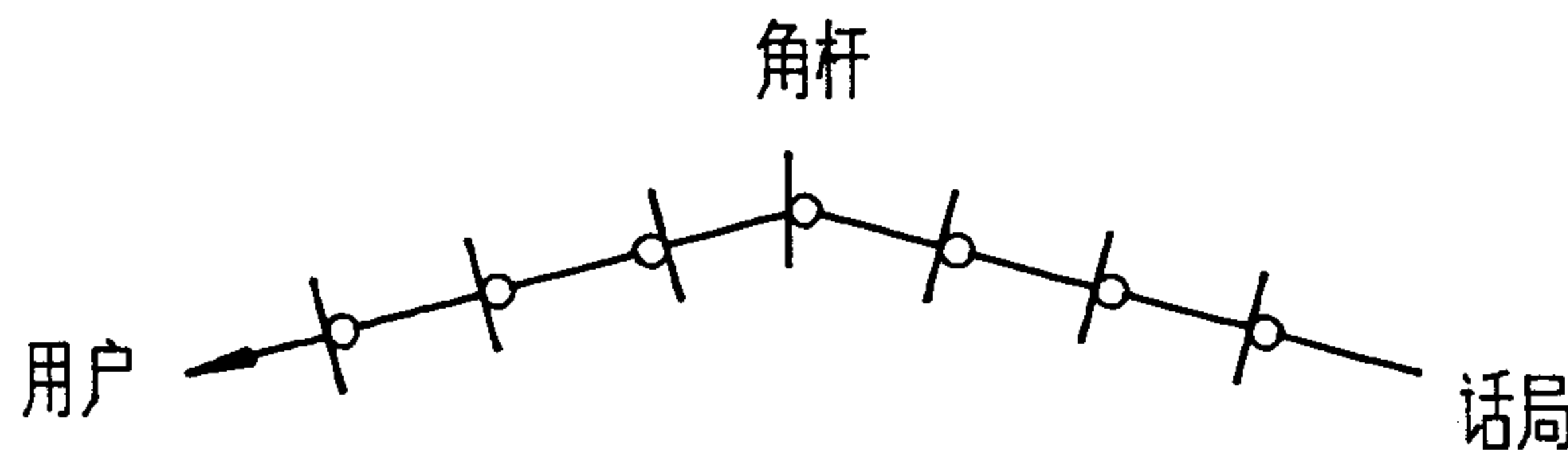
注:在角杆上明线设双担,吊线做终结



双角杆及其邻杆线担面向

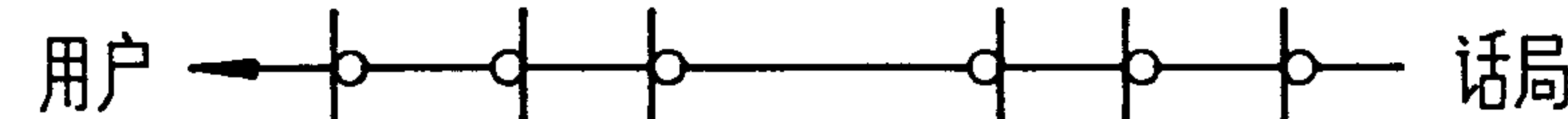


分歧杆及其邻杆吊线线担面向



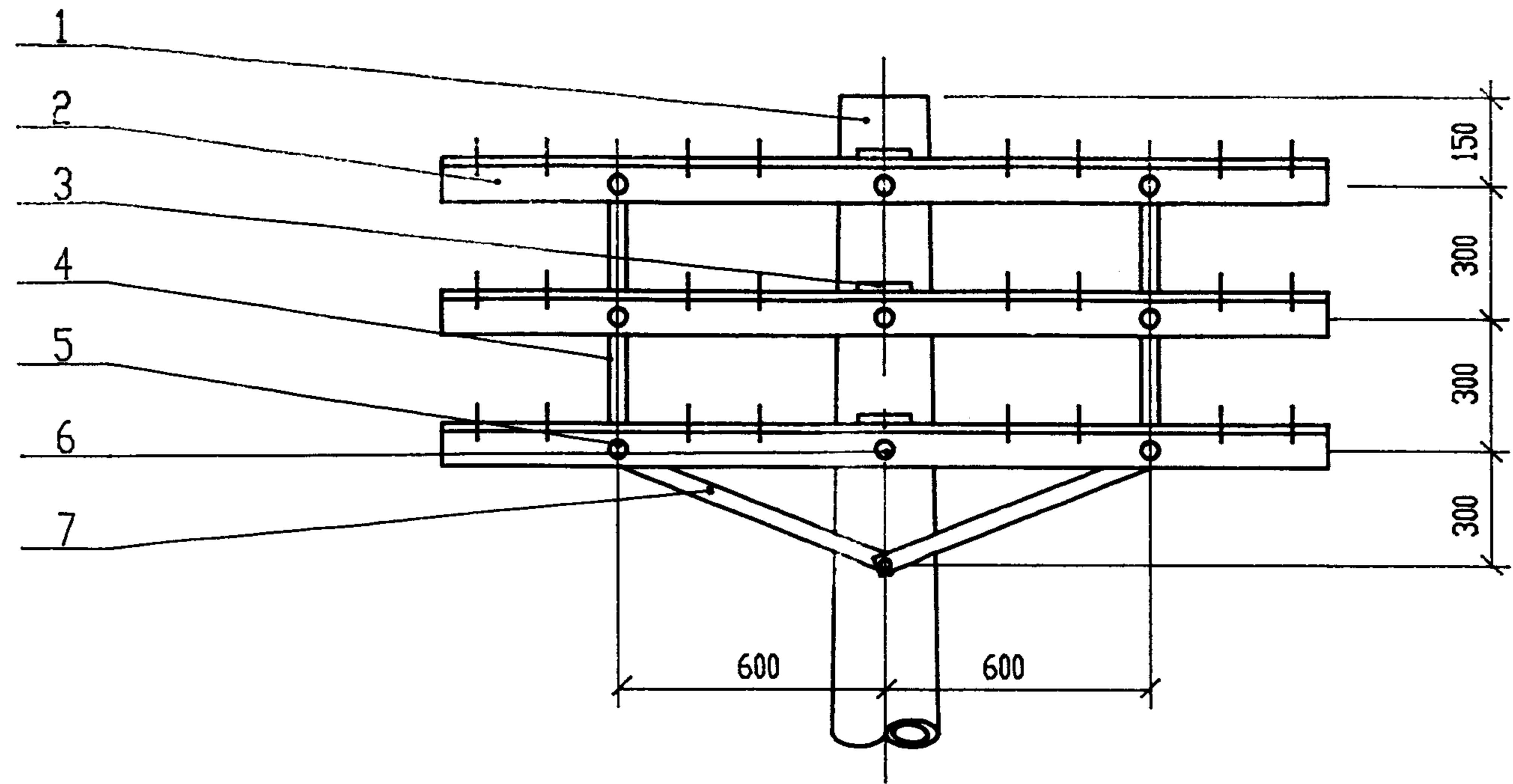
单角杆及其相邻两杆线担面向(二)

(角深小于15米)

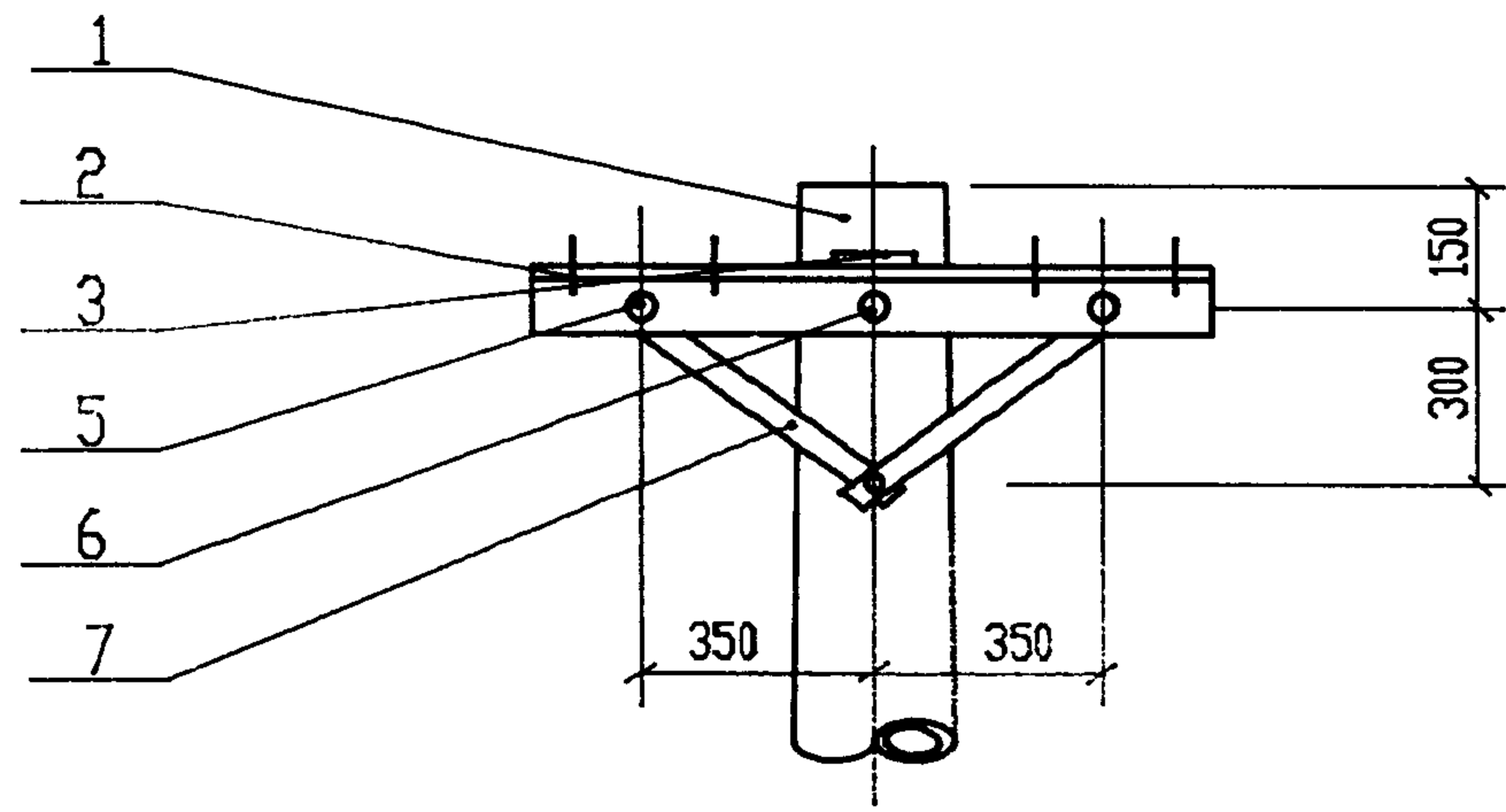


长杆档及其相邻两杆线担面向

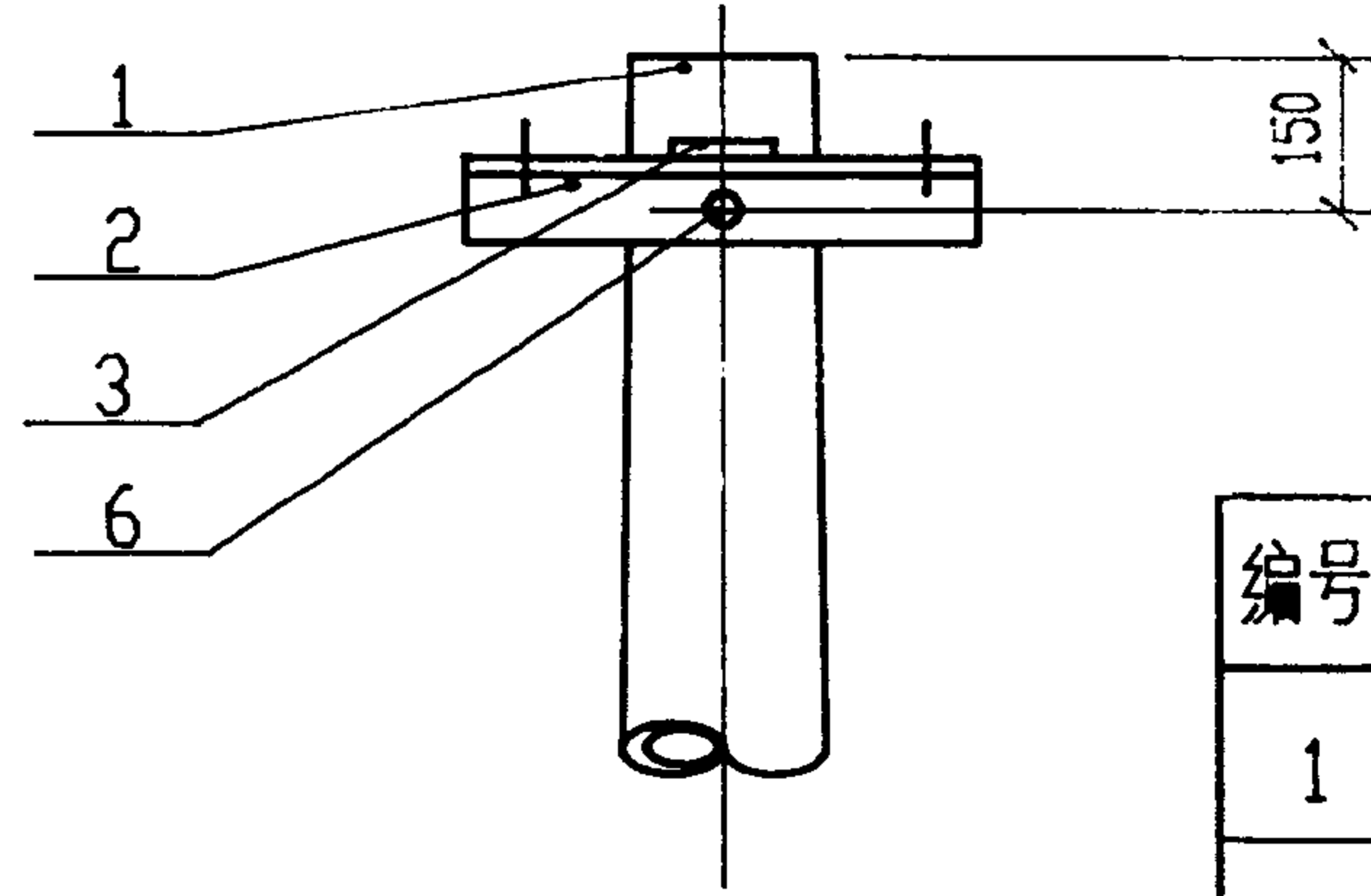
注:长杆档指:轻负荷区超过60米,中负荷区超过55米,重负荷区超过50米,长杆档应按长途杆路设计.



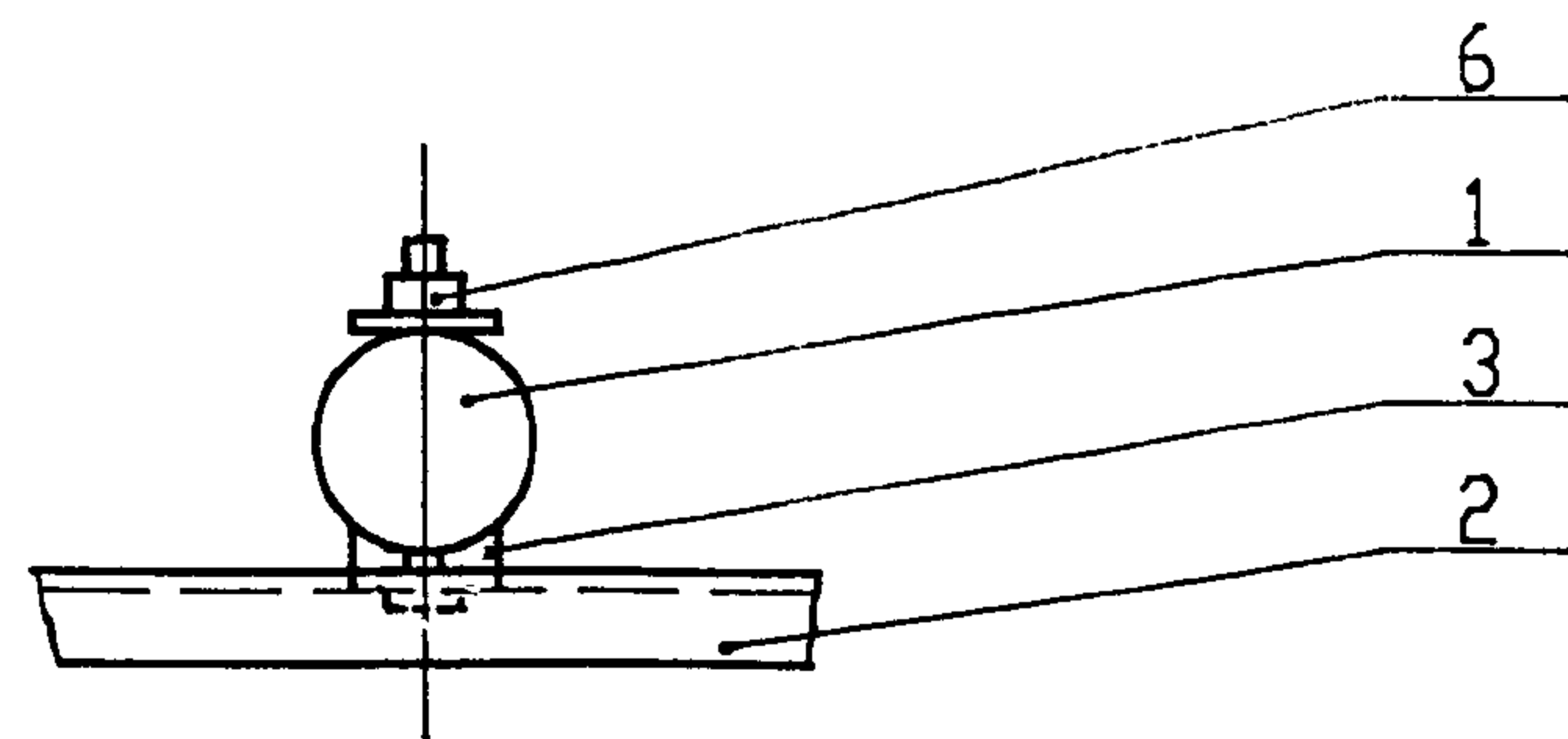
八线角钢担的装设



四线角钢担的装设



二线角钢担的装设



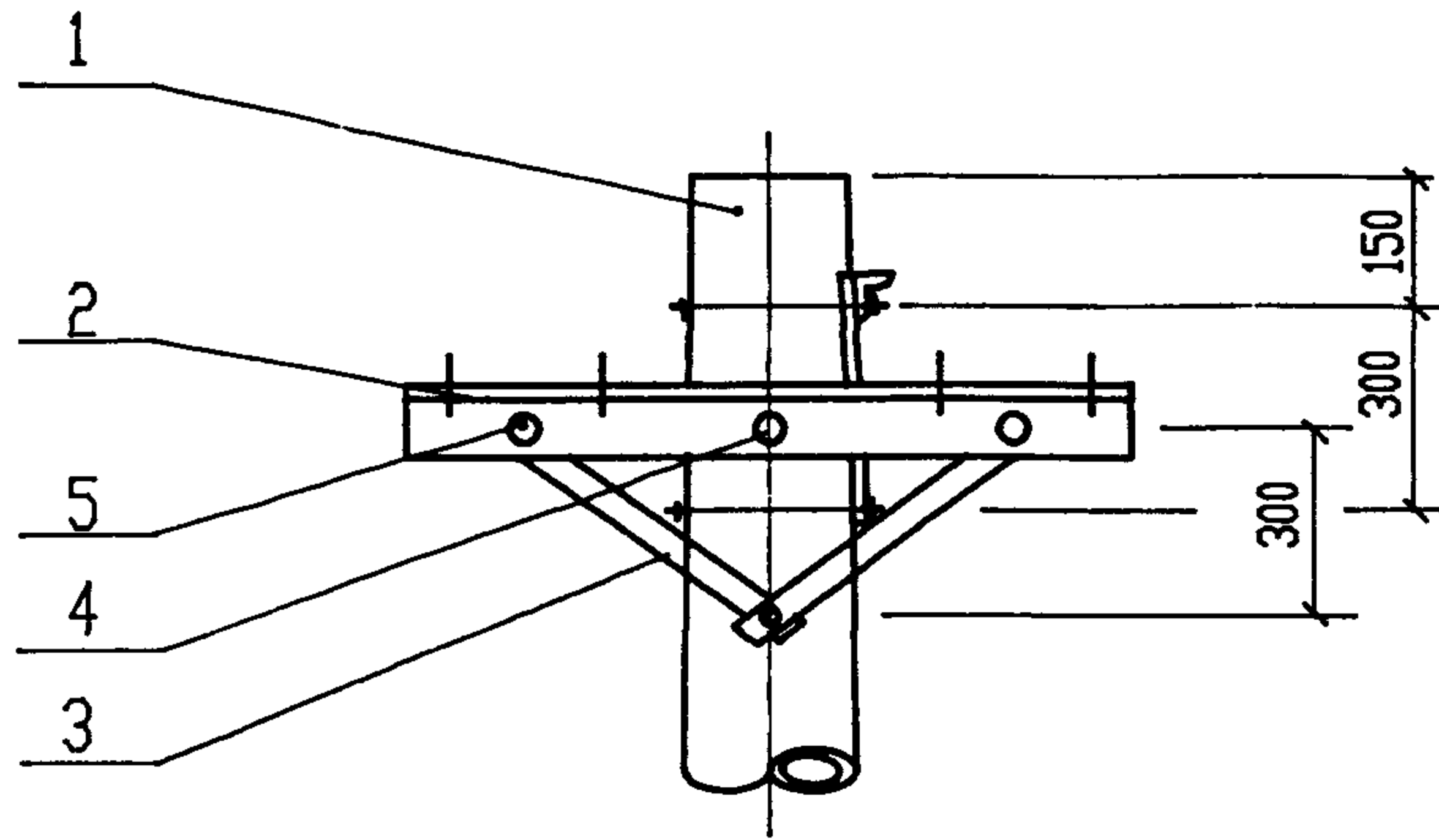
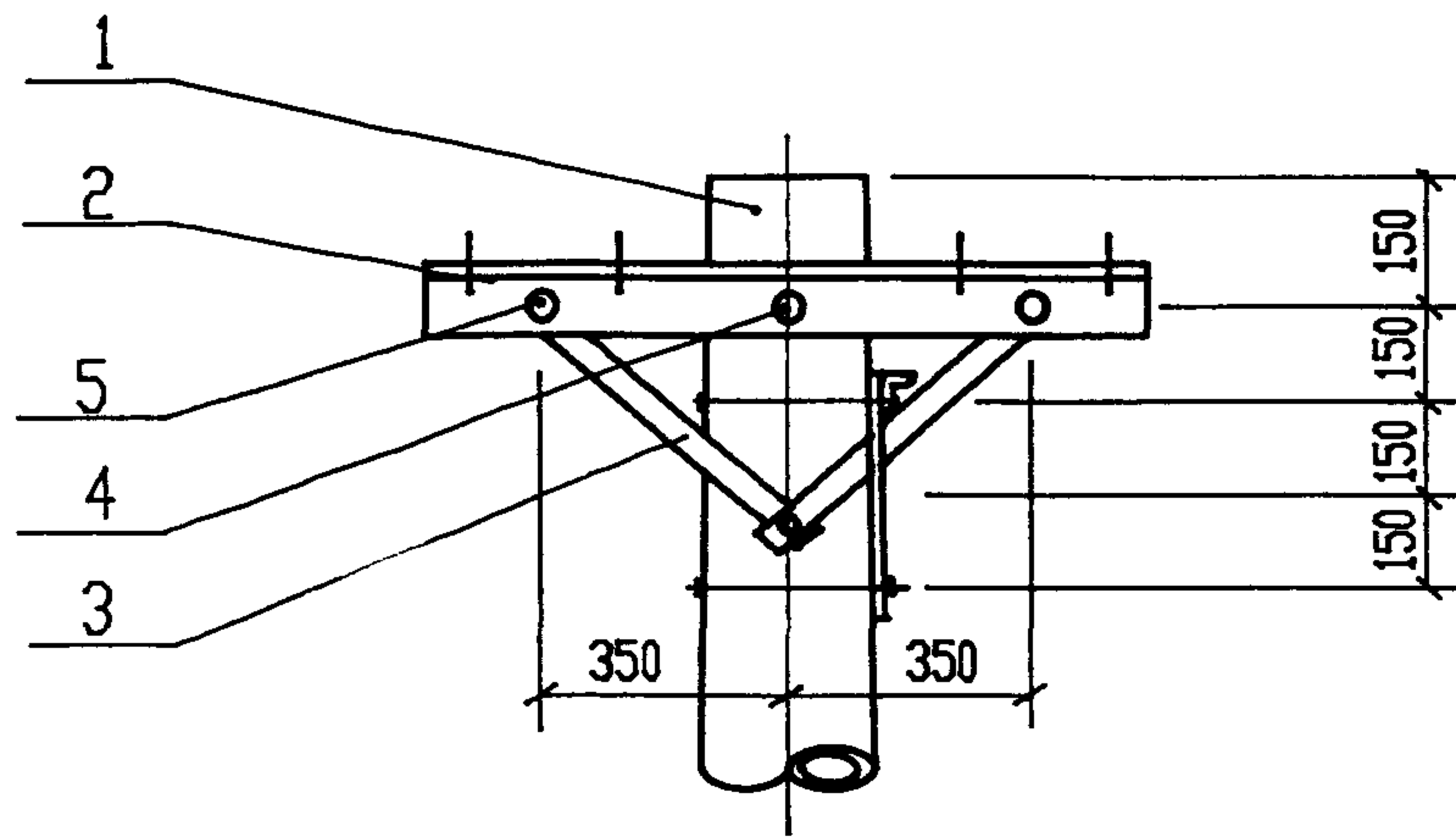
俯视图

注:安装线担及撑脚用的穿钉规格如下:
当电杆梢径为130mm时为M12×180
150mm时为M12×200
170mm时为M12×220

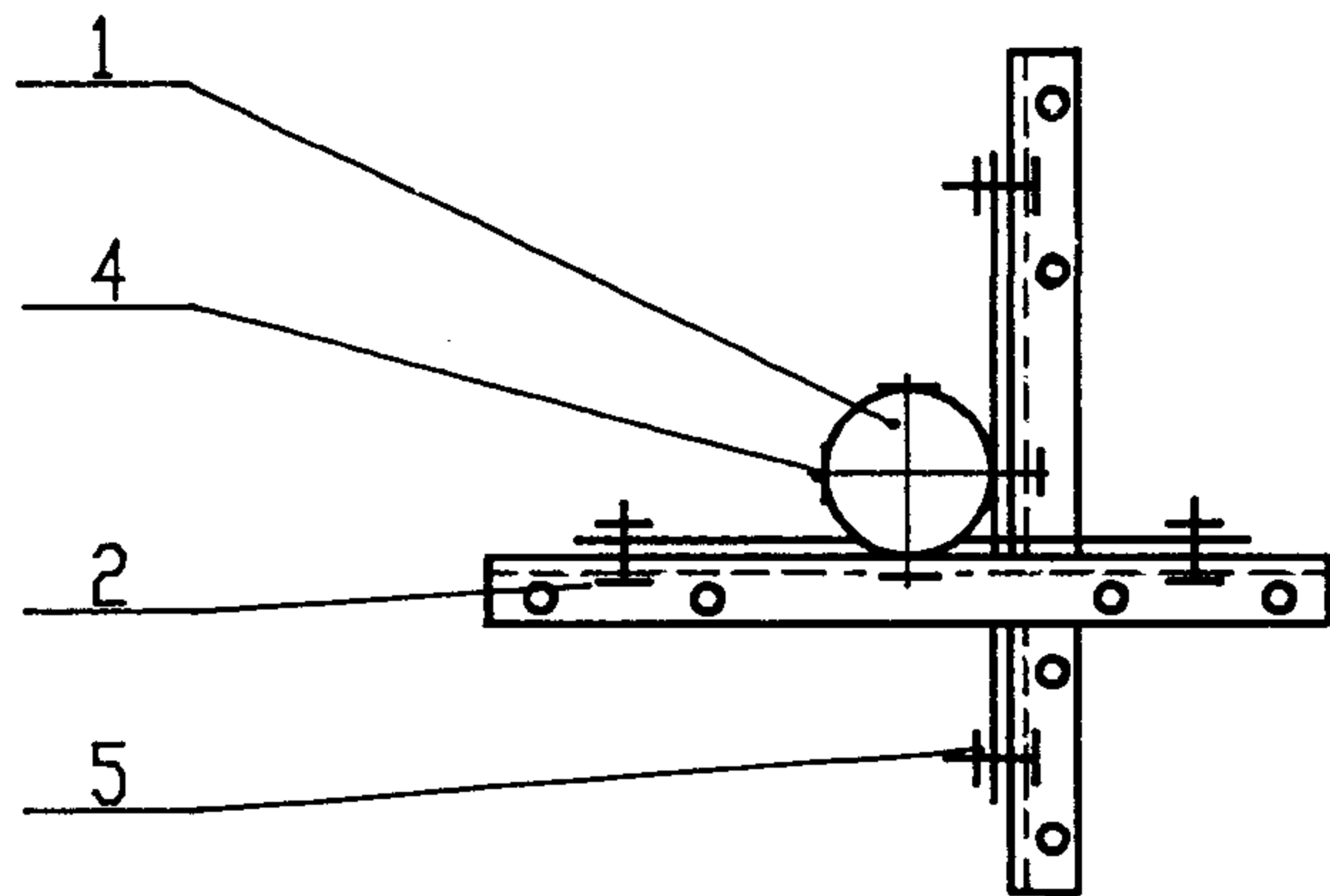
编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	电杆				67	有线担穿钉孔
2	角钢线担				45	
3	担夹				45	
4	攀条	30×4×350			46	
5	带头穿钉	M12×40			75	
6	带头穿钉	见注			75	带螺母及垫片
7	撑脚				46	

线担用穿钉在中间杆上的安装

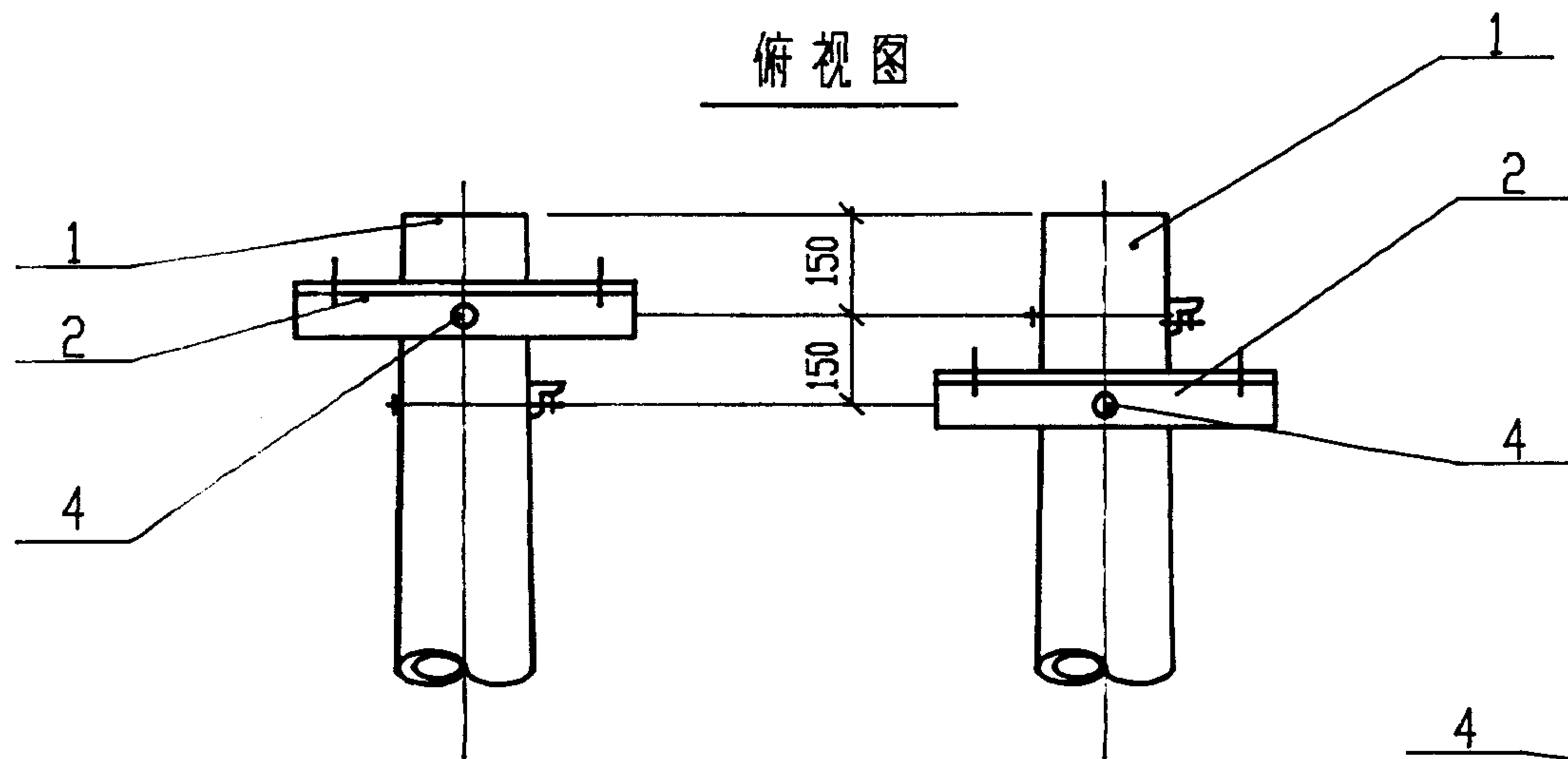
审核	设计	制图
张明	张明	张明



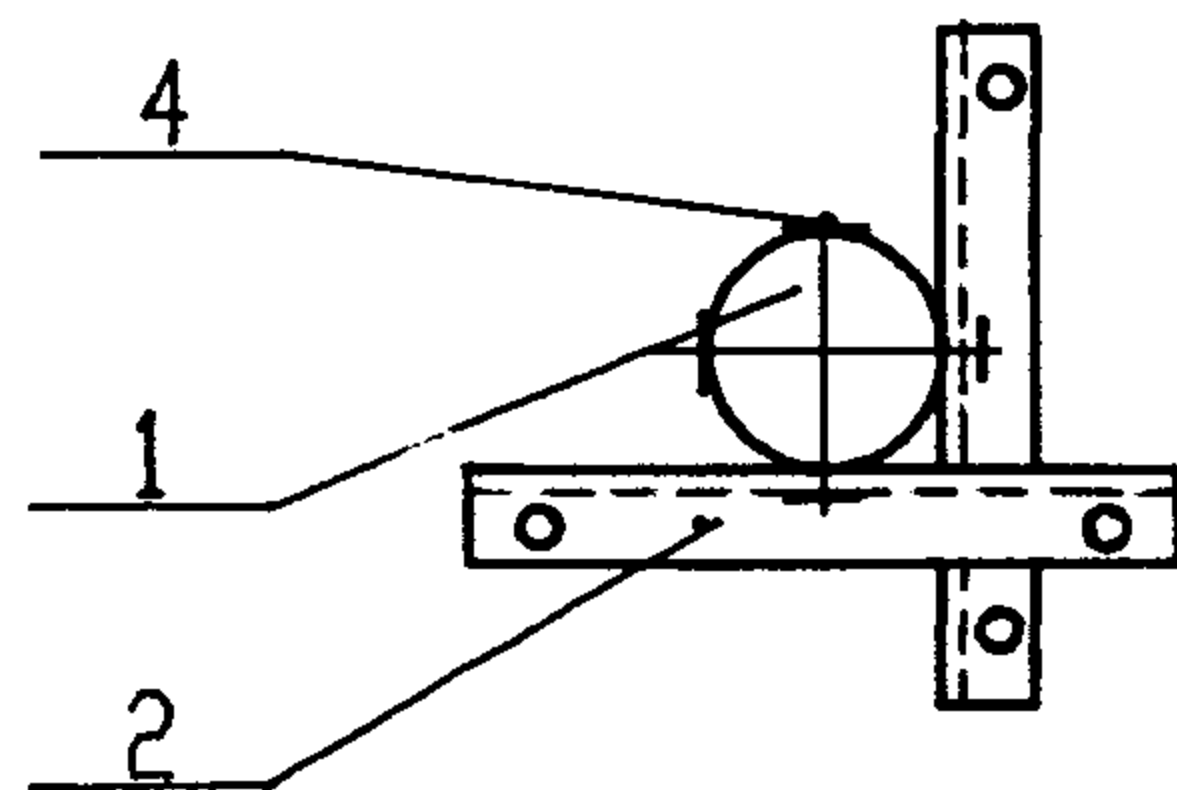
四线角钢担的装设



俯视图



二线角钢担的装设



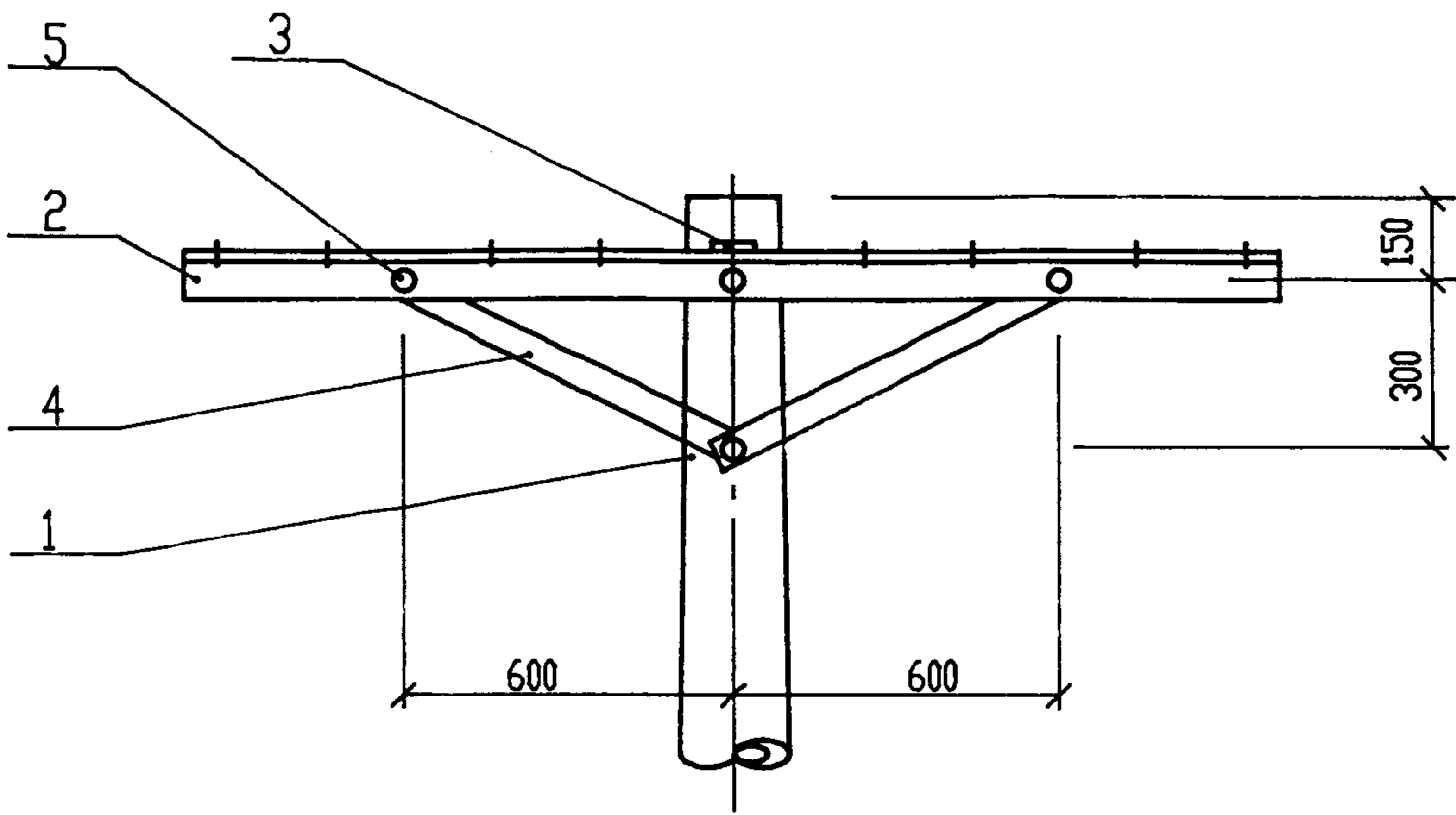
俯视图

注:1.本图只表示一层转直角线担在杆上的安装,有更多层线担时,除担间采用攀条外,其余安装方法见本图,
2.八线角钢担的安装参见本图及张号8,
3.线担与电杆间应垫以担夹,〈本图未表示〉
4.安装线担及撑脚用的穿钉规格如下 当电杆梢径为:
130mm时为M12×180
150mm时为M12×200
170mm时为M12×220

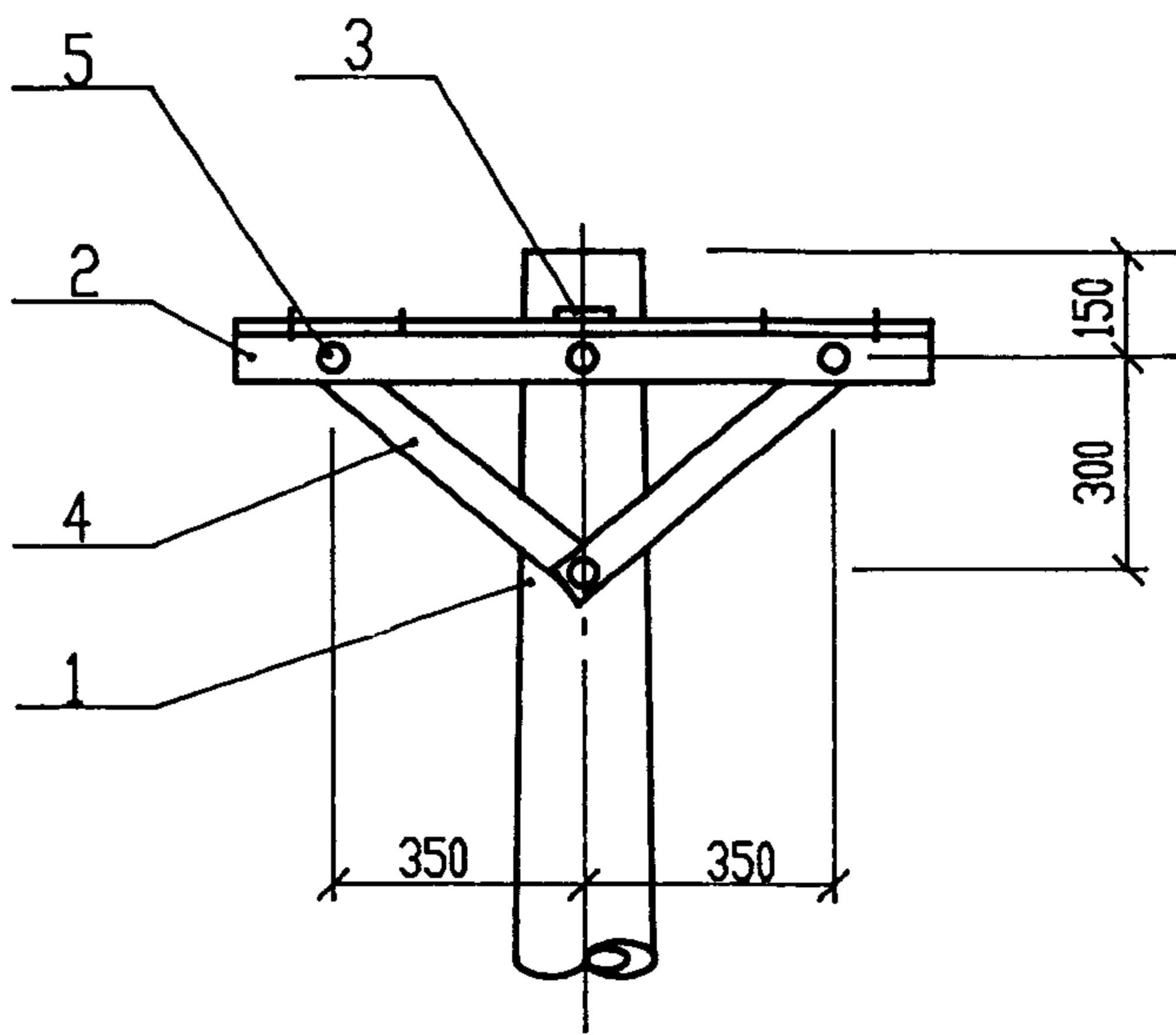
编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	电杆				67	有线担穿钉孔
2	角钢线担				45	
3	撑脚				45	
4	带头穿钉	见注			75	带螺母及垫片
5	带头穿钉	M12×40			75	带螺母

线担用穿钉在转直角杆上的安装

图集号	92X101-1
页	9



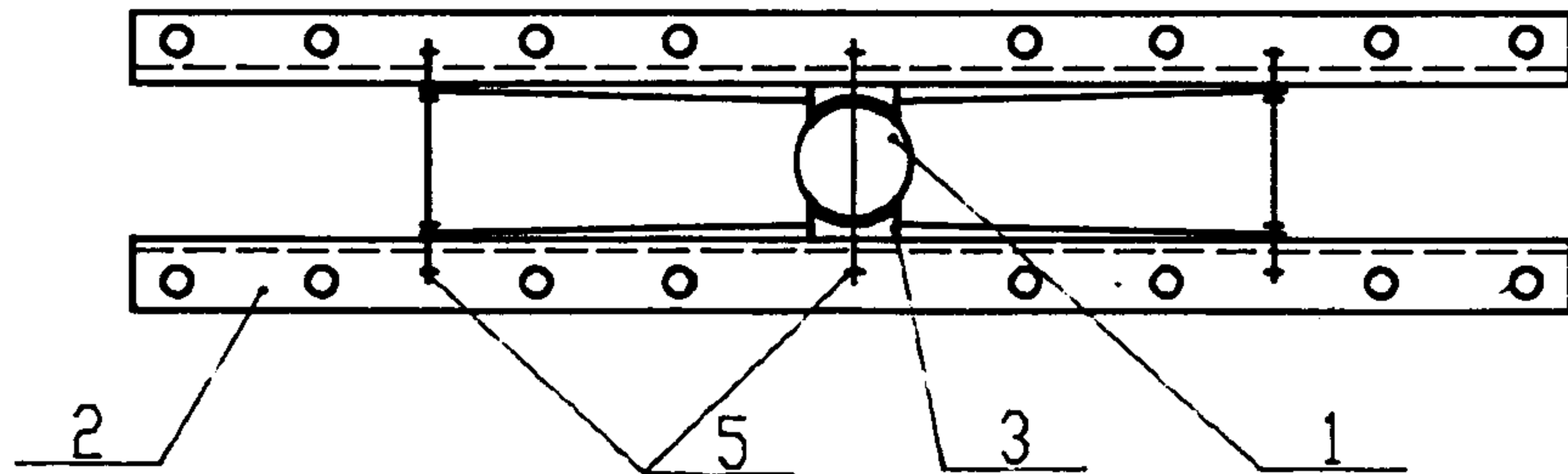
八线角钢担的装设



四线角钢担的装设

- 注: 1. 本图只表示了一层线担在杆上的安装, 当有二层以上线担时除担间采用攀条外, 其余安装方法见本图,
2. 四线角钢担安装的俯视图可以参考八线角钢担安装图,
3. 穿钉l值选择表

电杆梢径	130	150	170
l	180	200	240

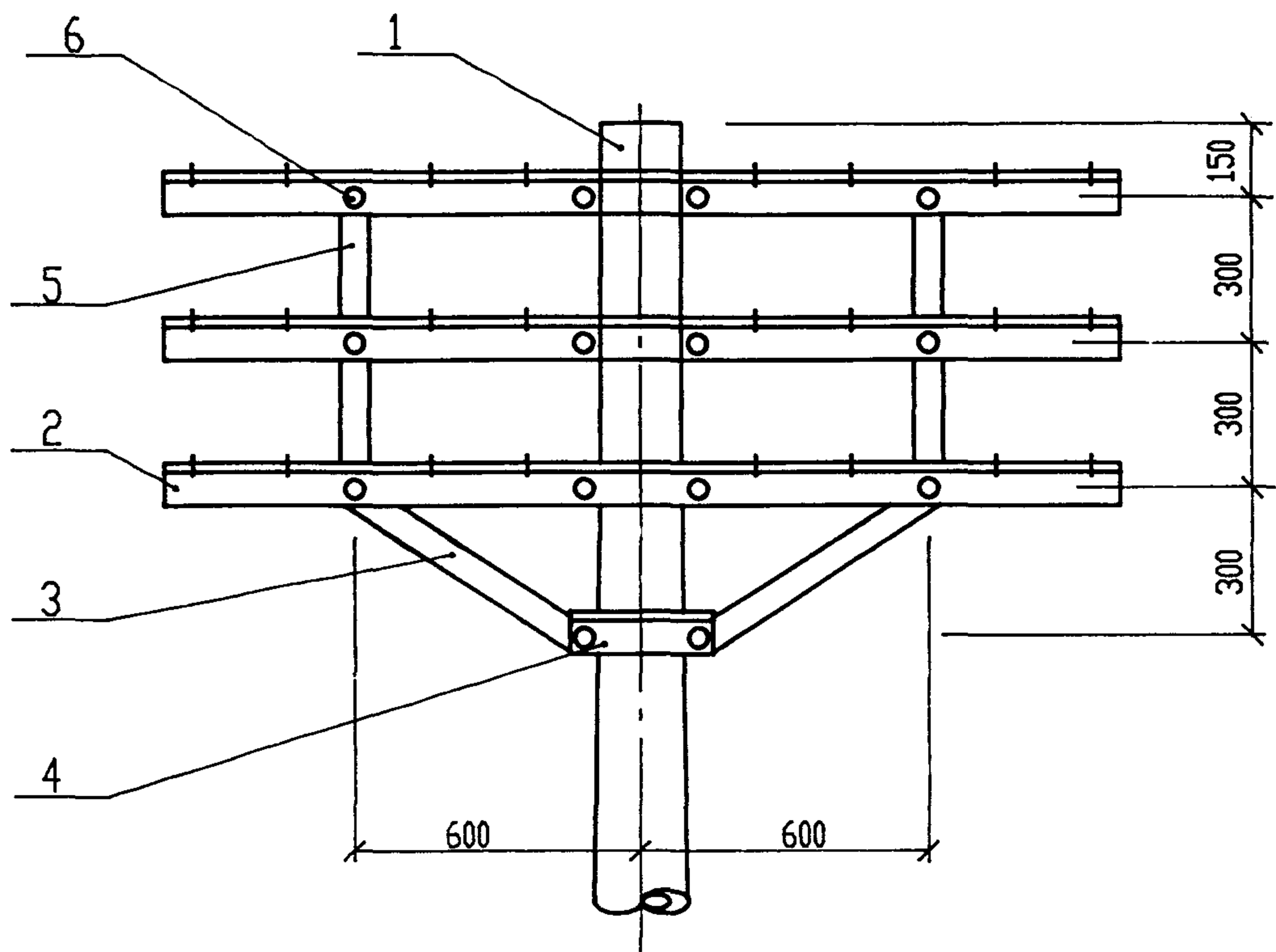


俯视图

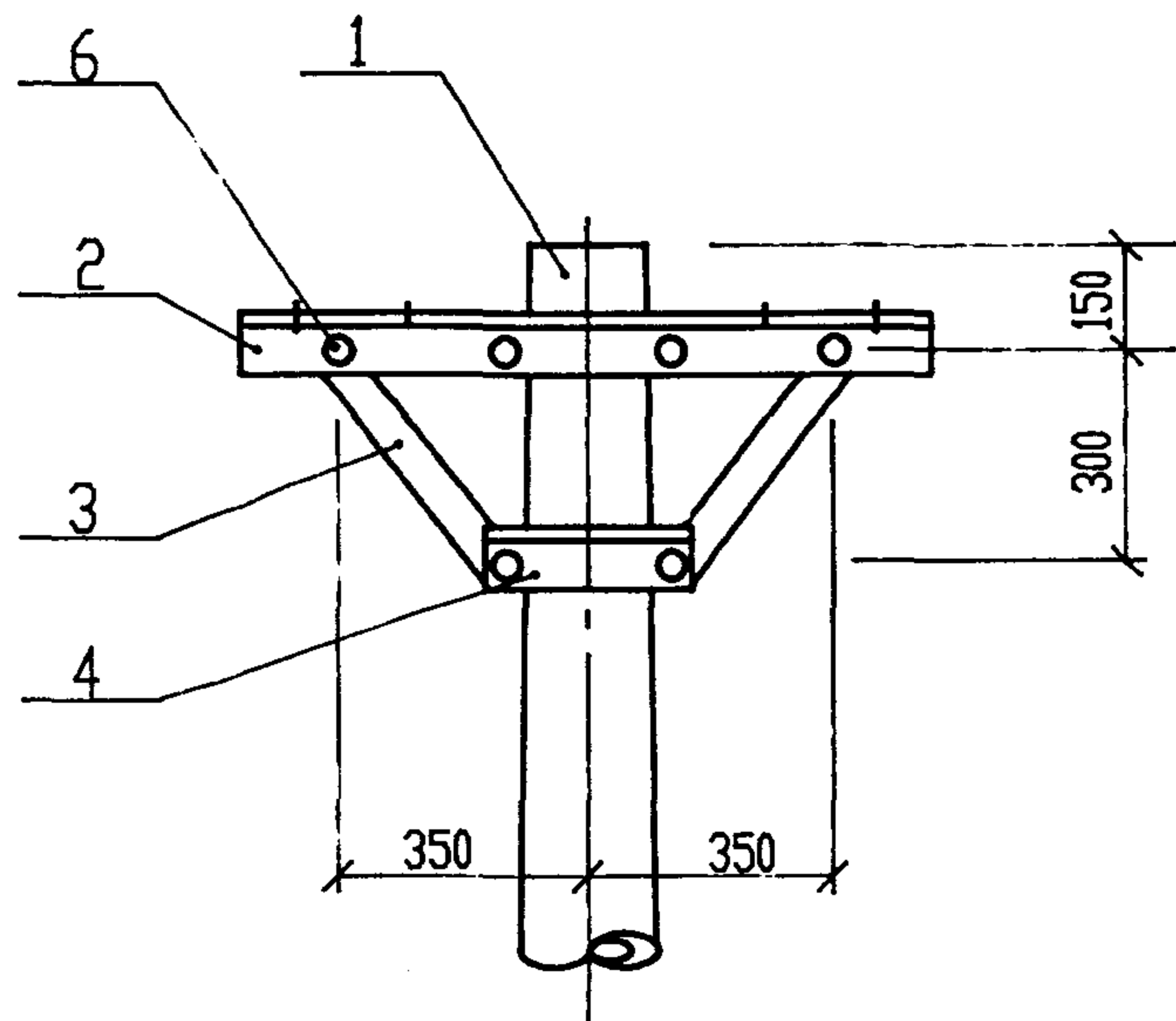
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电杆				67	无线担穿钉孔
2	角钢线担				45	
3	担夹				45	
4	撑脚				46	
5	带头穿钉	M12xl			75	带螺母

双根线担用穿钉在电杆上的安装

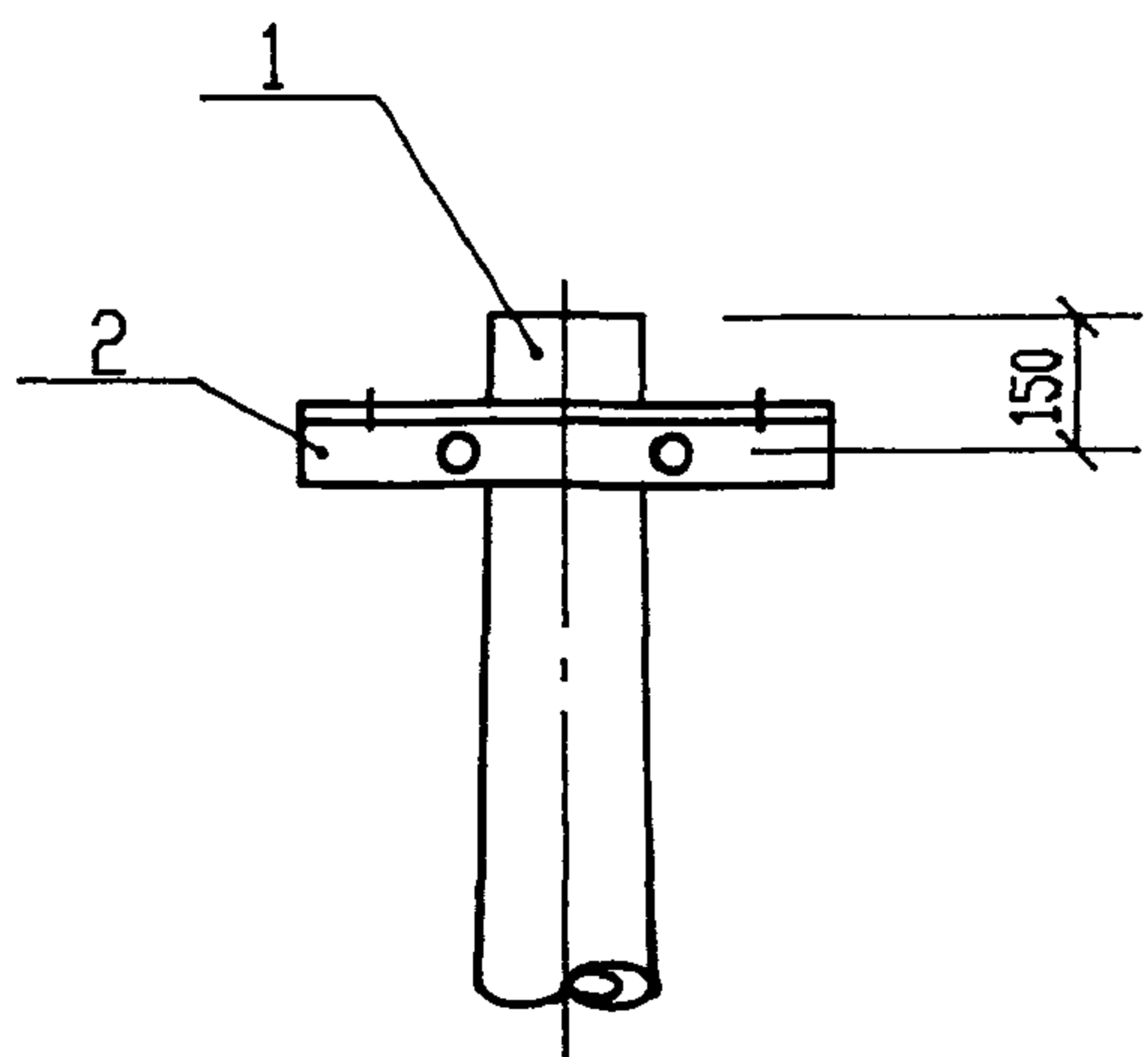
图集号	92X101-1
页	10



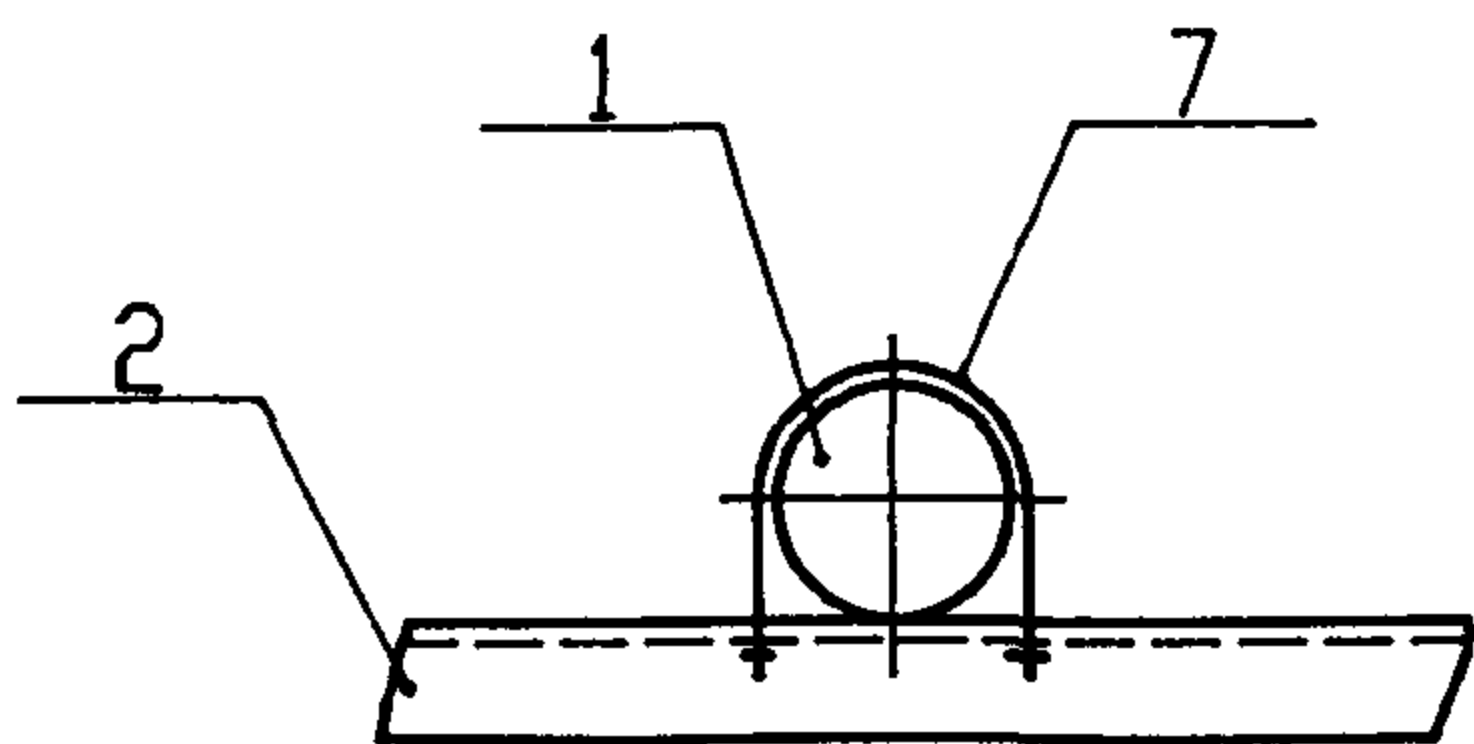
八线角钢担的装设



四线角钢担的装设



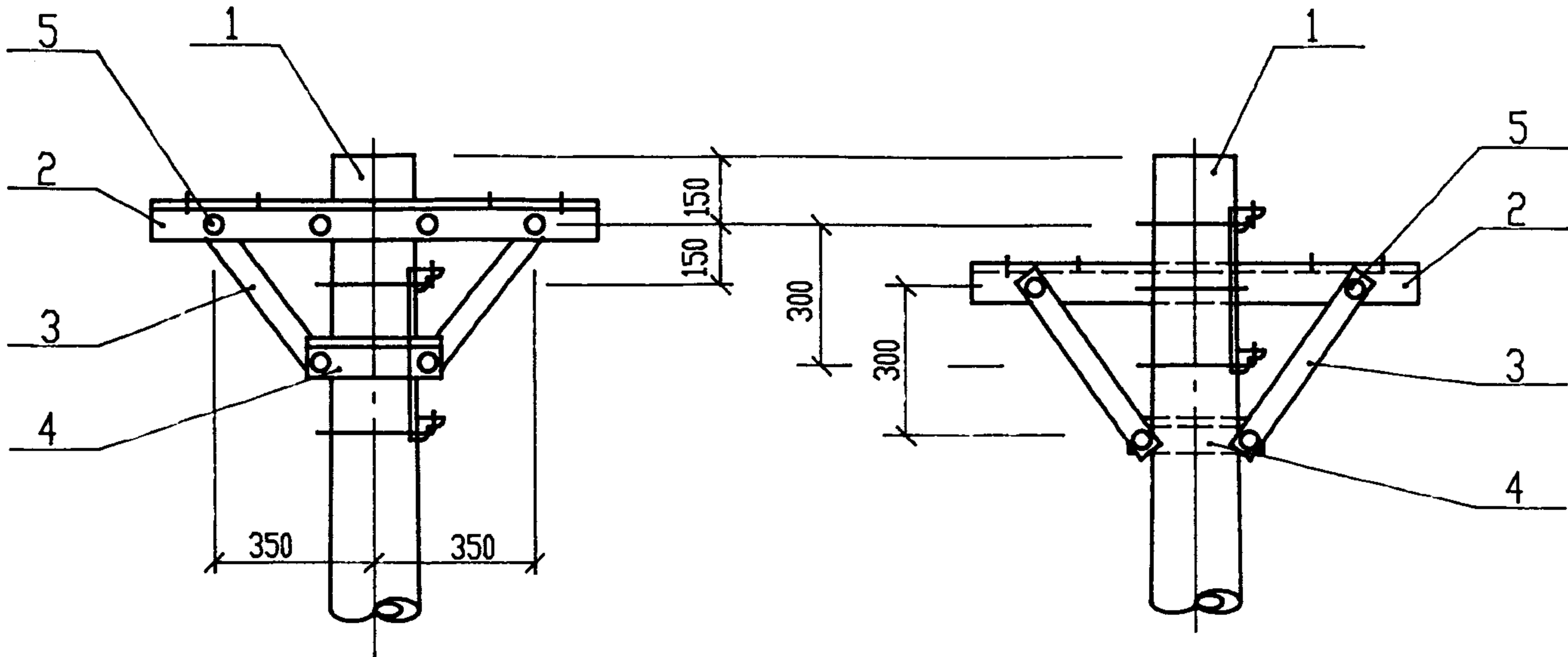
二线角钢担的装设



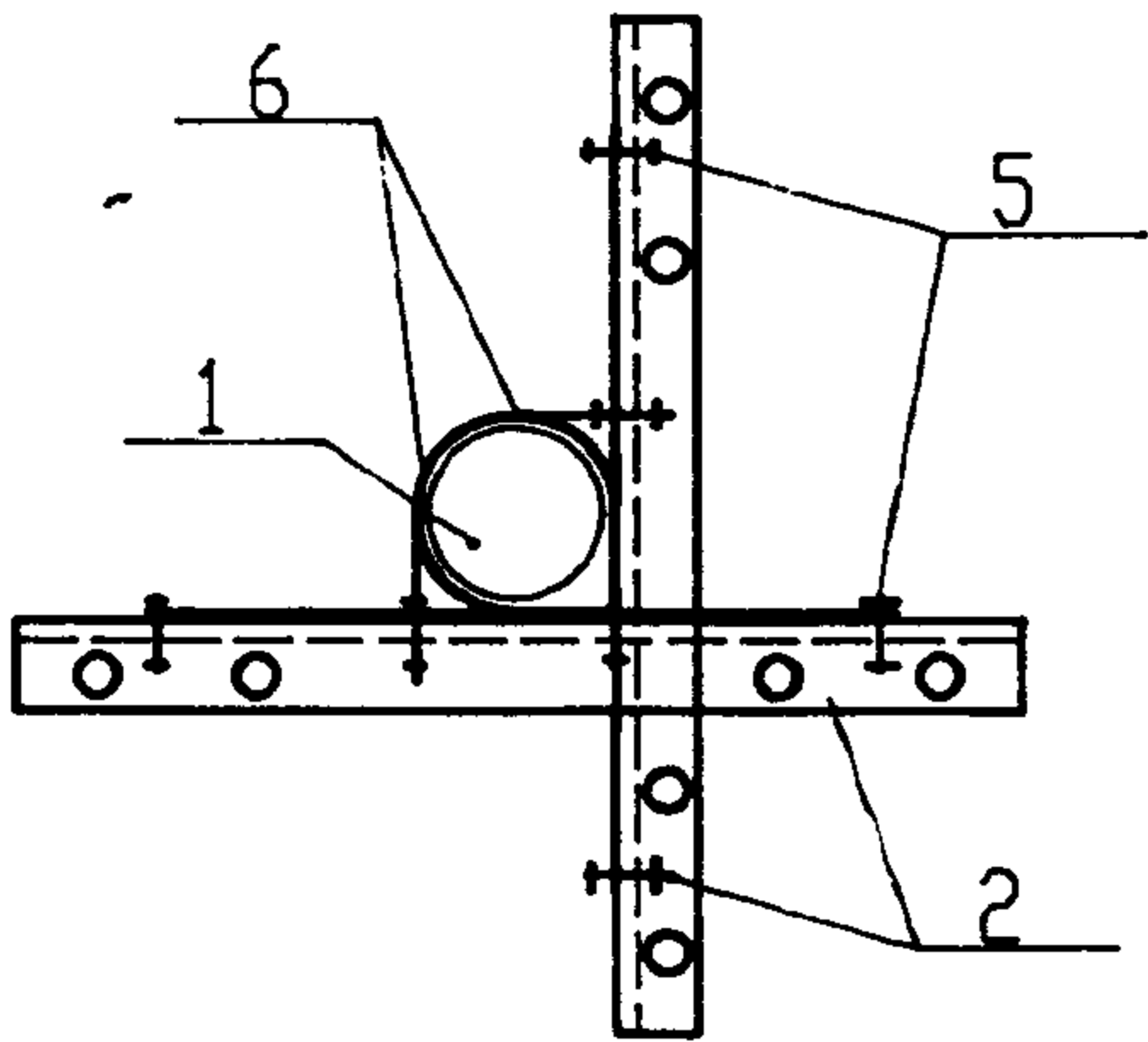
俯视图

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	电杆				66	无线担穿钉孔
2	角钢线担				45	
3	撑脚				46	
4	装撑脚用角铁				46	
5	攀条	30×4×350			46	
6	带头穿钉	M12×40			75	带螺母
7	U形抱箍				54	带2个螺母

线担用抱箍在中间杆上的安装

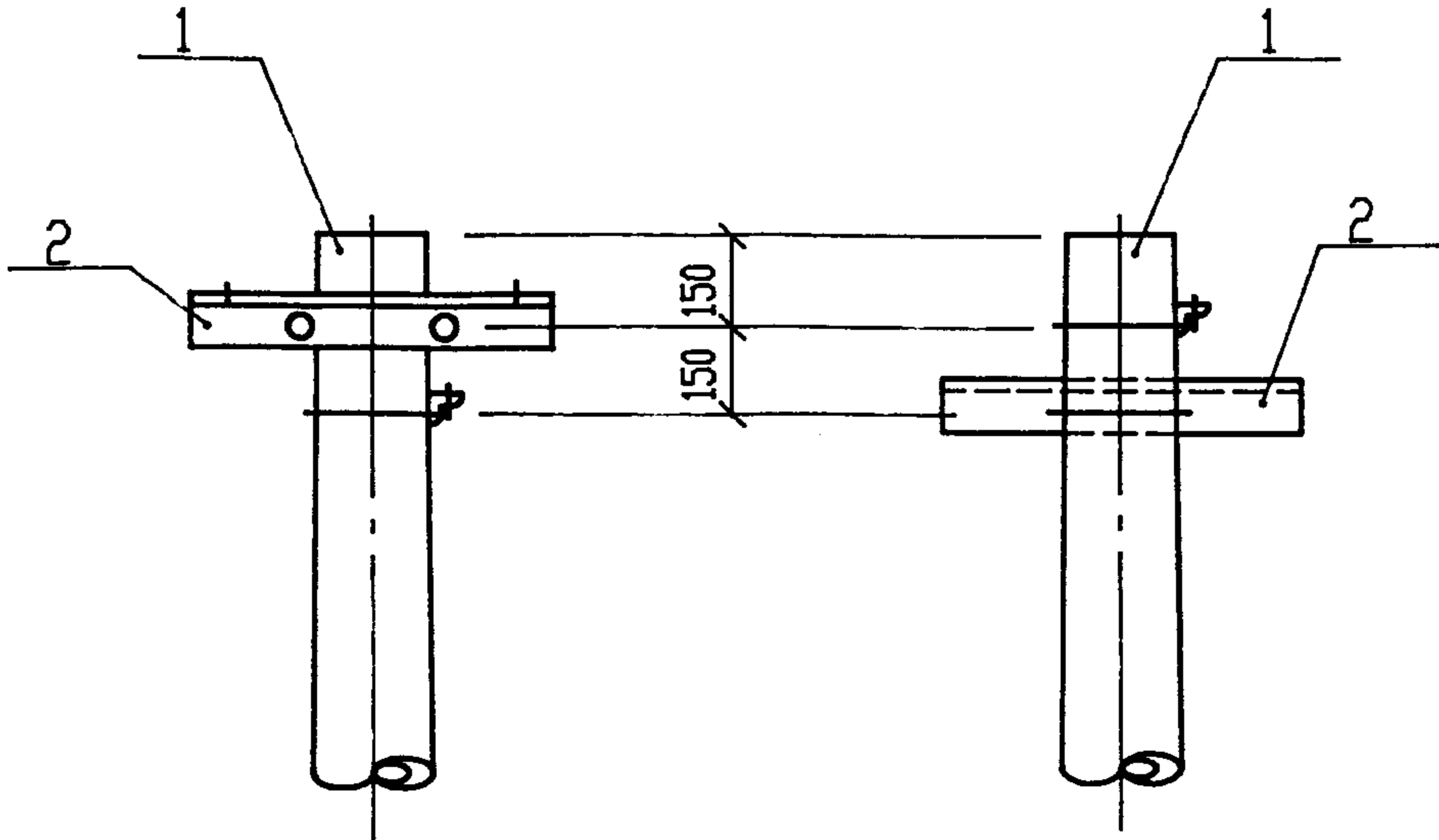


四线角钢担的装设

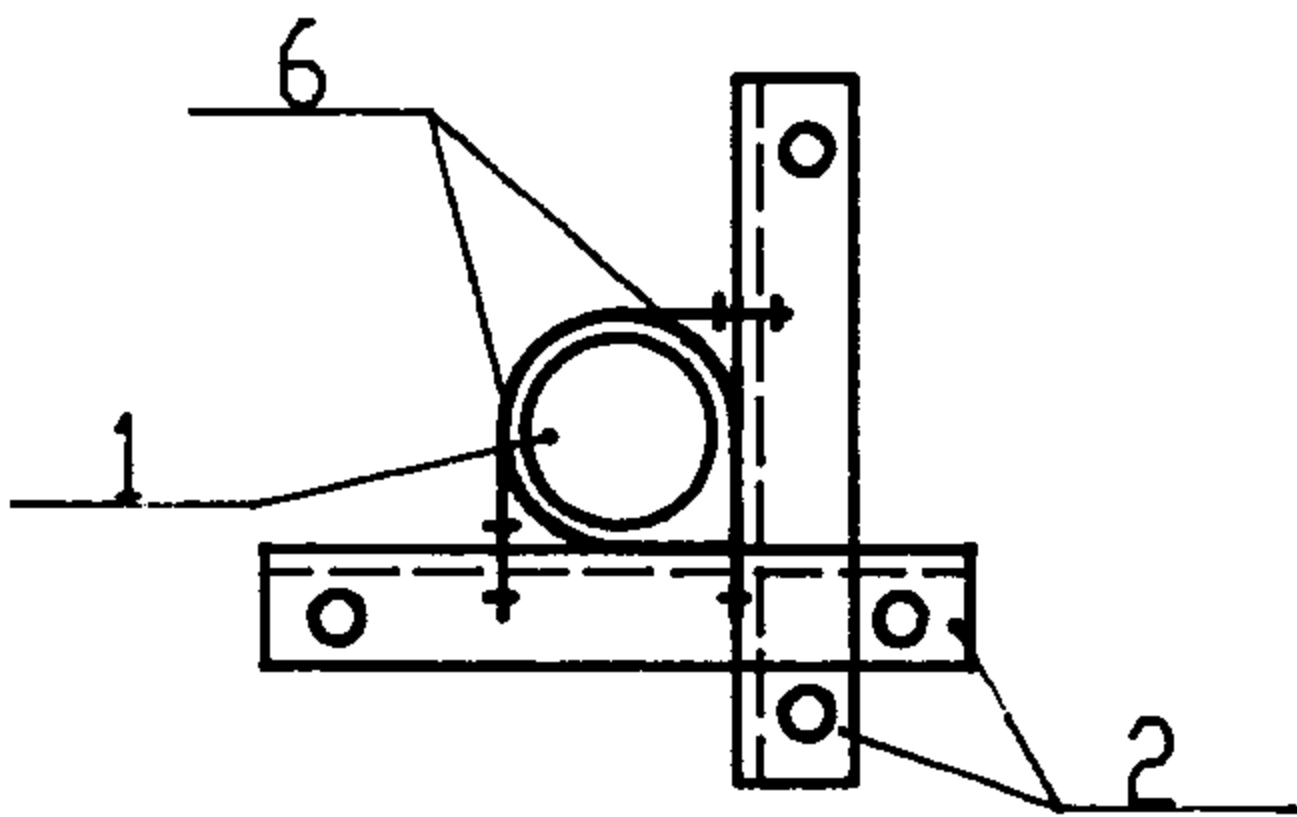


俯视图

注: 1. 本图只表示一层转直角线担在杆上的安装,有更多层线担时,除担间采用攀条外,其余安装方法见本图,
2. 八线角钢担的安装参见本图及张号 11.



二线角钢担的装设

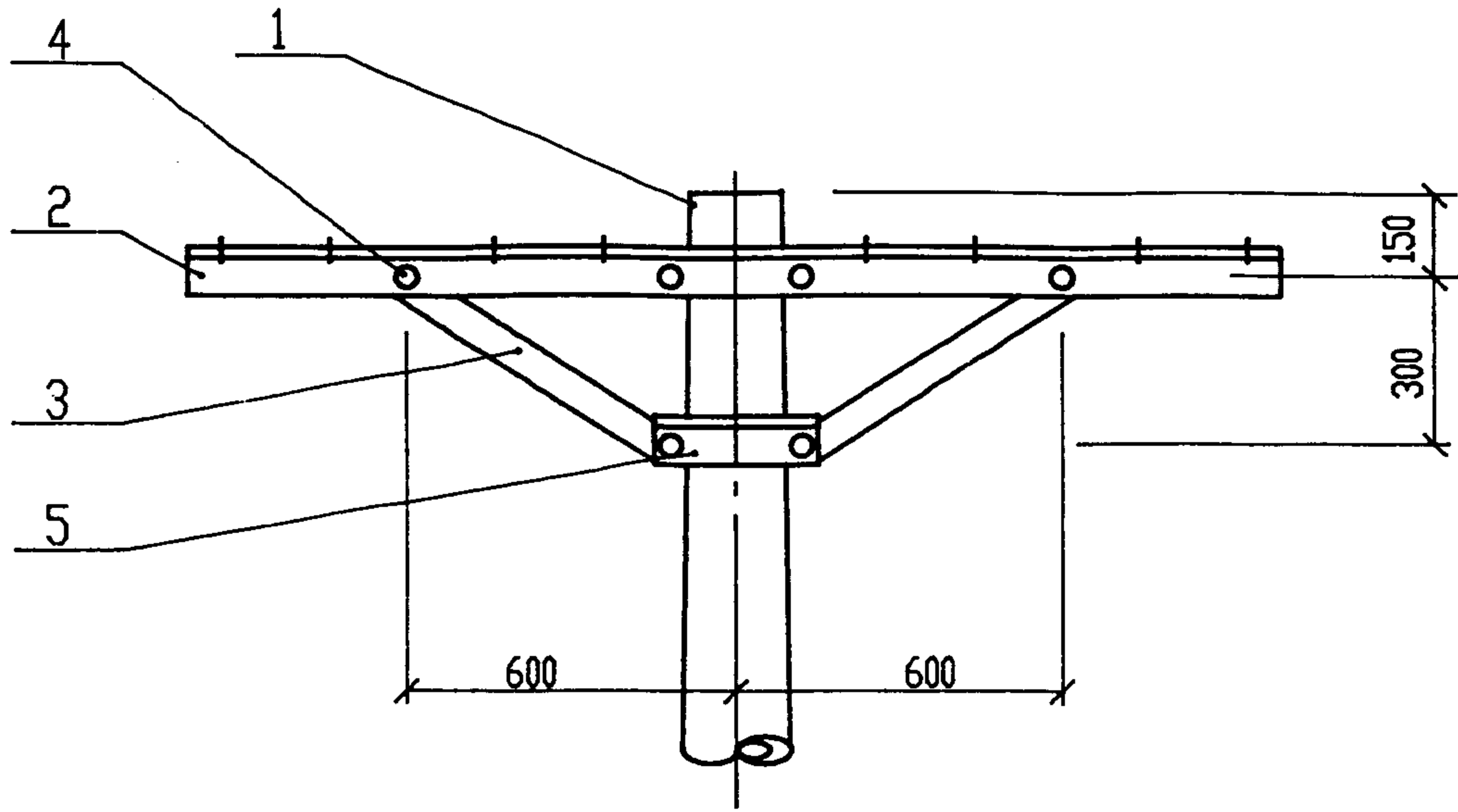


俯视图

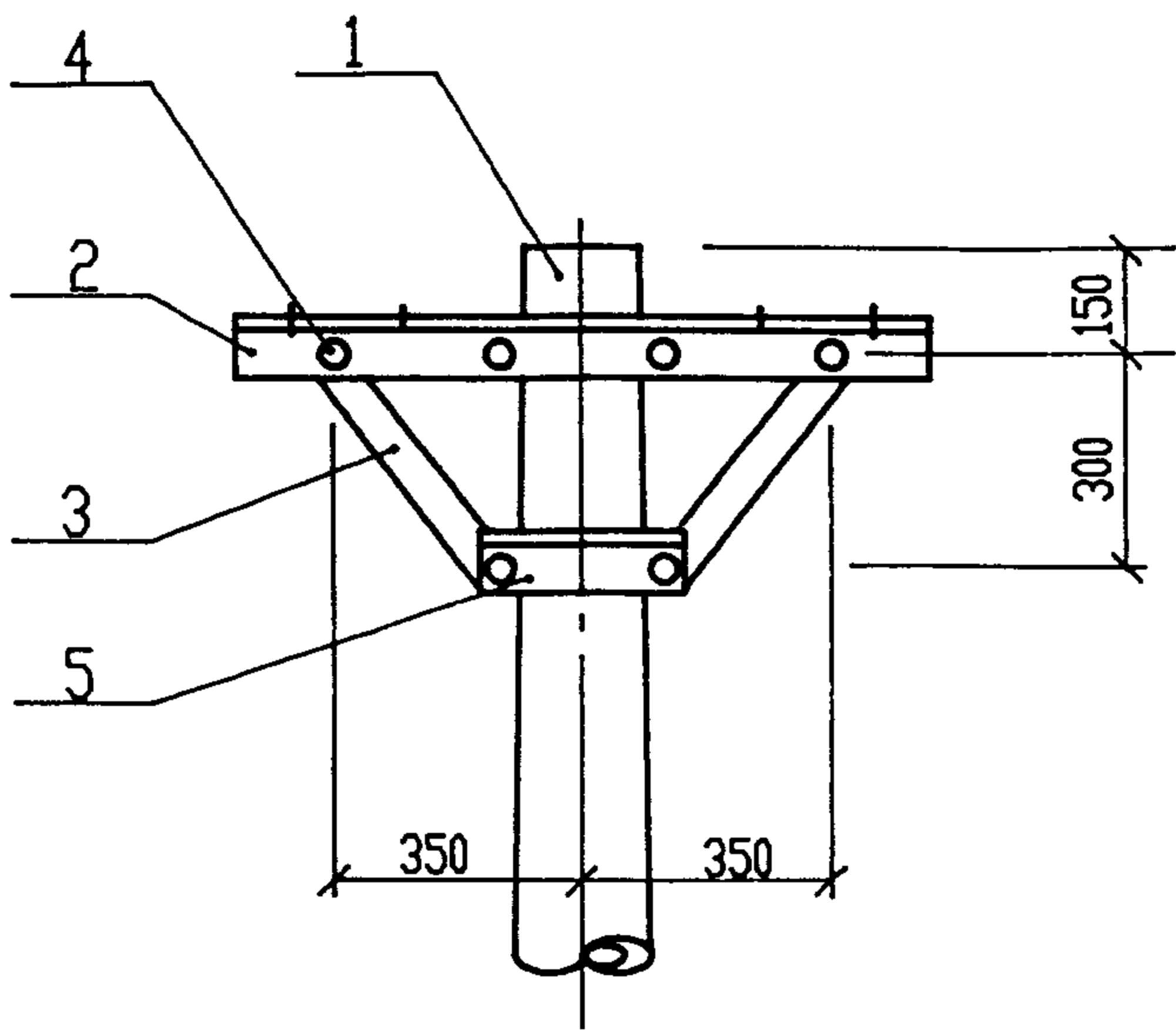
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电杆				66	无线担穿钉孔
2	角钢线担				45	
3	撑脚				46	
4	装撑脚用角钢				46	
5	带头穿钉	M12×40			75	带螺母
6	U形抱箍				54	

线担用抱箍在转直角杆上的安装

图集号	92X101-1
页	12



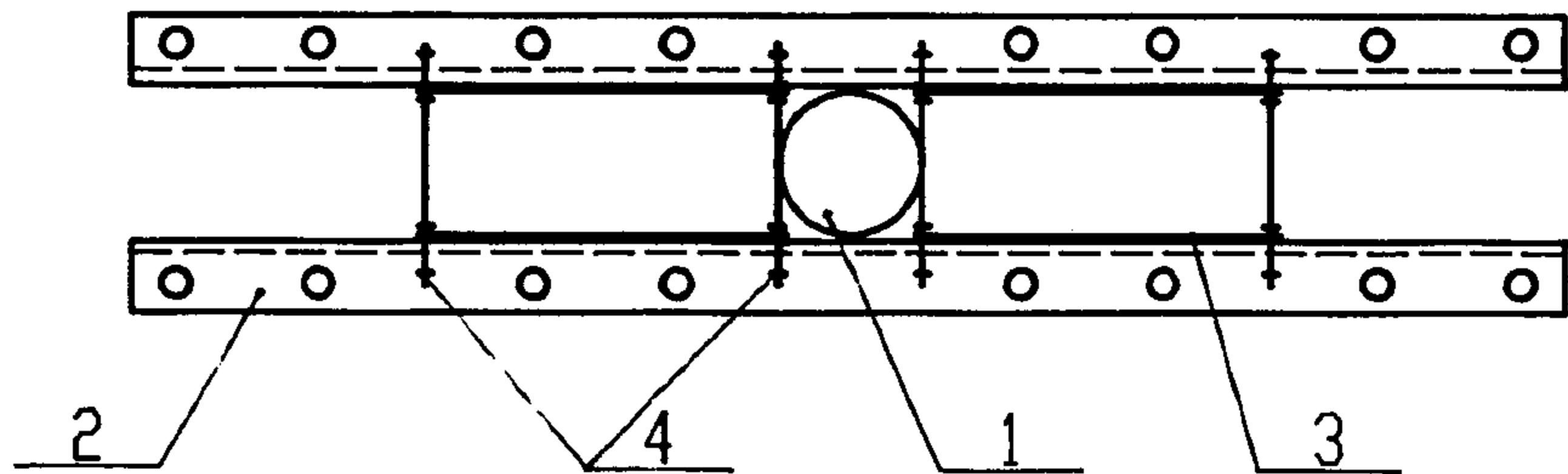
八线角钢担的装设



四线角钢担的装设

- 注: 1. 本图只表示了一层线担在杆上的安装, 当有二层以上线担时除担间采用攀条外,其余安装方法见本图,
2. 四线角钢担安装的俯视图可以参考八线角钢担安装图.
3. 穿钉\值选择表

电杆梢径	130	150	170
l	180	200	240

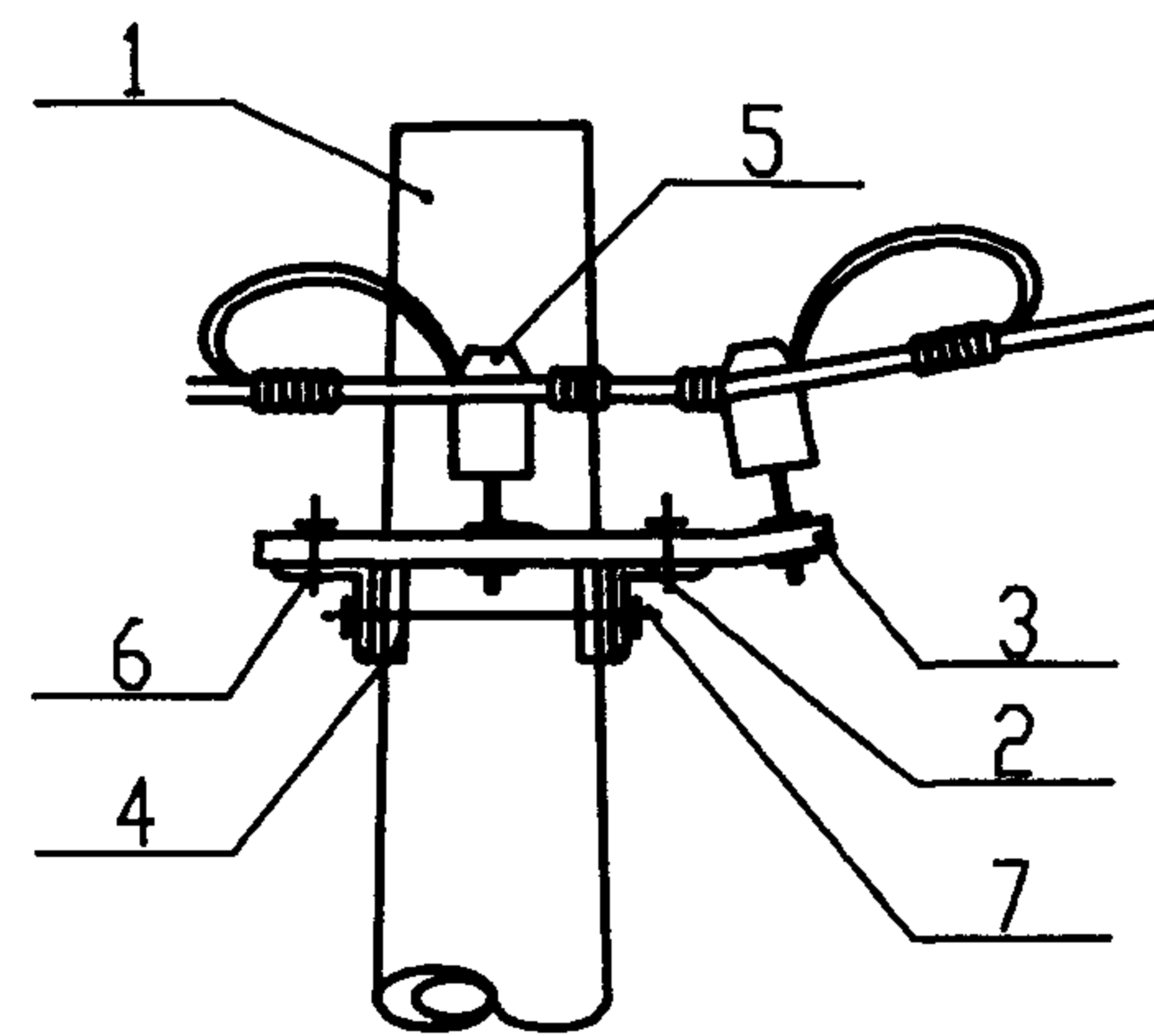


俯视图

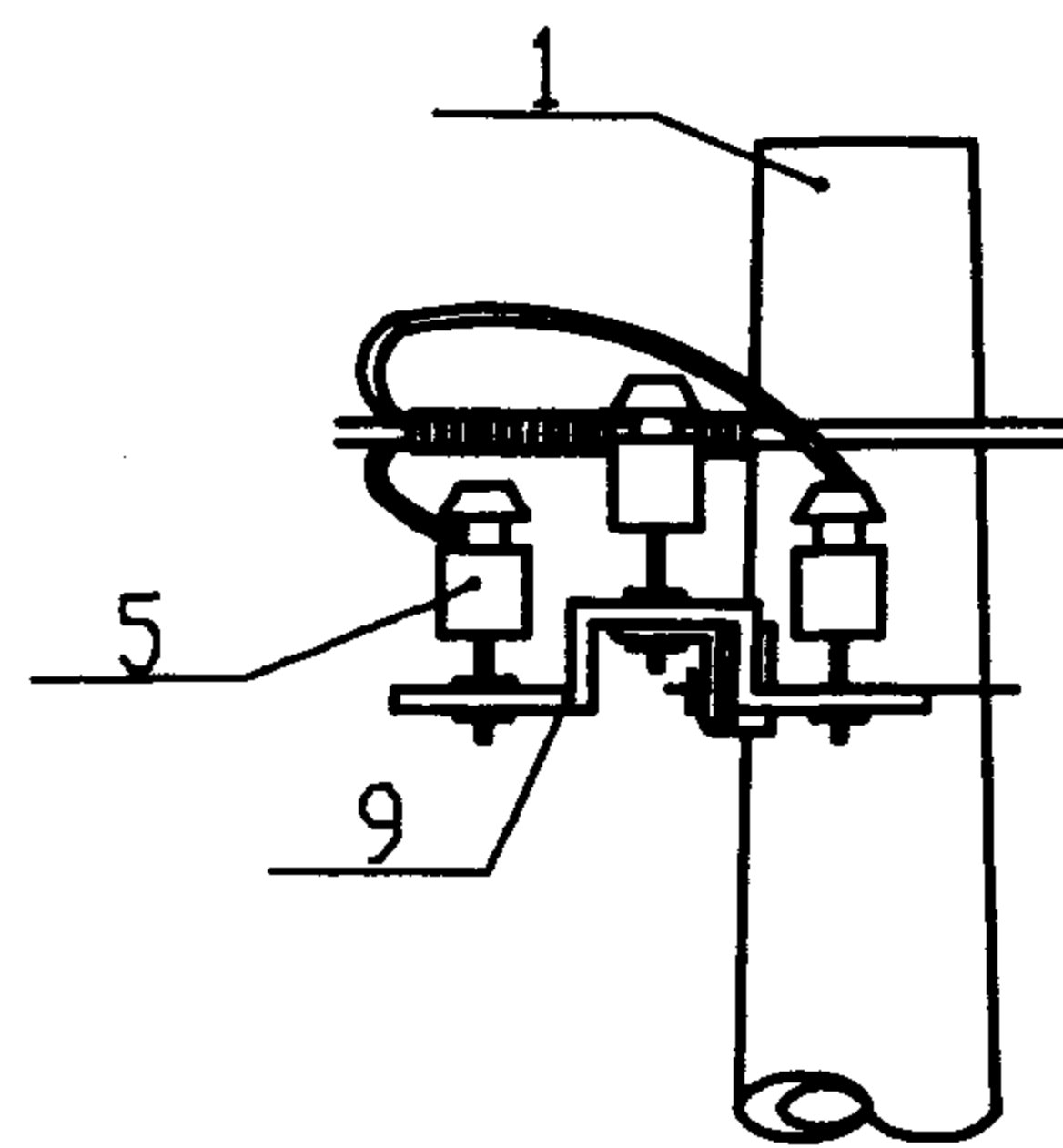
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电杆				66	无线担穿钉孔
2	角钢线担				45	
3	撑脚				46	
4	带头穿钉	M12xl			75	
5	装撑脚用角钢	角钢			46	

双根线担在无穿钉孔电杆上的安装

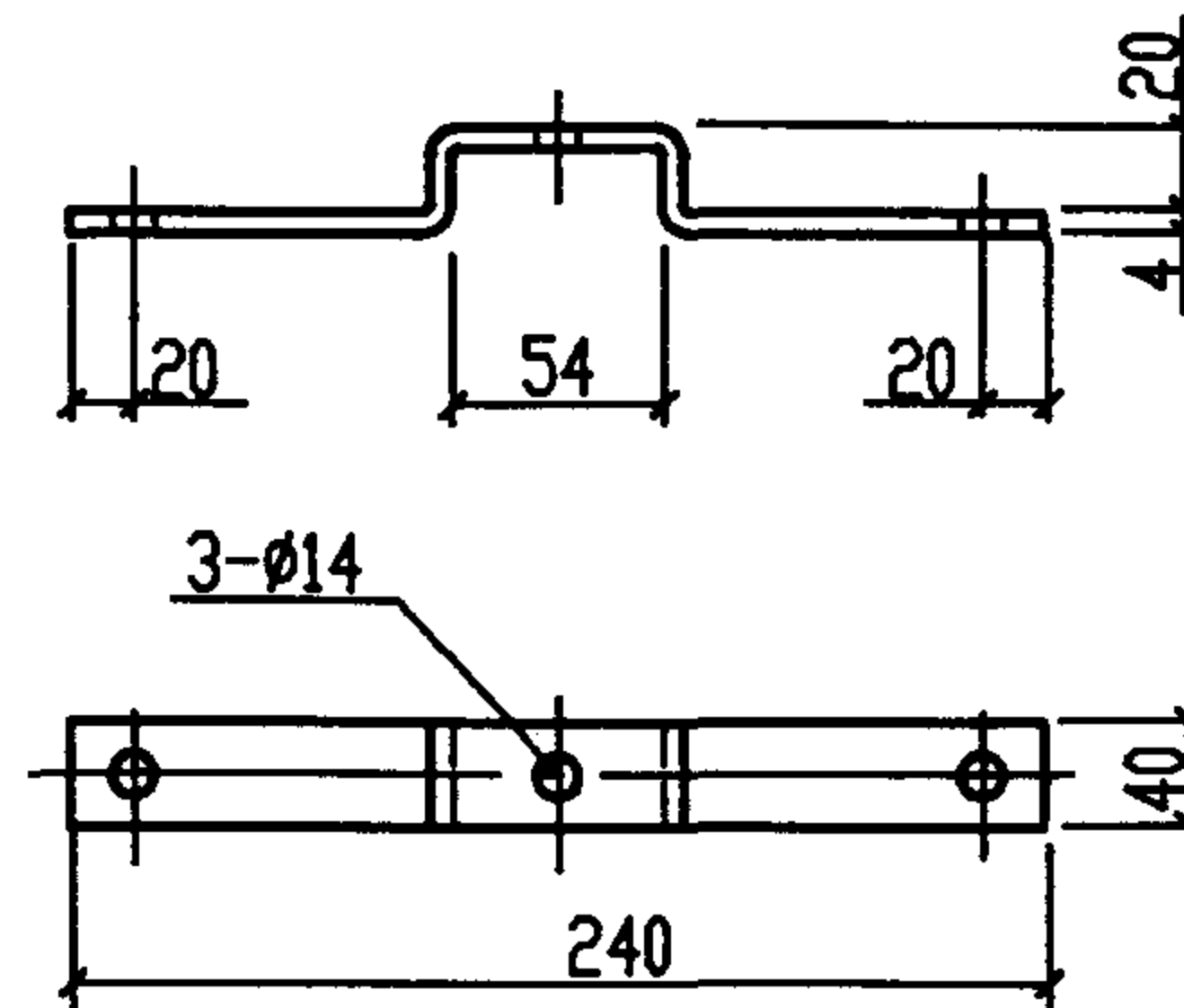
(1)有单方向上拉力时



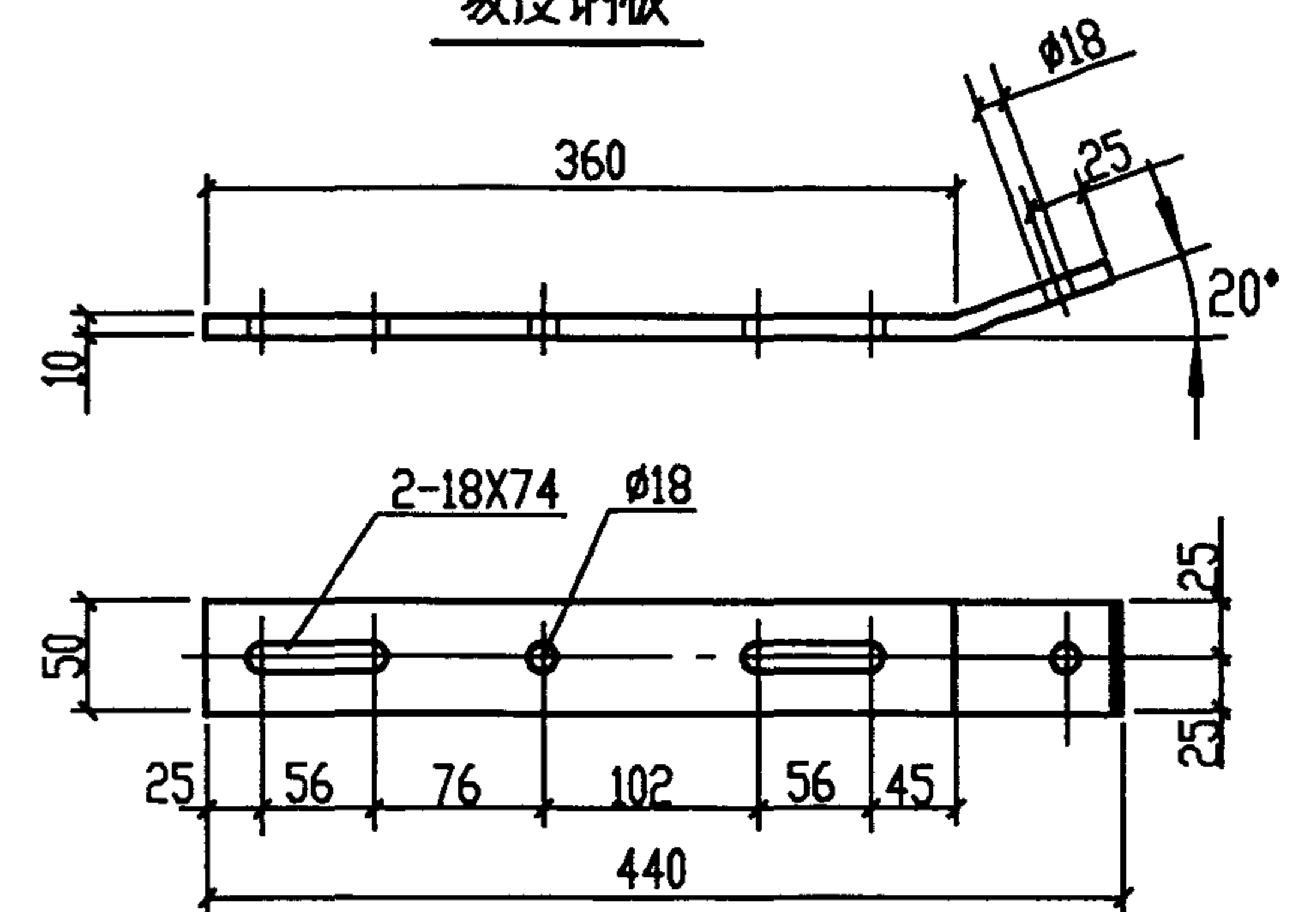
明线接户线



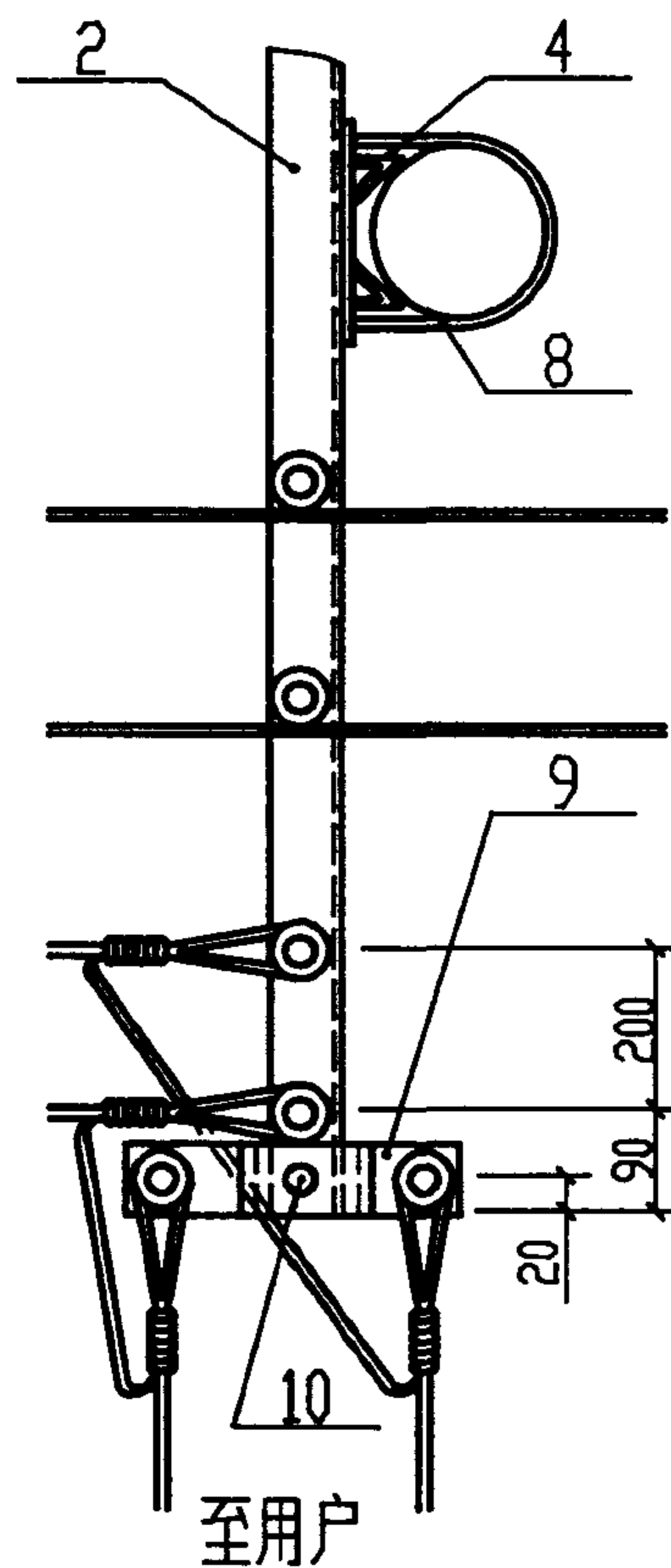
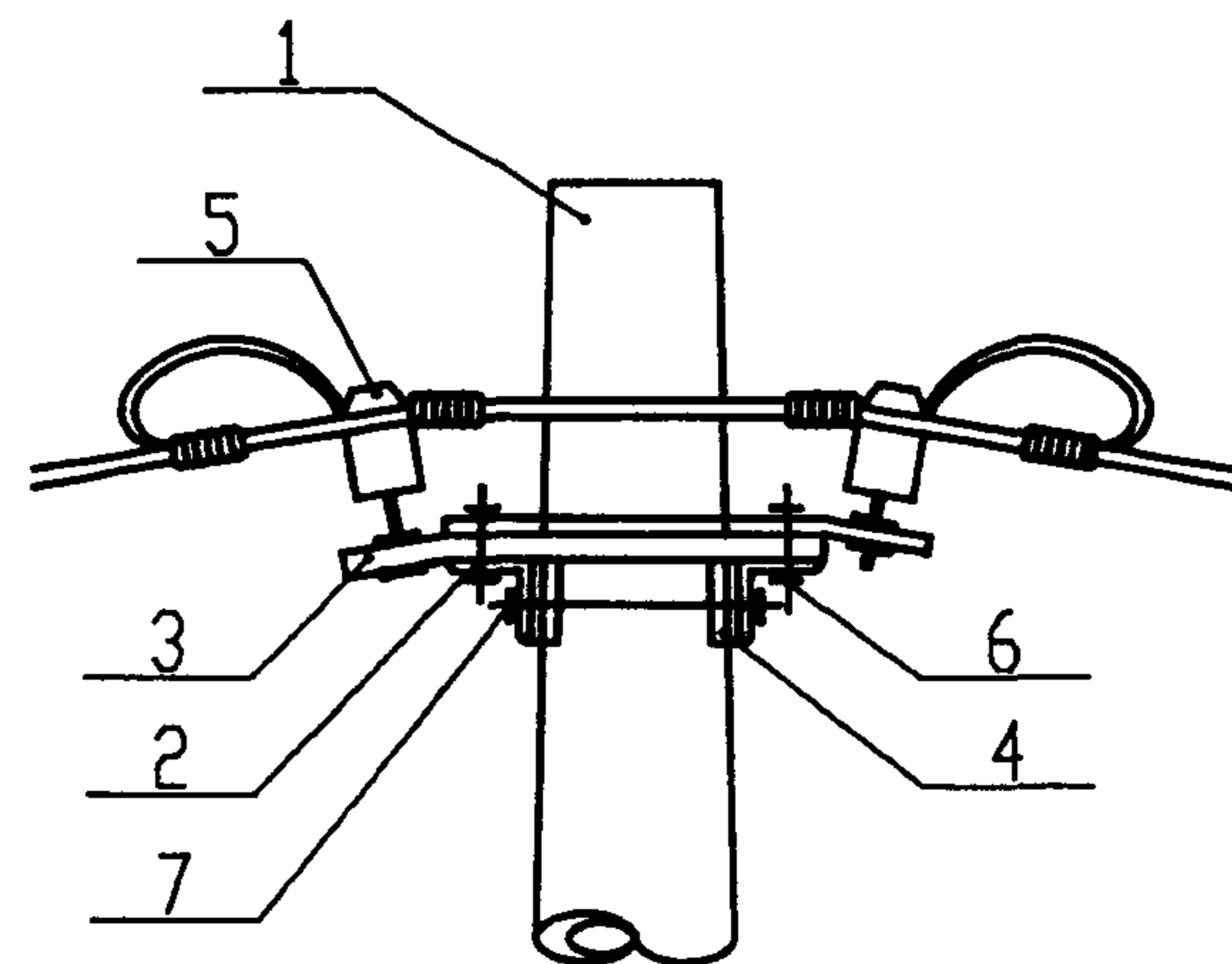
接户线钢板



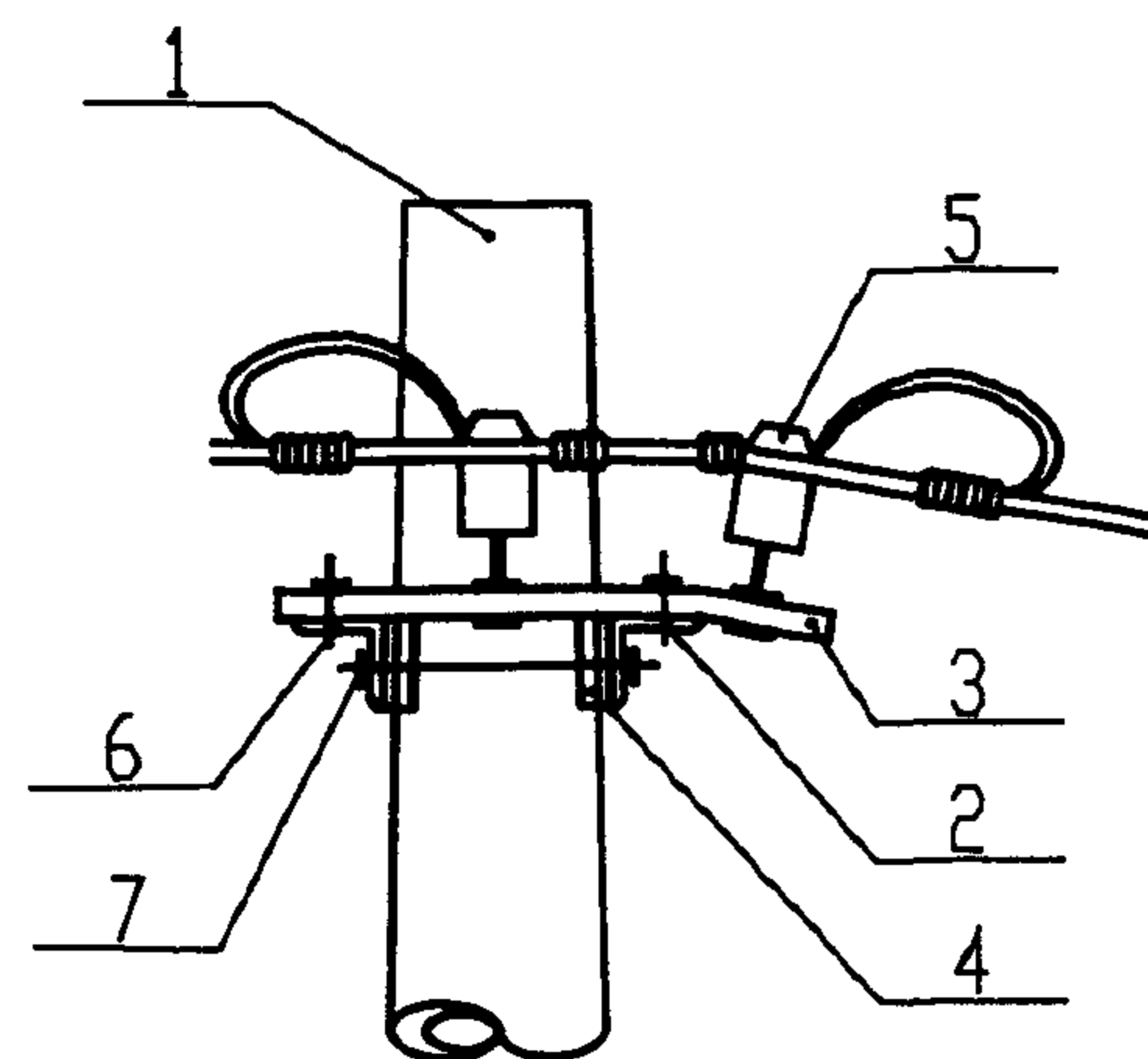
坡度钢板



(2)有双方向下拉力时



(3)有单方向下拉力时



注1.坡度钢板用于坡度2/10-3/10的双担电杆,
2.所有零件均应镀锌,
3.尺寸l的选择参见第13页.

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	混凝土电杆				66	无线担穿钉孔
2	角钢担	L50X5			45	
3	坡度钢板					
4	M形抱铁				48	
5	双重绝缘子	T-4T或T-5T				
6	带头穿钉	M16X40或60			75	带螺母和垫片
7	带头穿钉	M12Xl(见注3)			75	带螺母和垫片
8	装担抱箍				54	
9	接户线钢板					
10	带头穿钉	M12X40			75	带螺母和垫片

明线坡度杆和用户引入杆装设图

审核

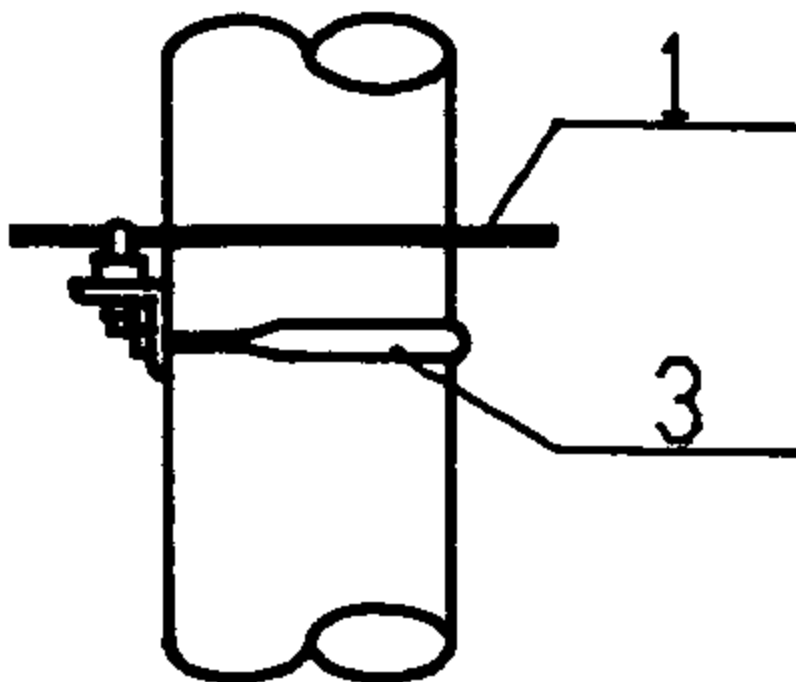
设计

制图

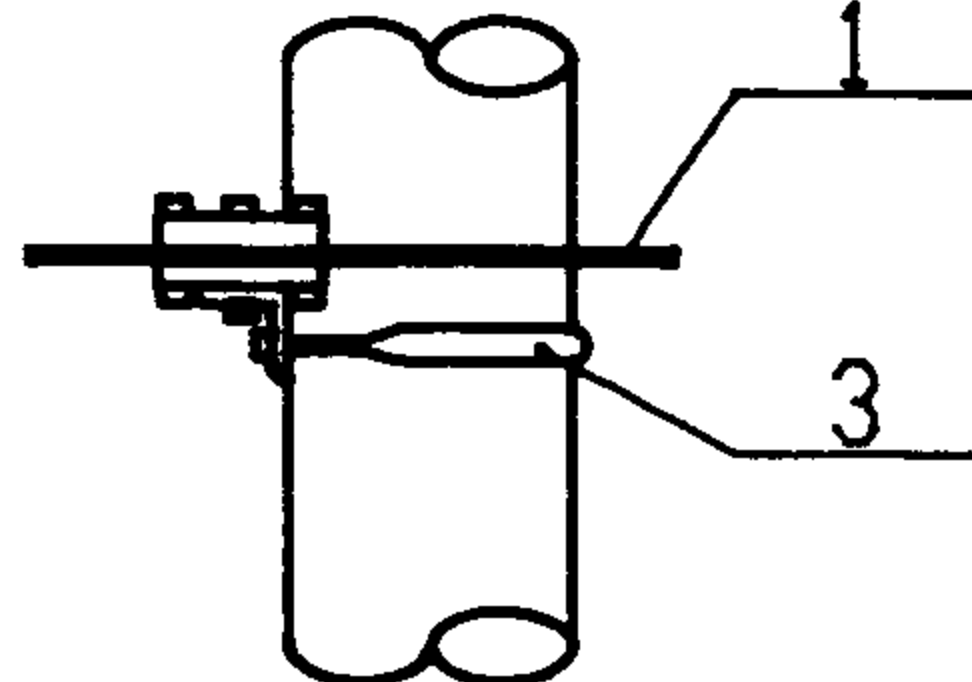
章

张

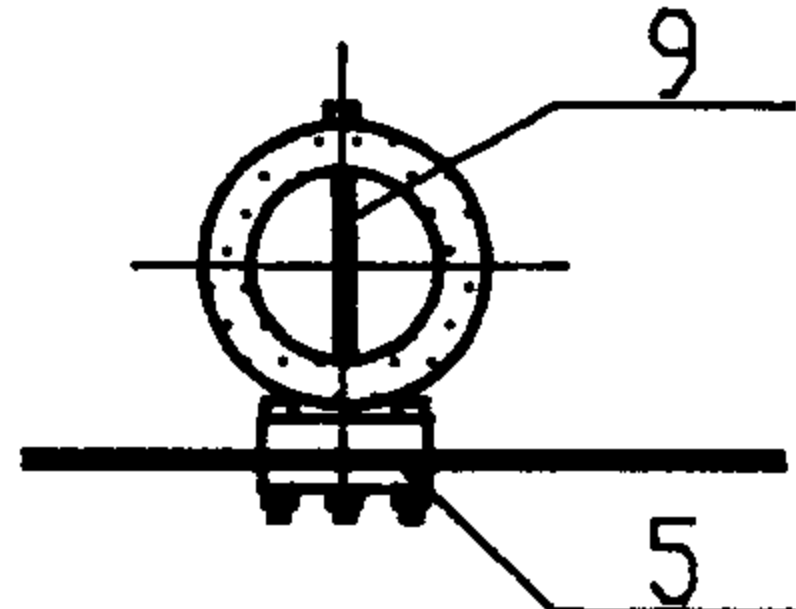
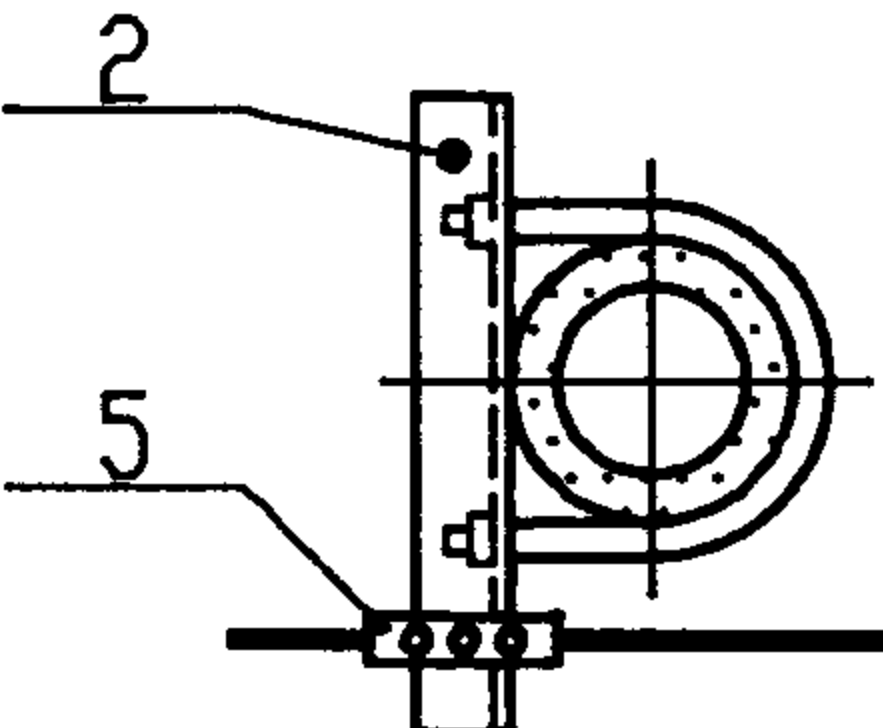
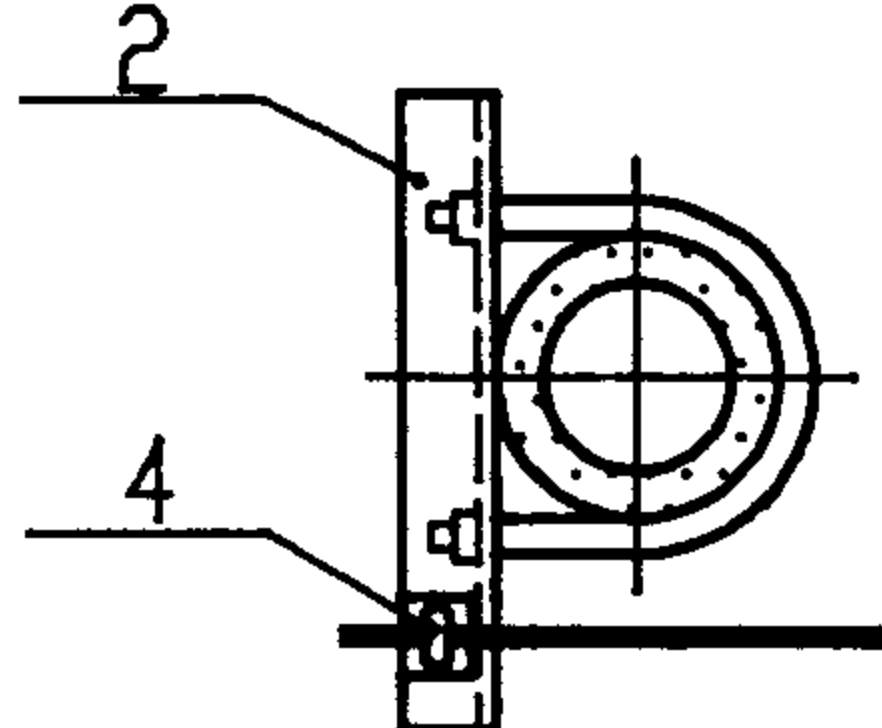
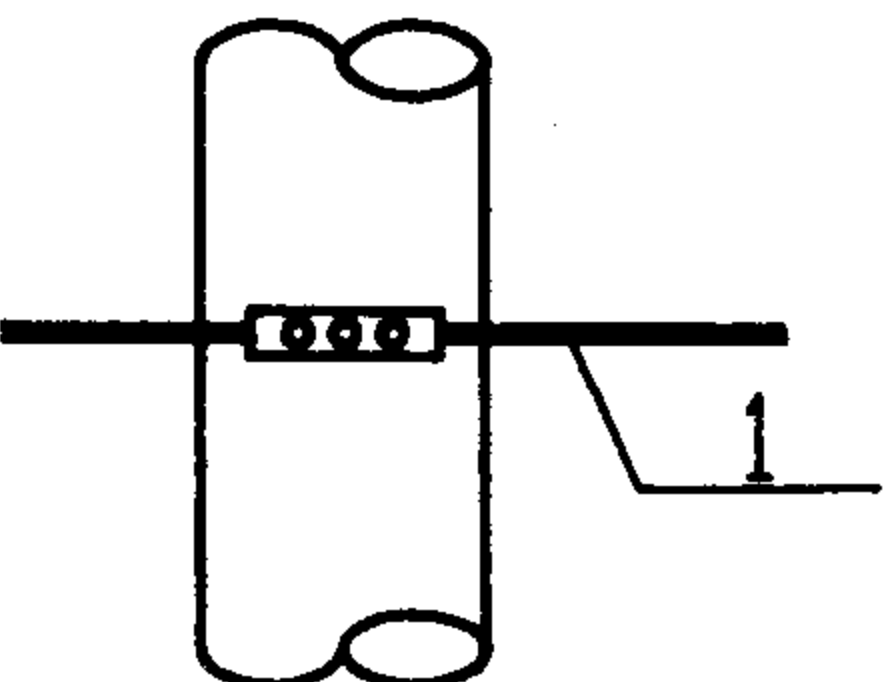
钢担卡钩法



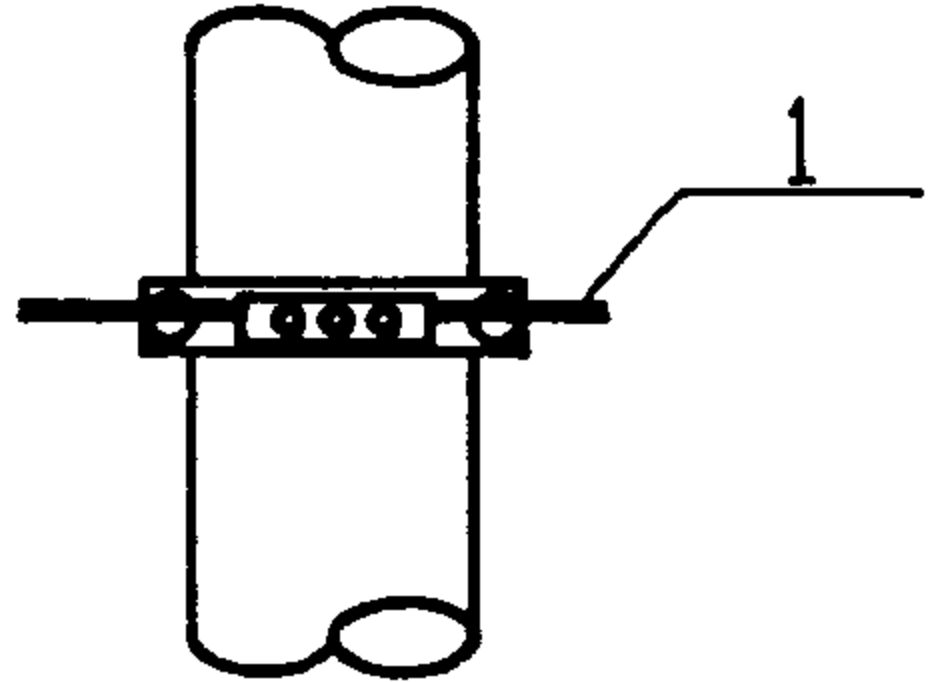
钢担夹板法



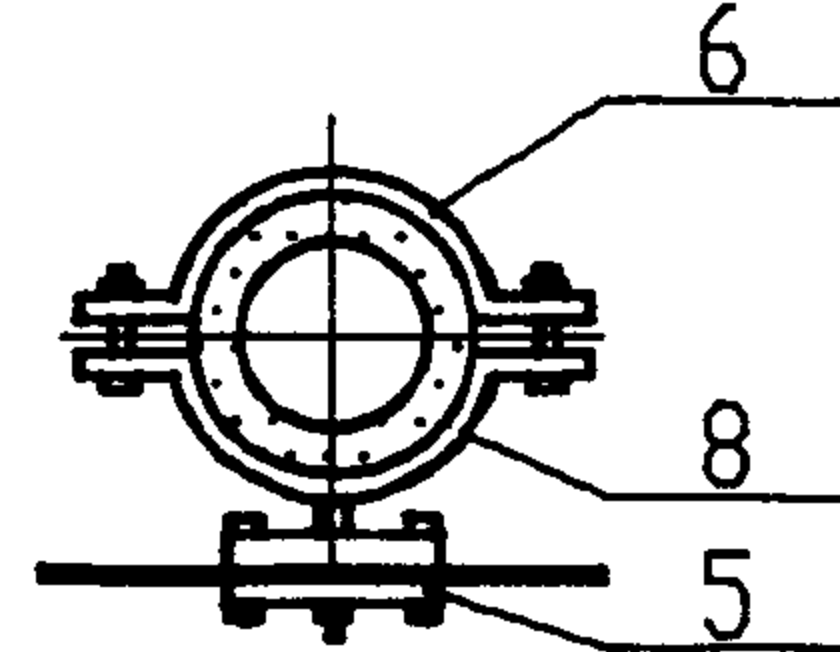
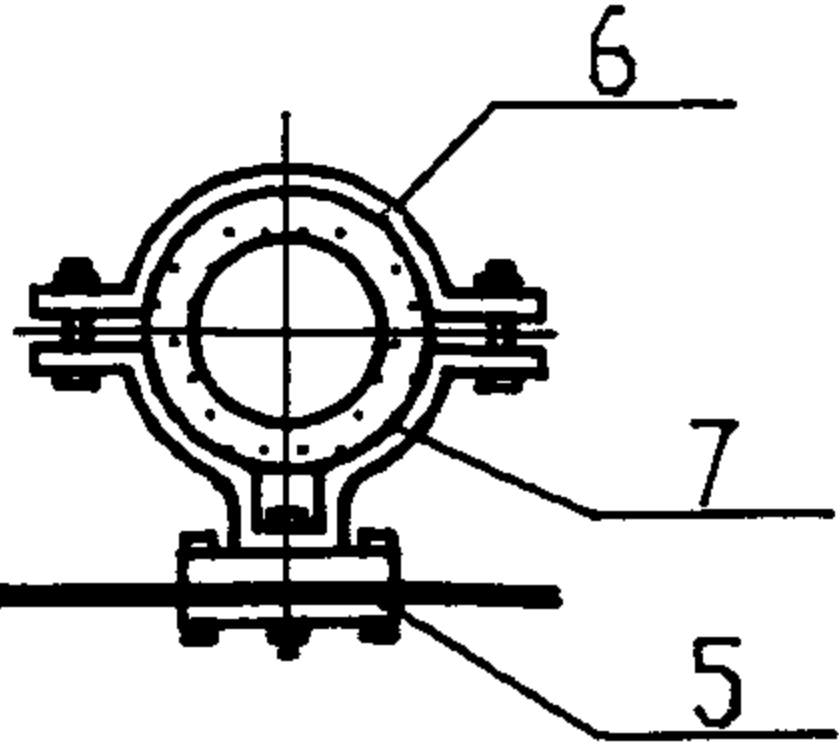
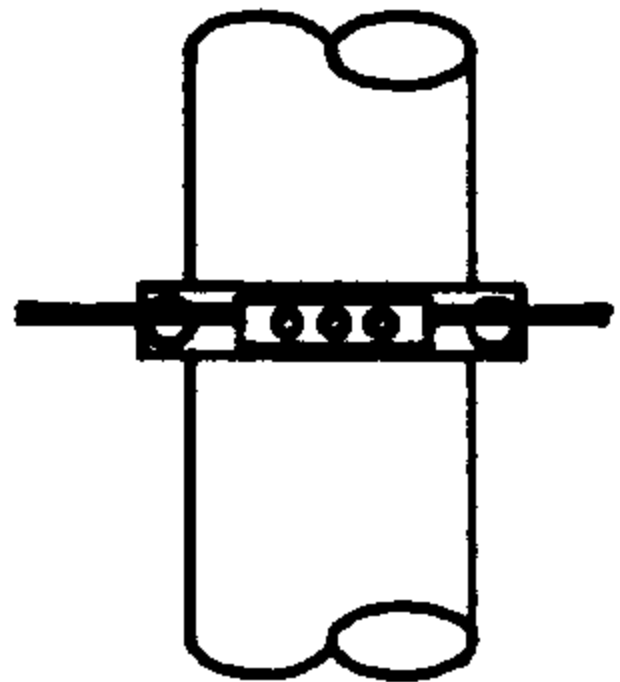
穿钉夹板法



抱箍夹板法(一)



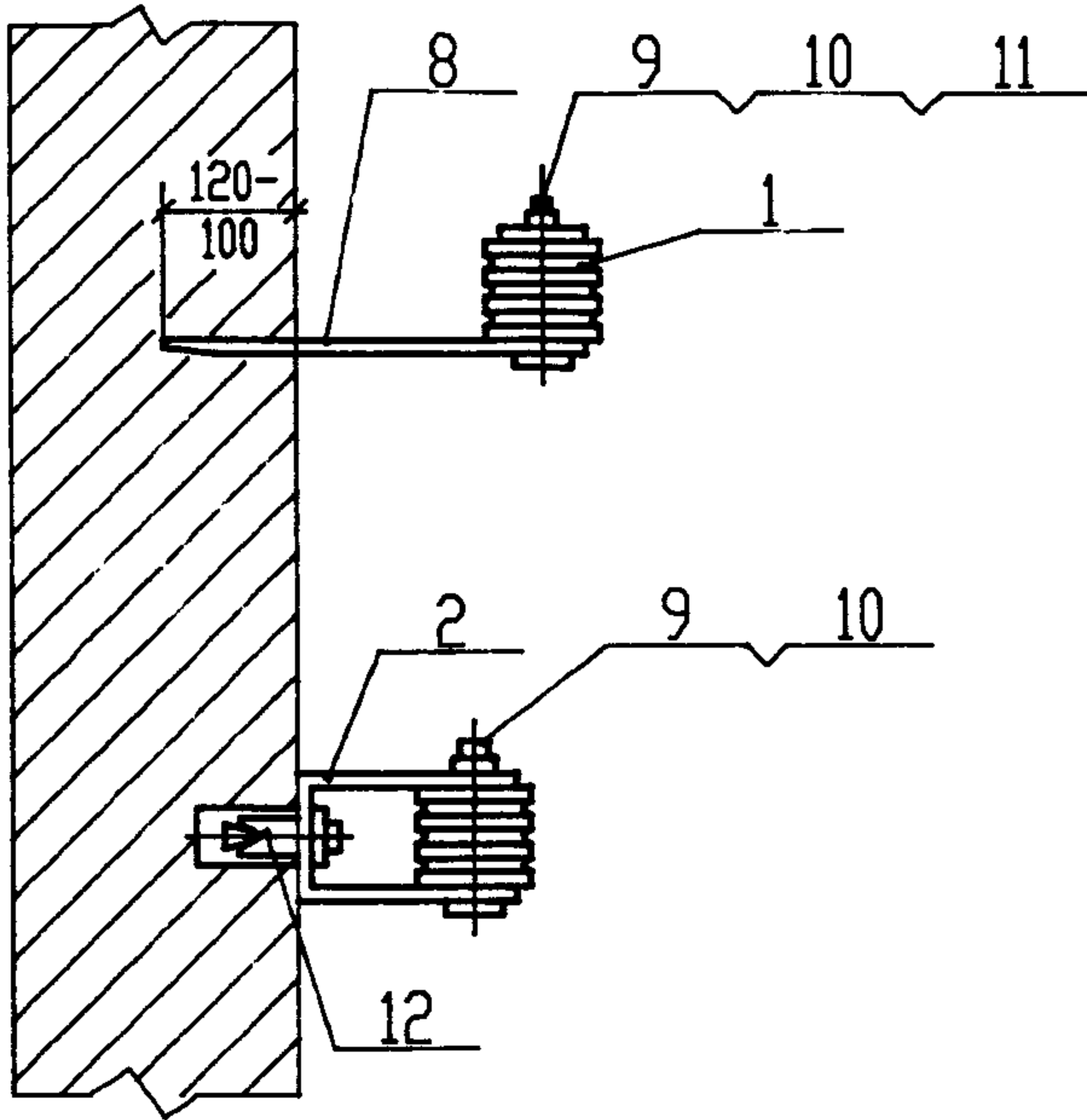
抱箍夹板法(二)



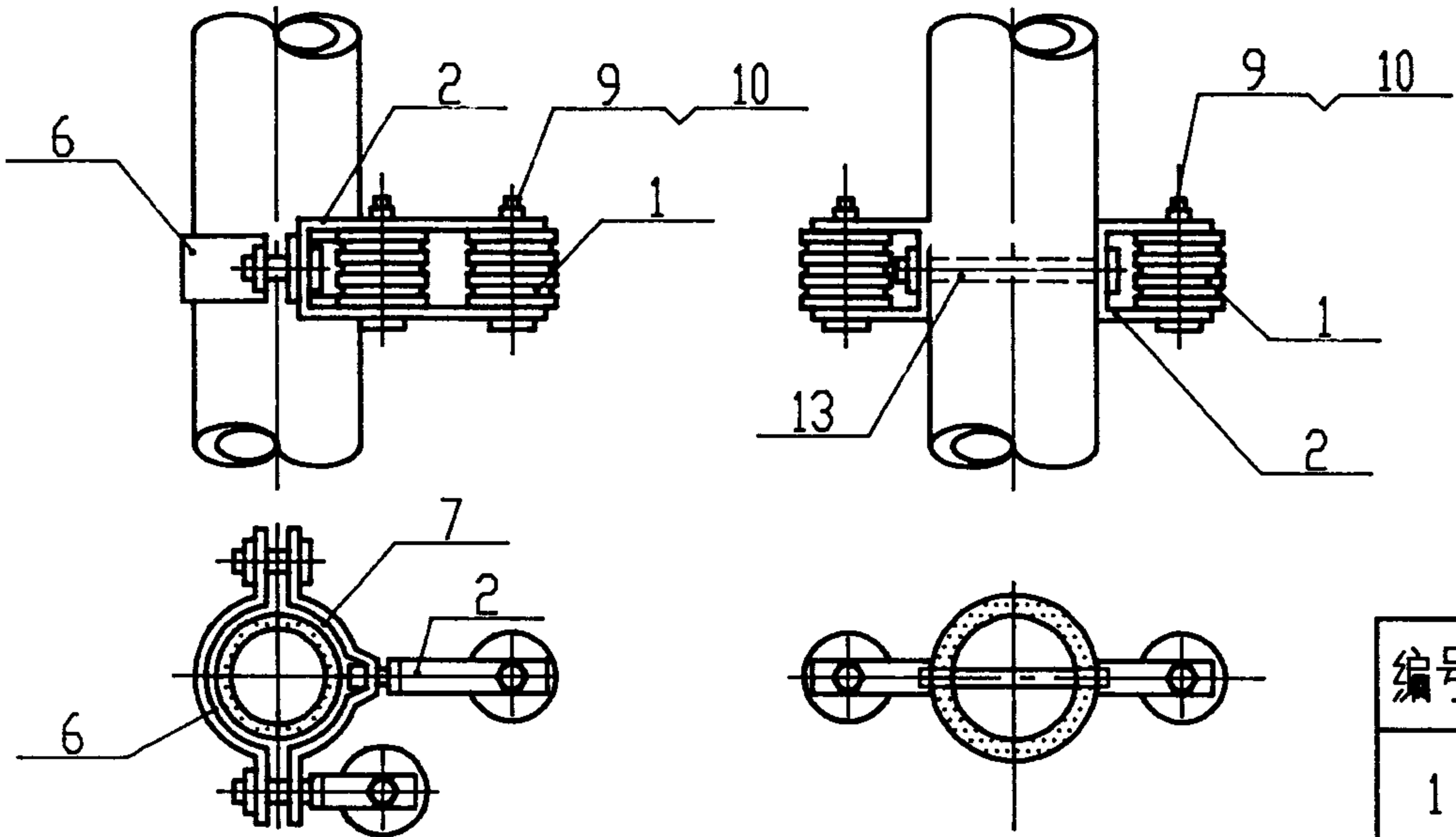
注:1.本图按装设一根电缆吊线绘制,但允许在电杆的另
一侧再装一根电缆吊线,此时对于采用抱箍夹板法
的两个方案,应将通用抱箍分别改用活动式和固定
式吊线抱箍,
2.吊线及其安装固定件的规格由工程设计选定,
3.带头穿钉的规格由工程设计决定.

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	钢绞线					
2	吊线钢担				47	
3	装担用U形抱箍				54	
4	吊线卡钩				47	
5	三眼单槽夹板	YD232-81				
6	通用抱箍				52	见注1
7	活动式吊线抱箍				52	
8	固定式吊线抱箍				52	
9	带头穿钉	M12X1(注3)			75	带螺母及垫片
电缆吊线在中间电杆上的装设				图集号	92X101-1	
				页	15	

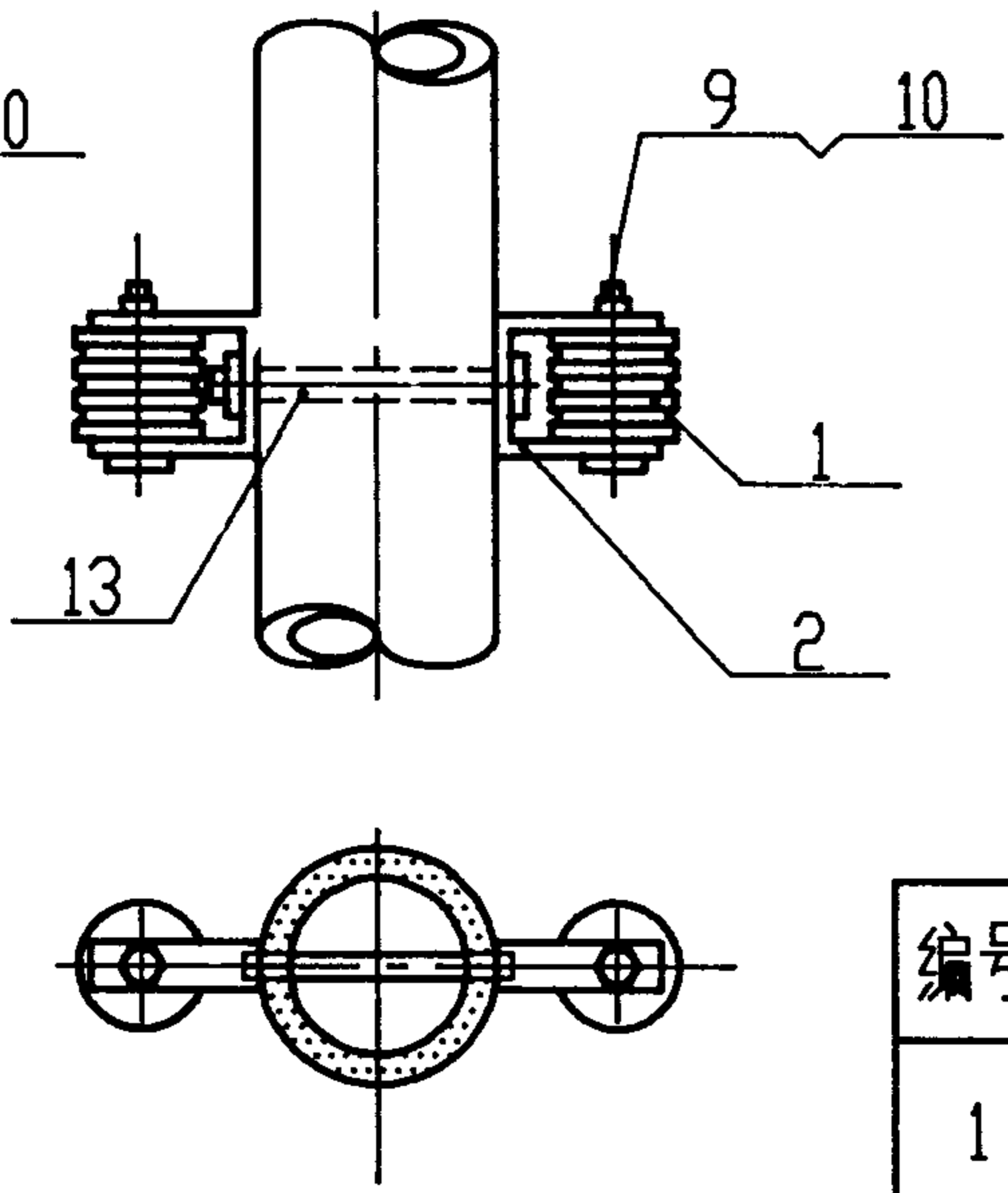
安装在墙壁上



安装在抱箍上

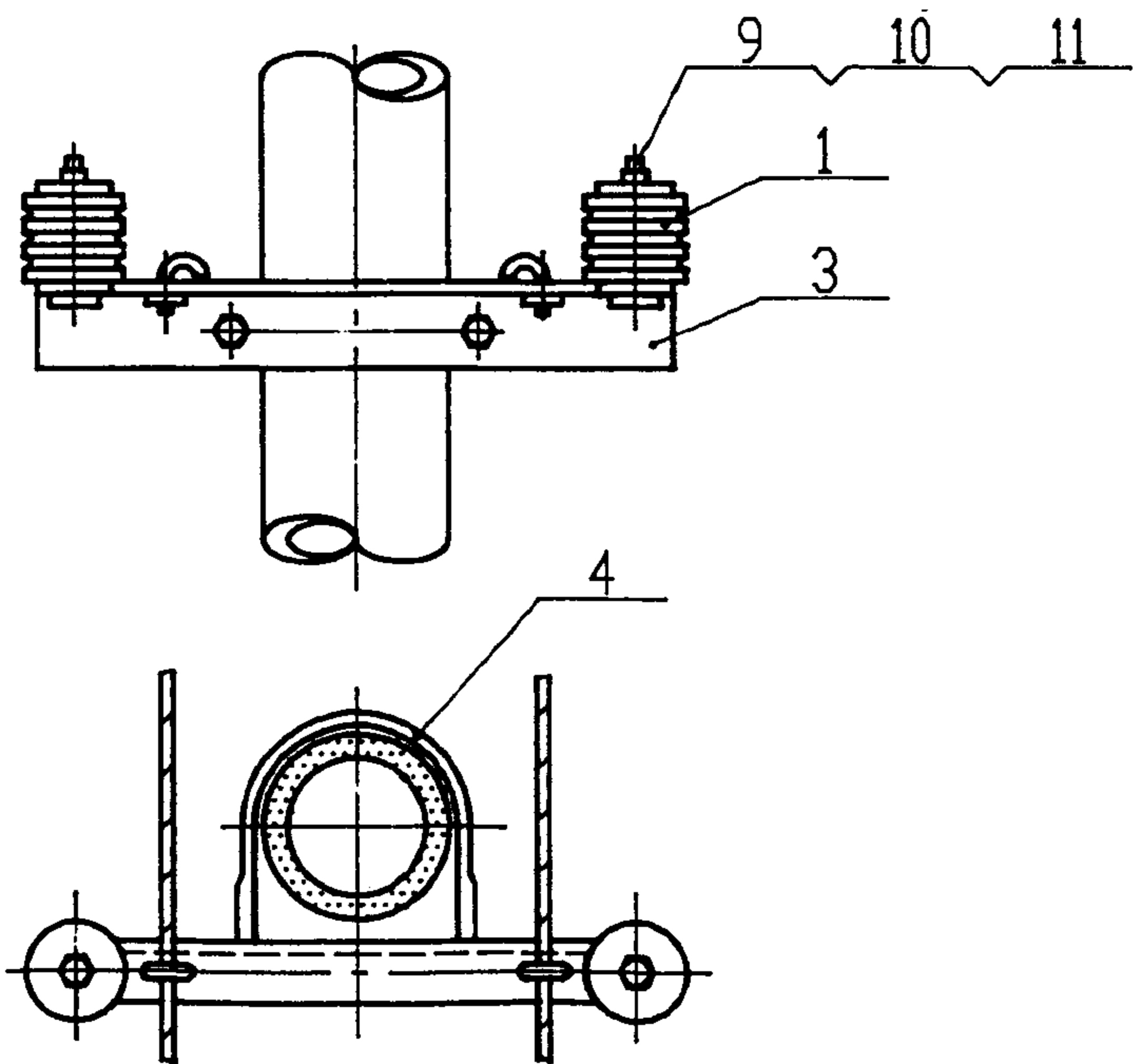


安装在穿钉上

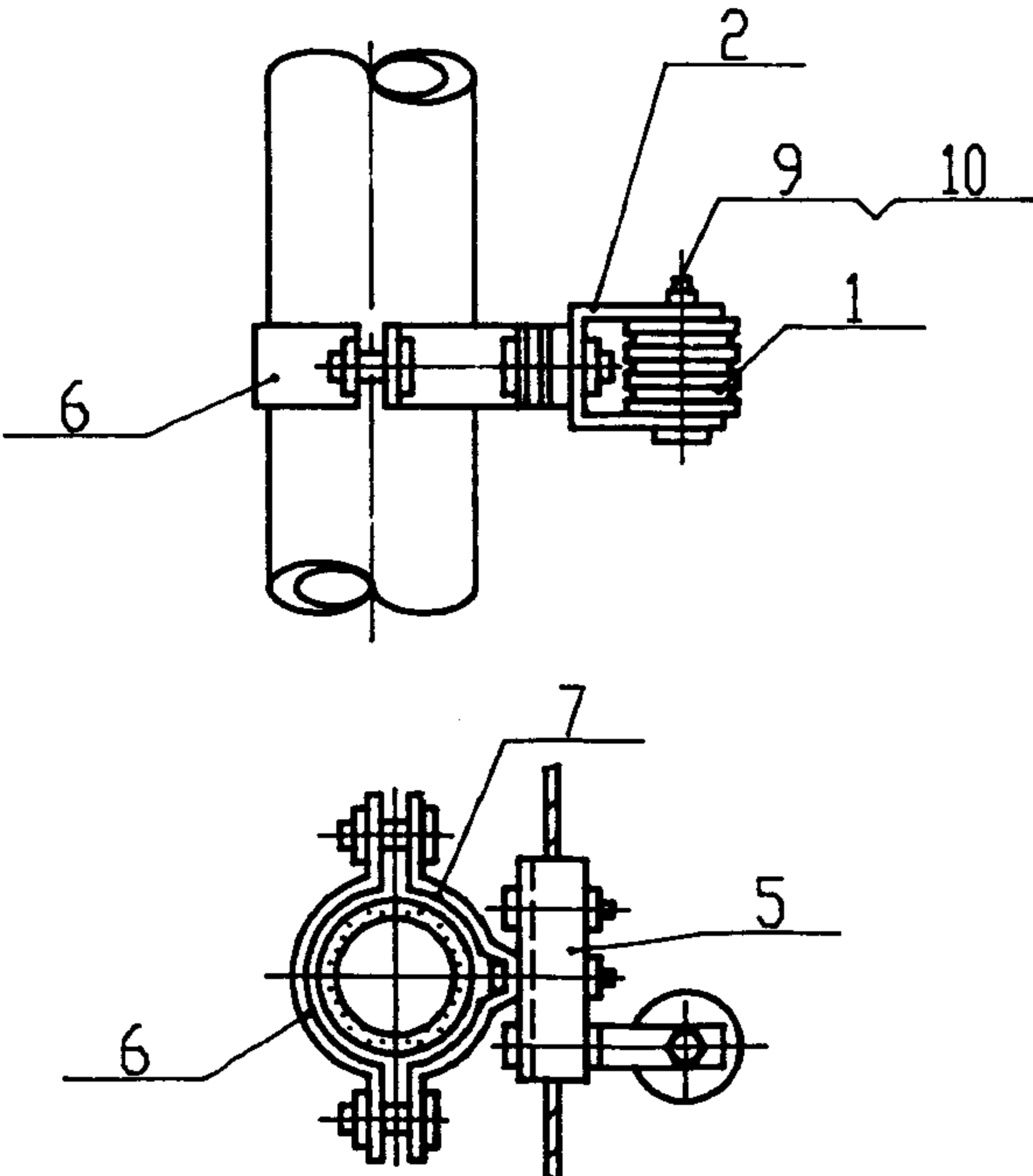


注: 1.本图所列多沟绝缘子的装设方法属举例性质,安装时应根据实际情况灵活应用,
 2.活动式吊线箍亦可改用固定式吊线箍,
 3.墙担形式应根据实际情况选用,例如亦可选用乙种单线墙担,甚至采用双线墙担
 4.多沟绝缘子有三沟,双沟,单沟三种,应根据实际情况选用,并配合相应规格的安装紧固件,
 5.带头穿钉的规格由工程设计决定.

安装在吊线钢担上

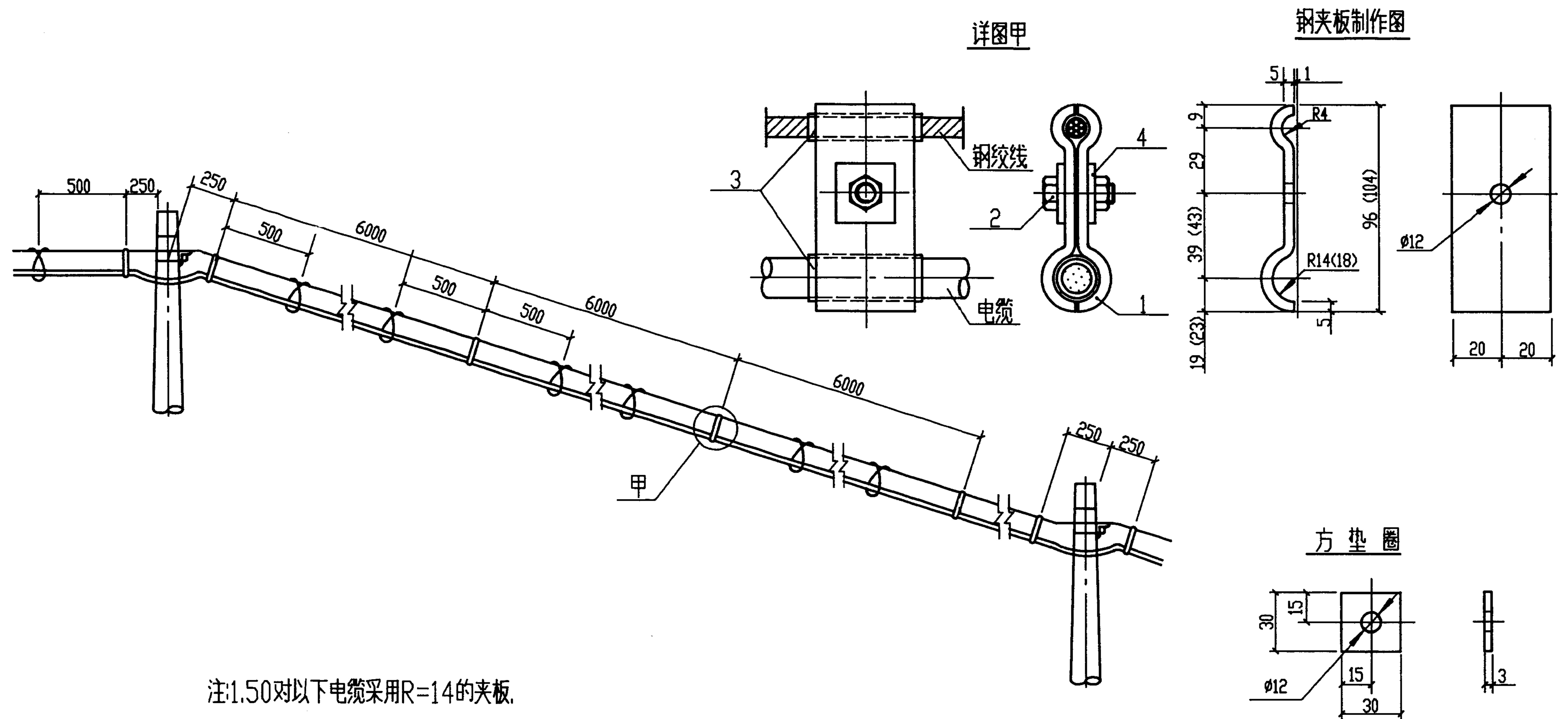


利用吊线夹板安装



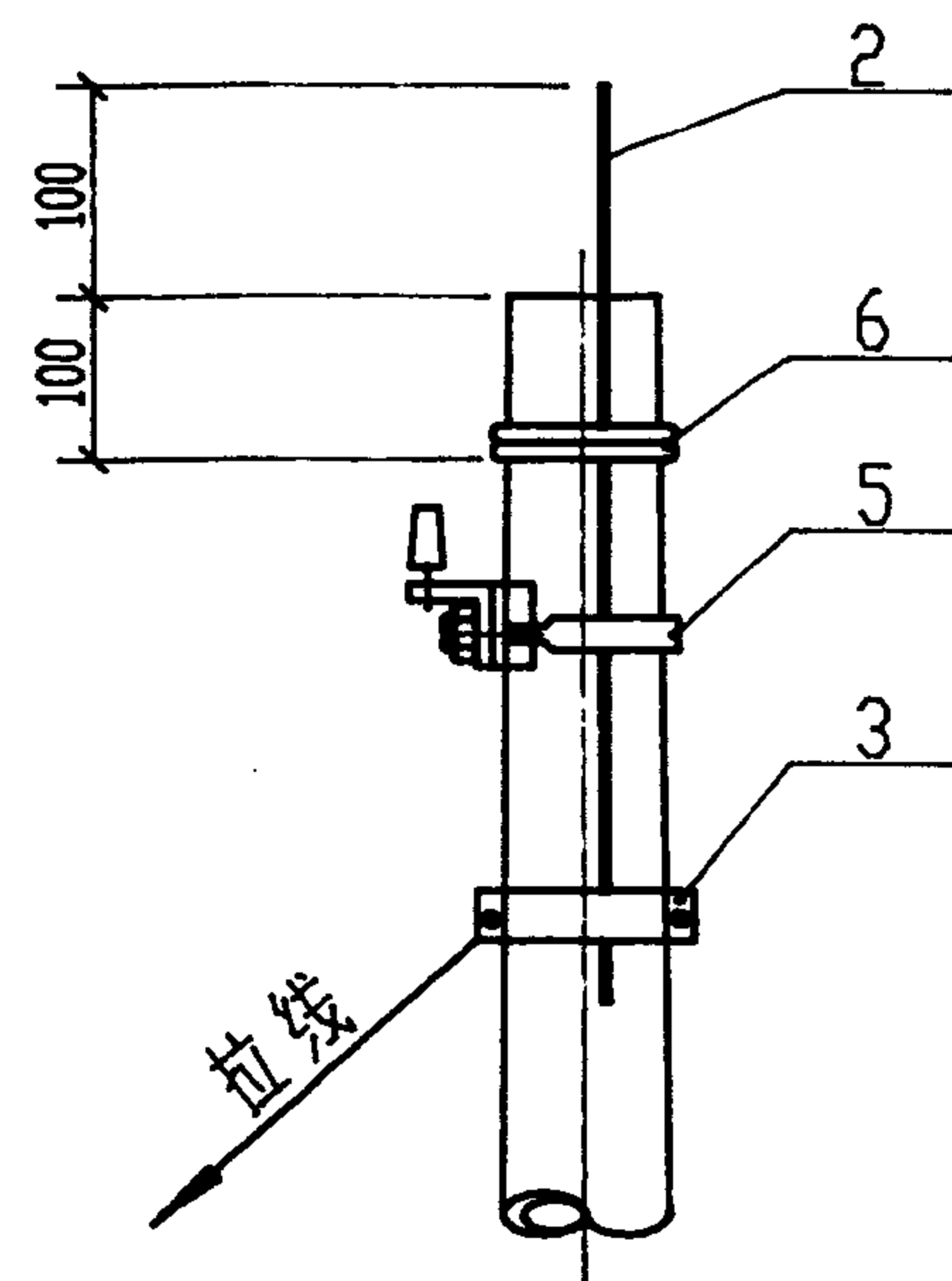
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	多沟绝缘子					注4
2	三沟弯铁板				76	
3	吊线钢担				47	
4	装担用U形抱箍				54	
5	三眼单槽夹板	YD232-81				
6	通用箍				52	
7	活动式吊线抱箍				52	注2
8	甲种单线墙担				76	注3
9	带头穿钉	M12x100			75	
10	螺母	M12			75	
11	方垫片	ø14			75	
12	胀管螺栓	M12				
13	带头穿钉	M12x(注5)			75	带螺母及垫片

多沟绝缘子装设图

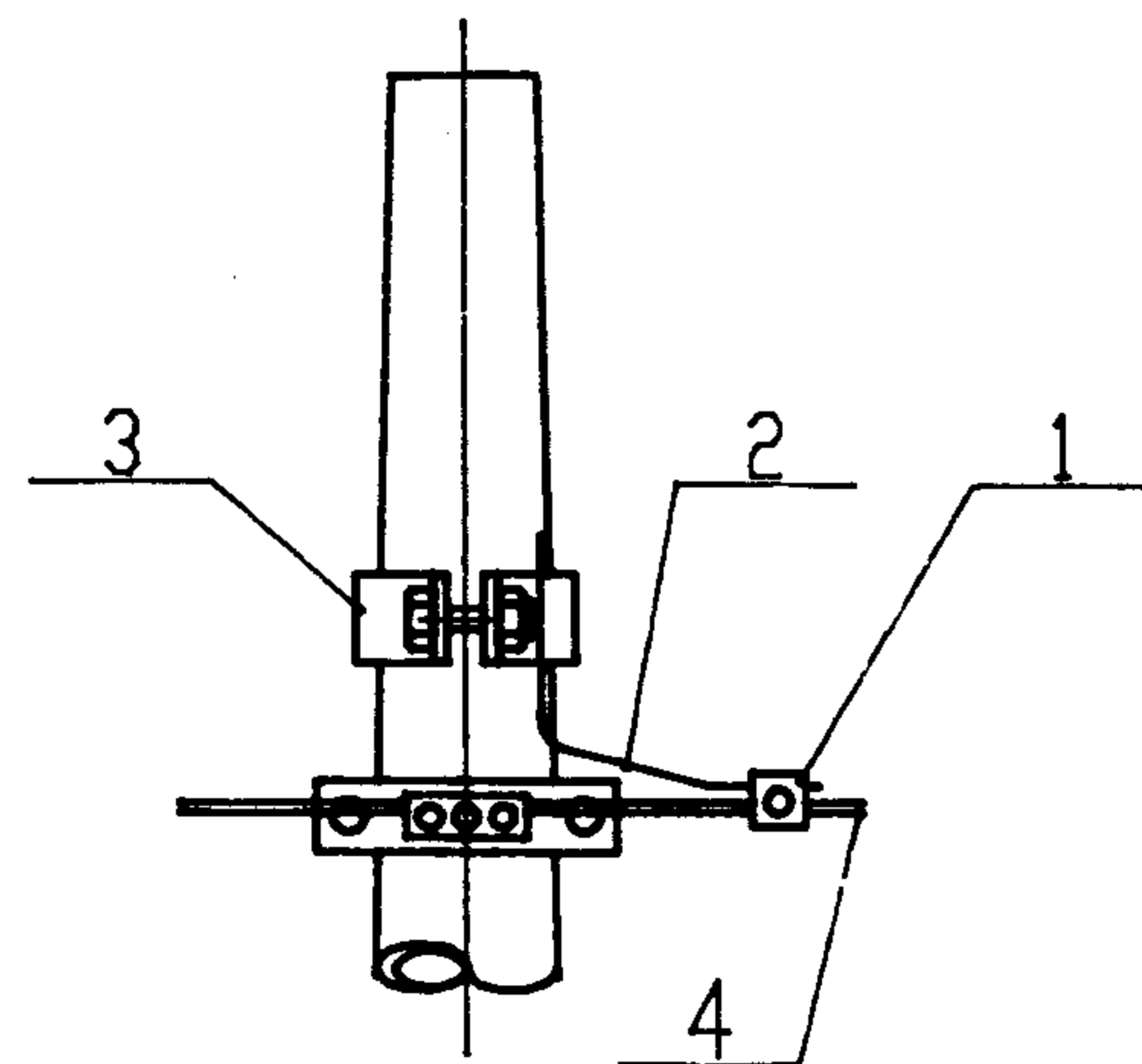


- 注:1.50对以下电缆采用R=14的夹板,
2.80-150对电缆采用R=18的夹板,与其相对应
的尺寸皆带有括弧,
3.当现场无法订制或自制夹板时可用旧皮
线将电缆与吊线捆扎在一起进行固定,捆
扎点的距离与装设挂钩的距离相同.

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	钢板	40X96 (104)				$\delta =5$
2	穿钉	M10X40				带螺母
3	橡皮带					
4	方垫圈	$\phi 12$				
架空电缆在 30°-45° 斜坡上的吊挂				图集号	92X101-1	
				页	17	

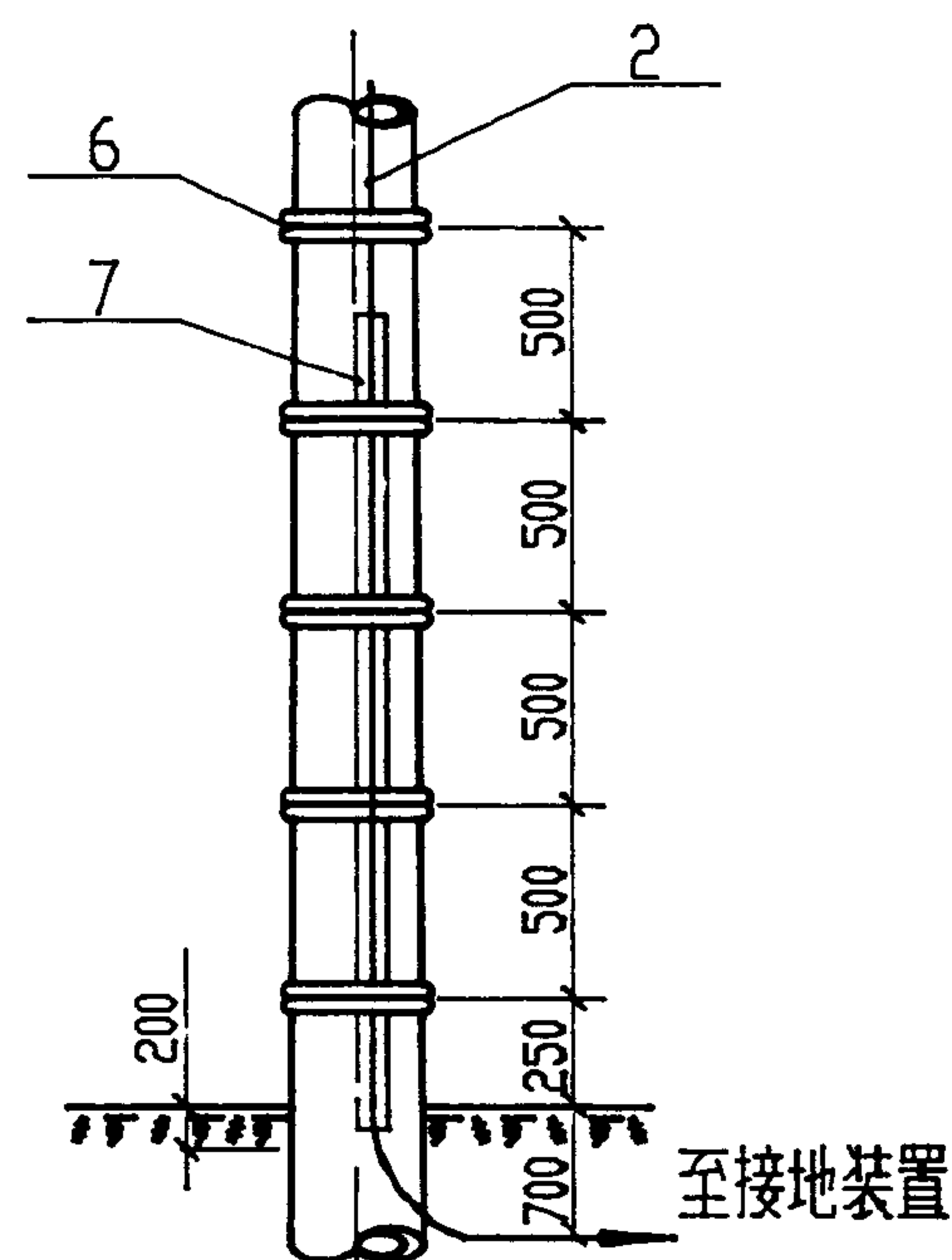


避雷线利用拉线接地

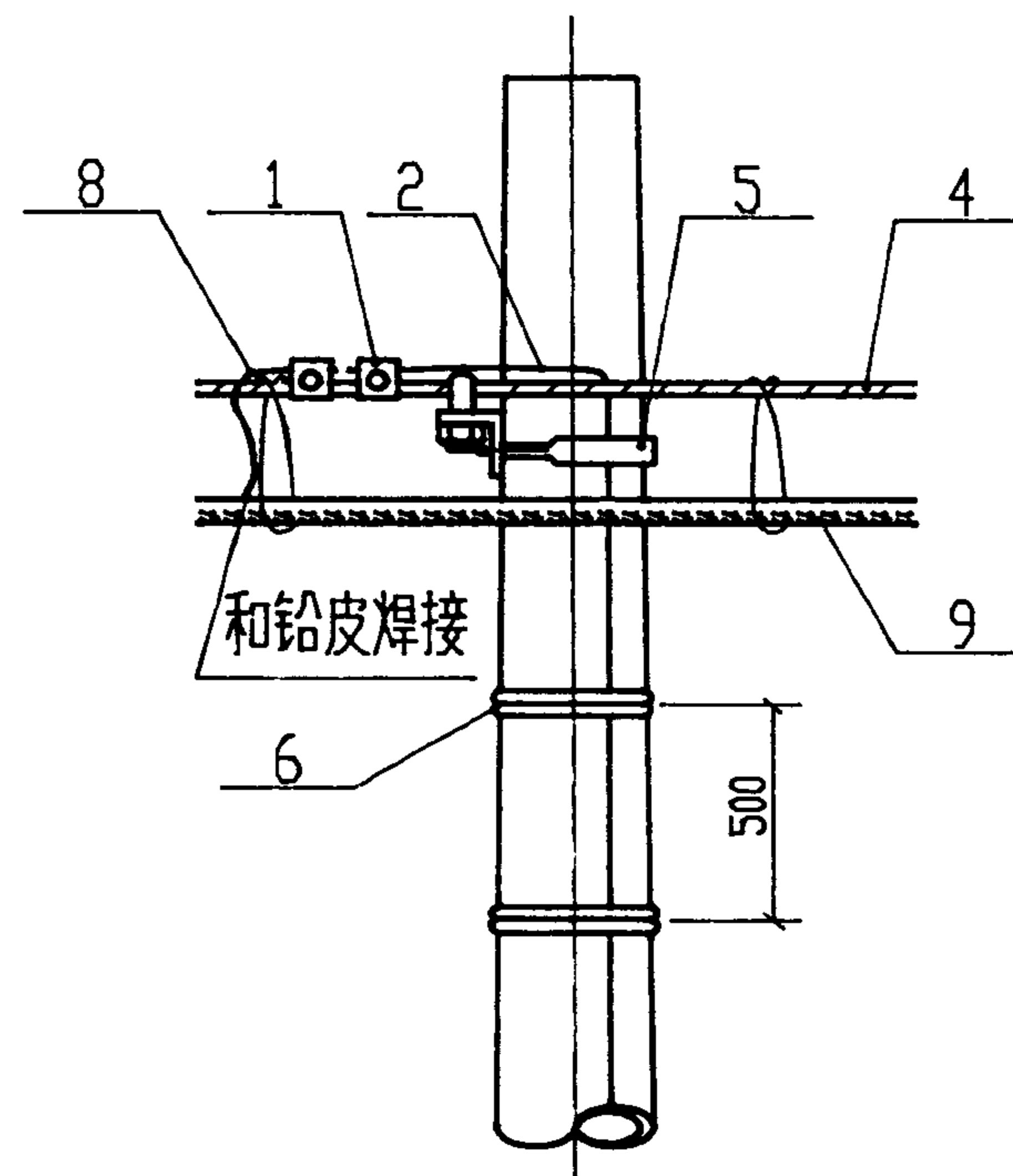


电缆吊线利用拉线接地

注: 1.沿杆面引下的地线, 在地面上下200-300mm的一段应涂刷防腐油。
2.避雷引下线宜装设在背向线担、用户或电缆分歧点的一侧。



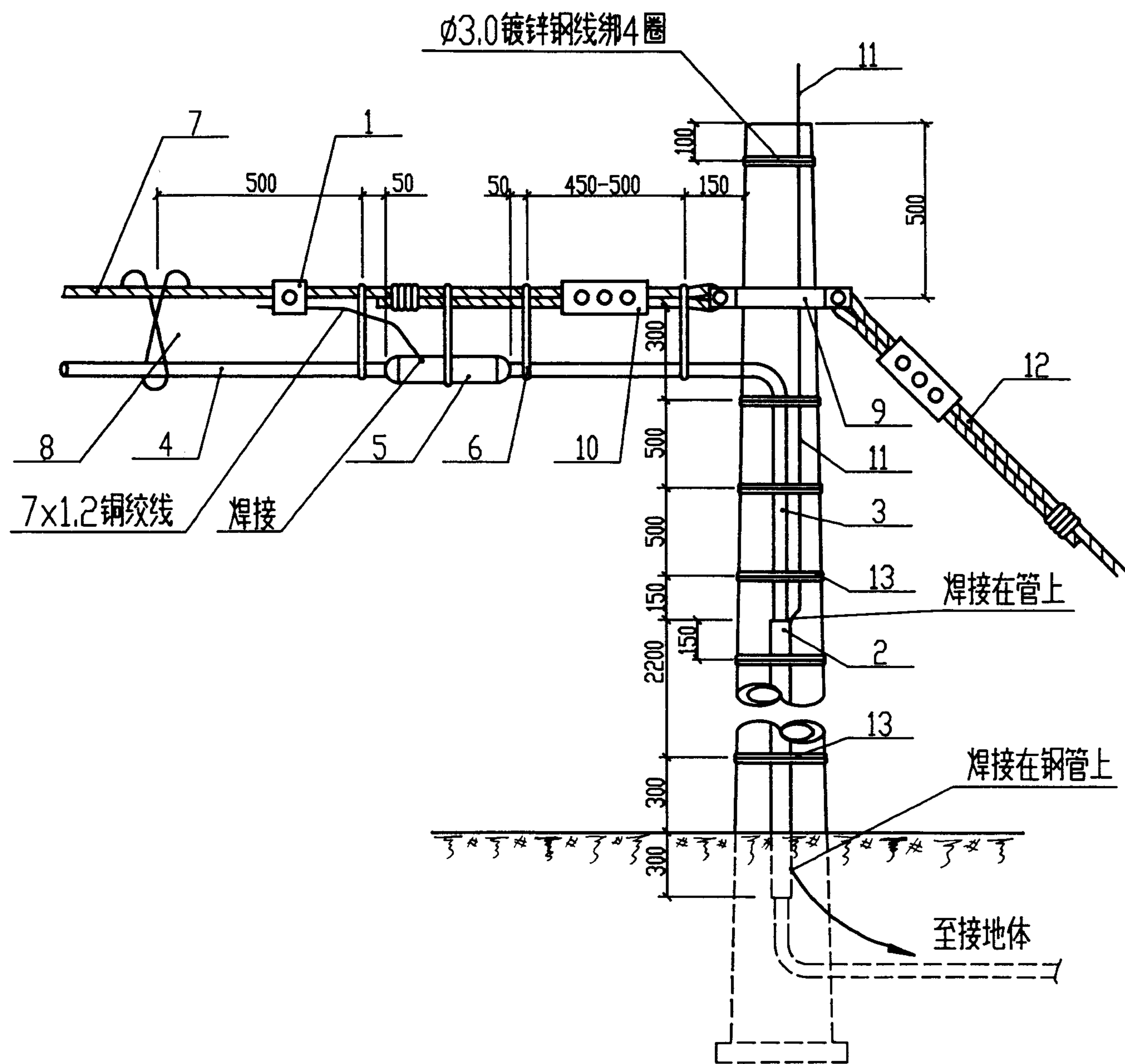
地线在电杆上的固定



电缆吊线直接入地

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	单眼地线夹板				53	
2	镀锌钢线	φ4.0				
3	拉线抱箍				51	
4	电缆吊线					
5	装担用U型抱箍				54	
6	镀锌钢线	φ3.0				绑4圈
7	保护用竹板	宽30, 长2250				可用PVC管代替
8	铜绞线	7/1.2				
9	铅包电缆					

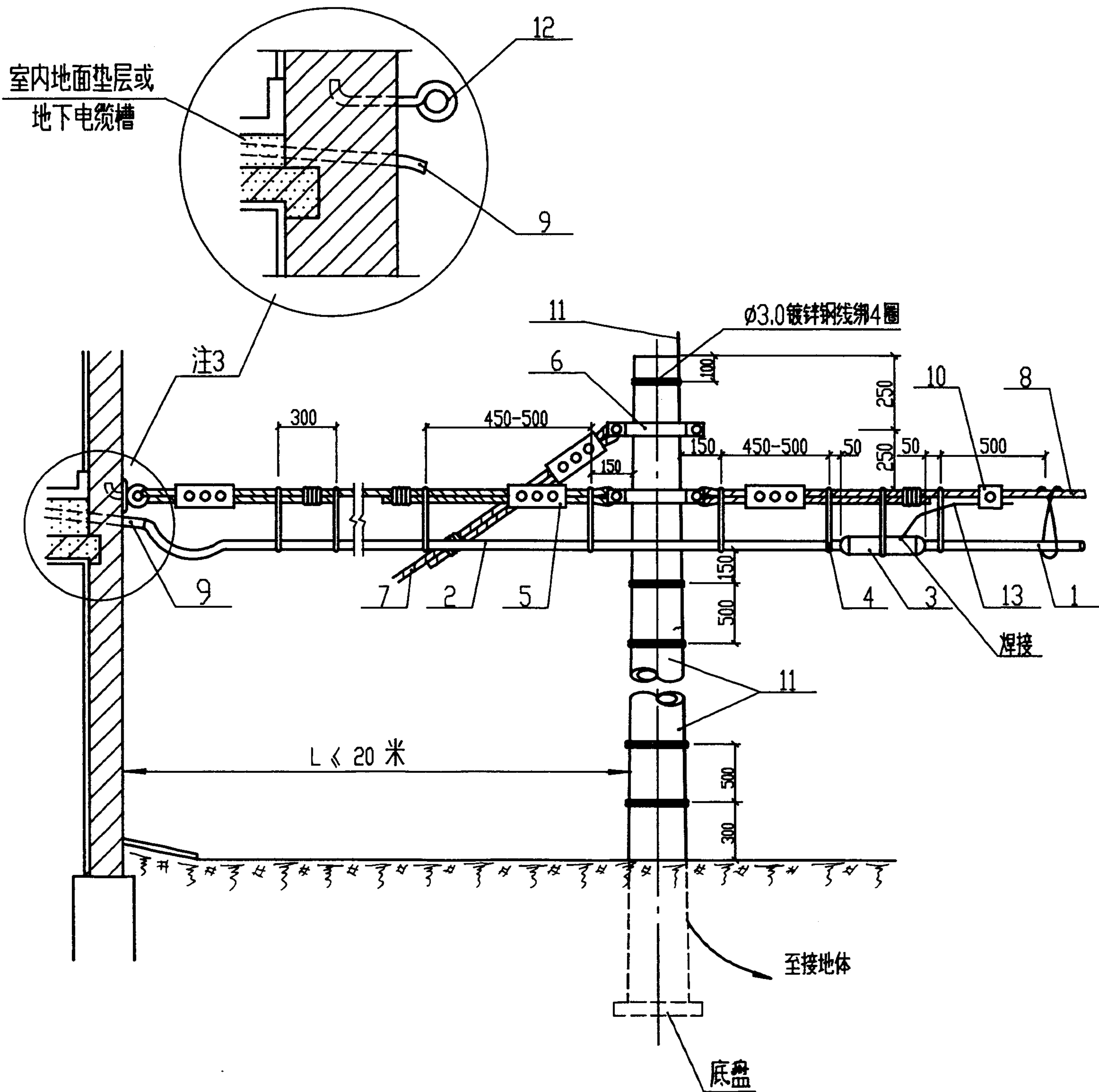
避雷针和接地引下线在水泥电杆上的装设



注:1.拉线采用何种方法可根据地形决定.
2.吊线与地线的连接也可以采用焊接.
3.保护钢管亦可以改用等边弯曲槽钢,其内径宜比电缆外径大20毫米以上.
4.沿电杆引下的电缆宜用单股 1.8mm² 铁芯塑料绝缘通信线绑扎,每道4圈;保护钢管宜用 $\phi 4.0$ 镀锌钢线绑扎,每道4-5圈,电缆和保护管皆每隔500毫米绑扎一道.

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	单眼地线夹板				53	
2	保护钢管					注3
3	引上电缆					
4	架空电缆					
5	电缆接头					
6	电缆挂带					
7	钢绞线					电缆吊线
8	电缆挂钩				74	
9	拉线抱箍				51	
10	三眼双槽夹板	YD233-81				
11	镀锌铁线	$\phi 4.0$				接地线
12	拉线					
13	绑扎线	注4				

架空电缆终端杆安装图(一)

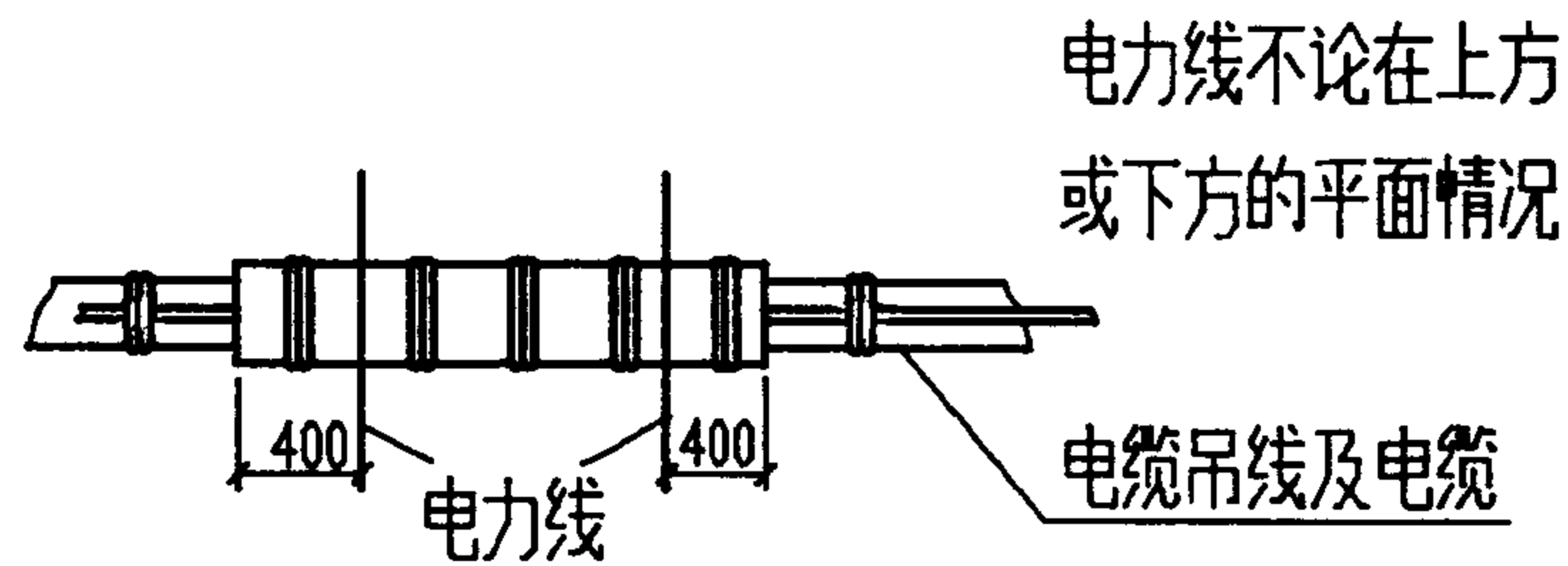
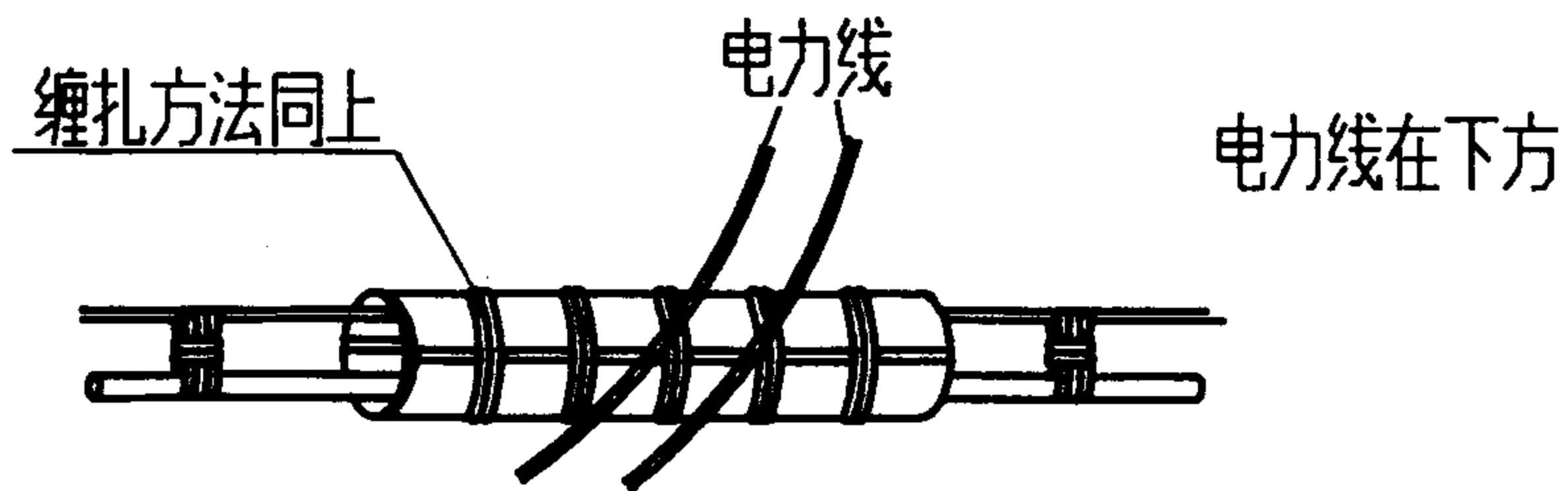
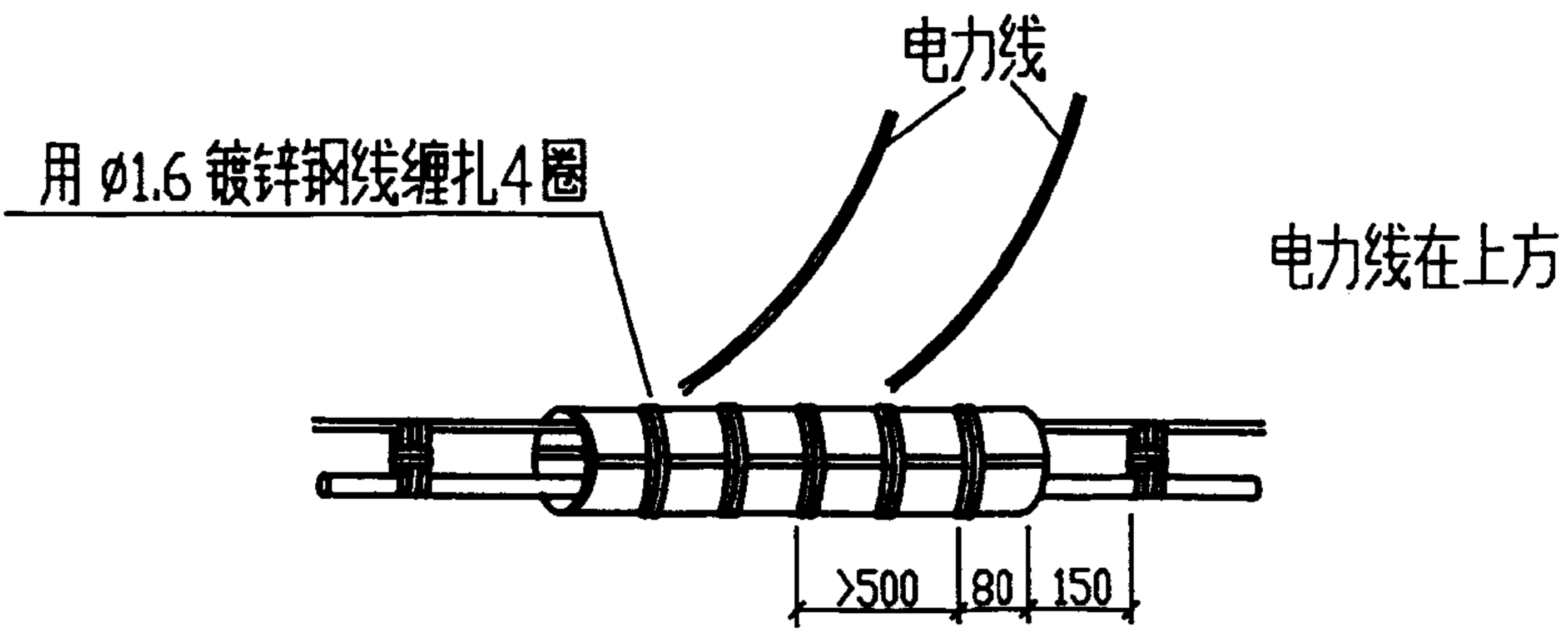


- 注:1.拉线采用何种方式根据地形决定,
 2.吊线与接地线的连接也可采用地线夹板,
 3.当终端杆至墙的距离较近时,吊线在墙壁上的固定亦可采用其它方式,如采用U形拉攀,双插墙担,拉环等,
 4.避雷针是否需要由工程设计决定,
 5.吊线终结的做法应参照本图集第32页.

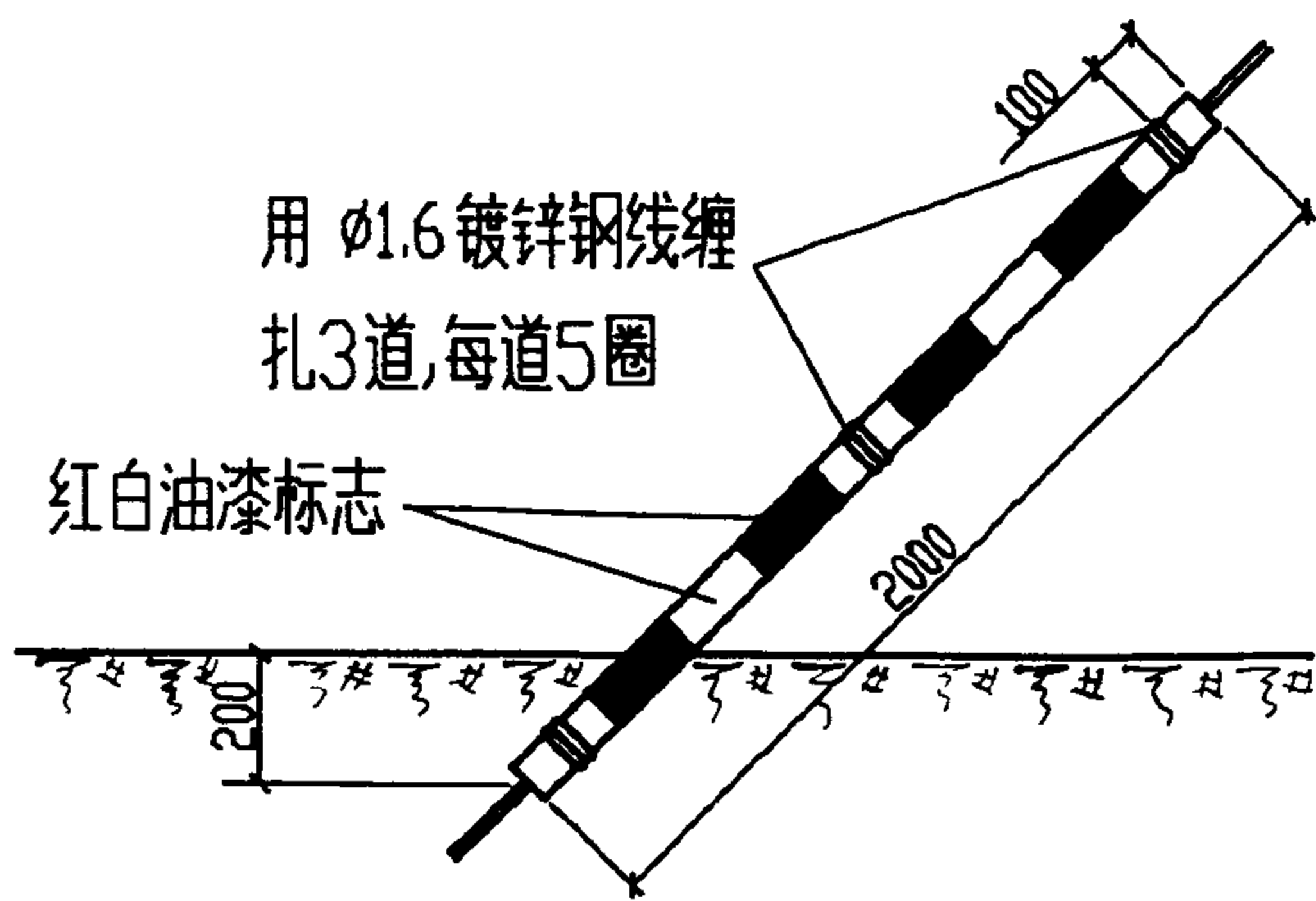
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	架空电缆					
2	引入电缆					
3	电缆接头					
4	电缆挂带					
5	三眼双槽夹板	YD233-81				
6	拉线抱箍				51	
7	拉线					
8	钢绞线					电缆吊线
9	弯头电线管	镀锌钢管或塑料管				
10	单眼地线夹板				53	
11	镀锌铁线	φ4.0镀锌铁线				避雷线
12	拉环	φ14X260			53	
13	铜绞线	7X1.2				

架空电缆终端杆安装图(二)

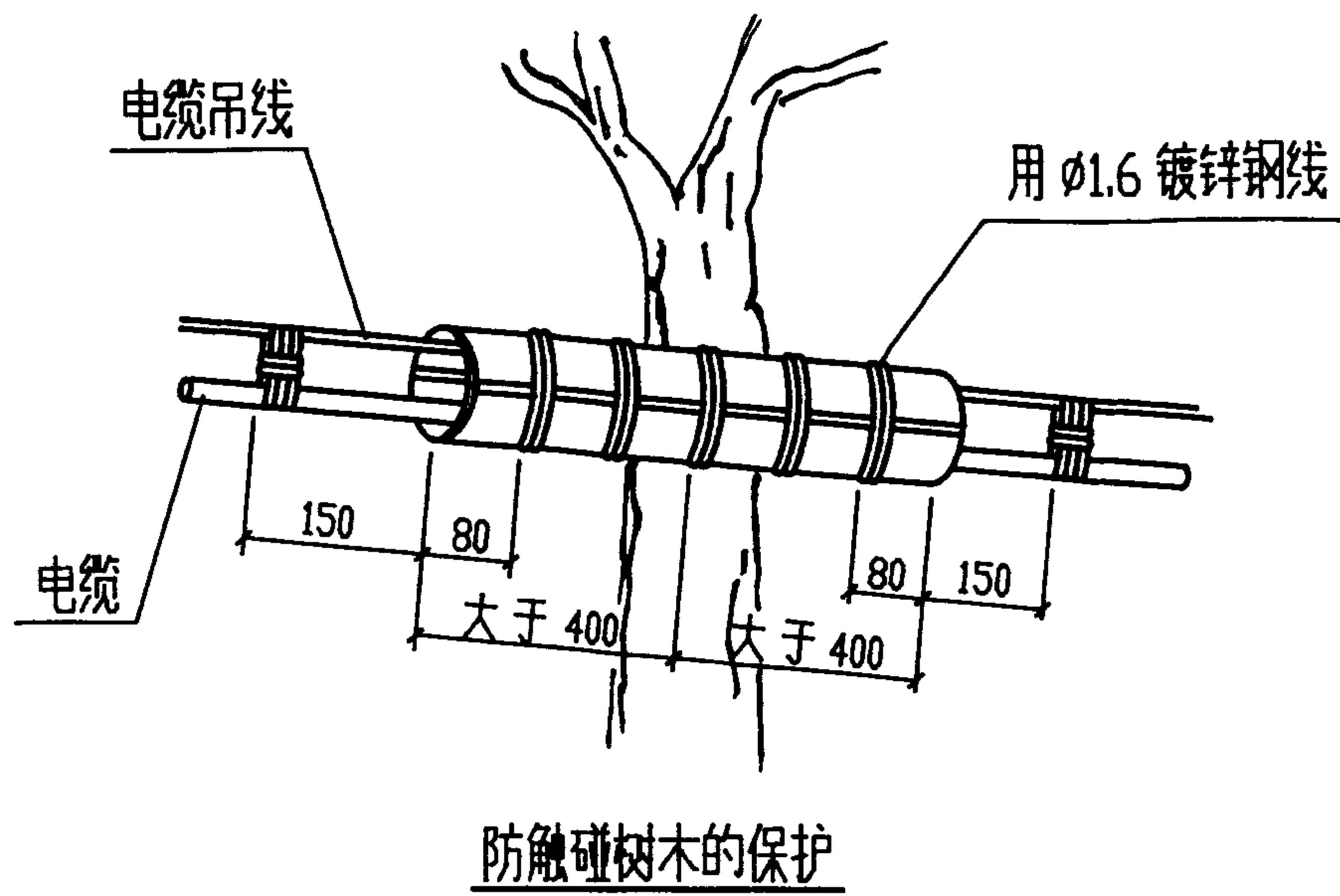
审核	设计	制图
章 章	校 校	校 校
核 核	计 计	图 图
校 校	设 设	制 制



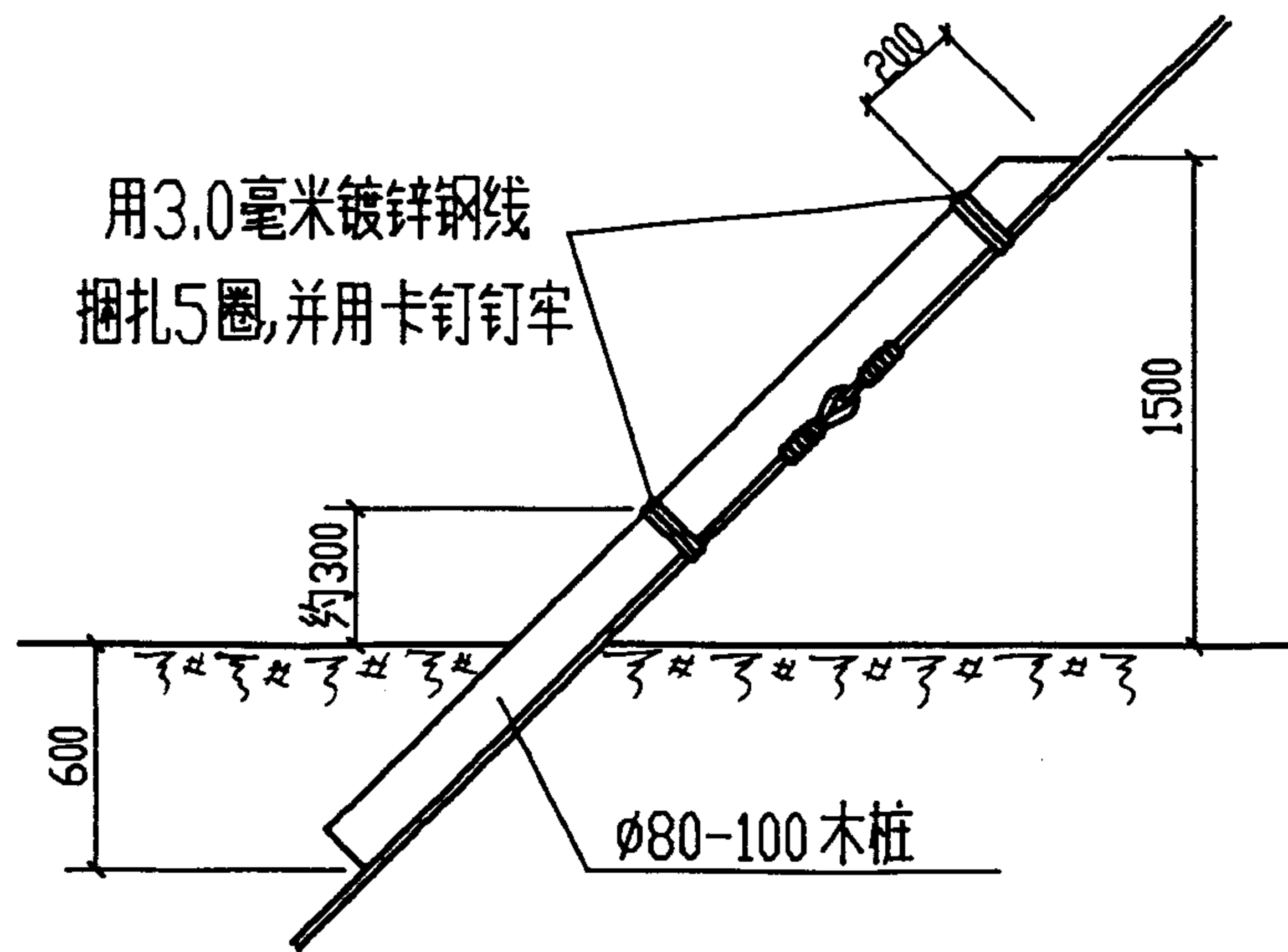
防触碰低压电力接户线的保护



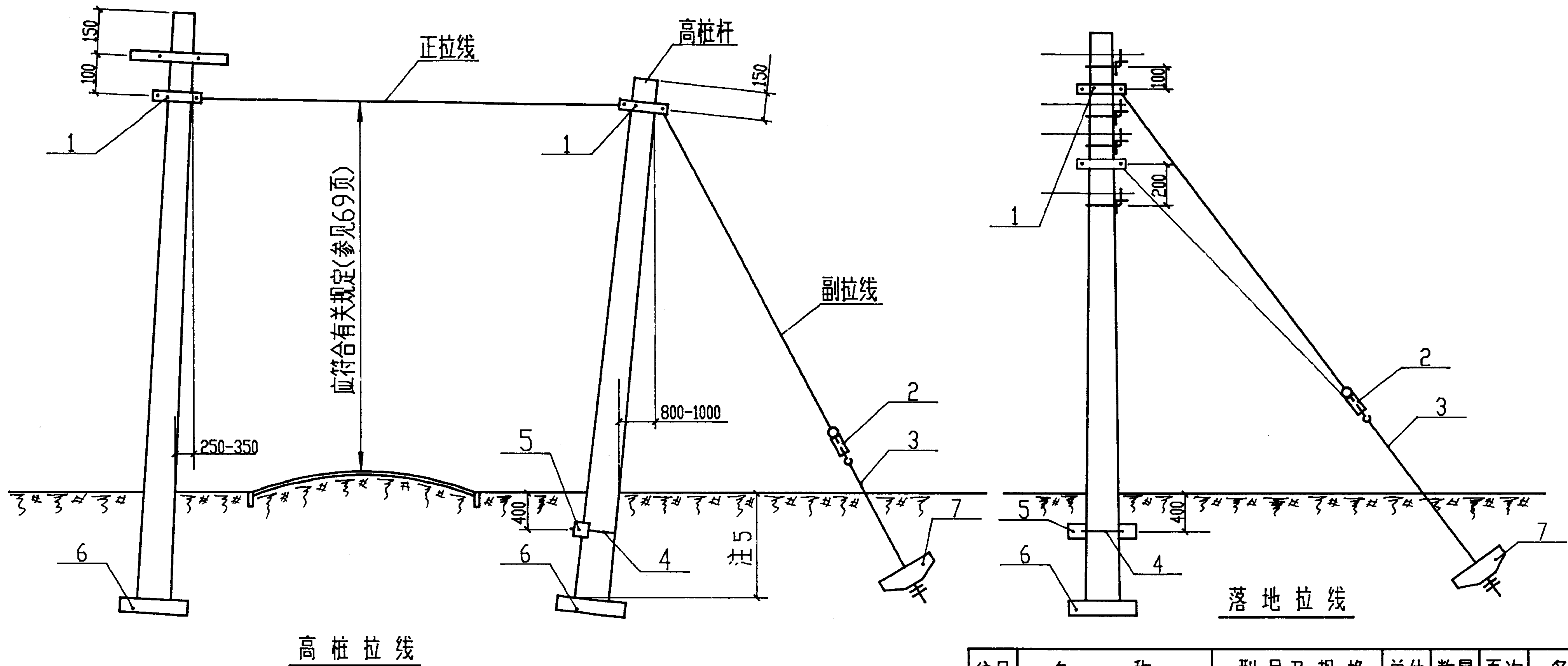
拉线用竹筒保护



注:1.架空电缆的保护套可用竹筒(内部刮平)或硬塑料管,竹筒护套须涂刷防腐油漆.
2.竹筒等护套应与电缆吊线和电缆绑扎牢固.



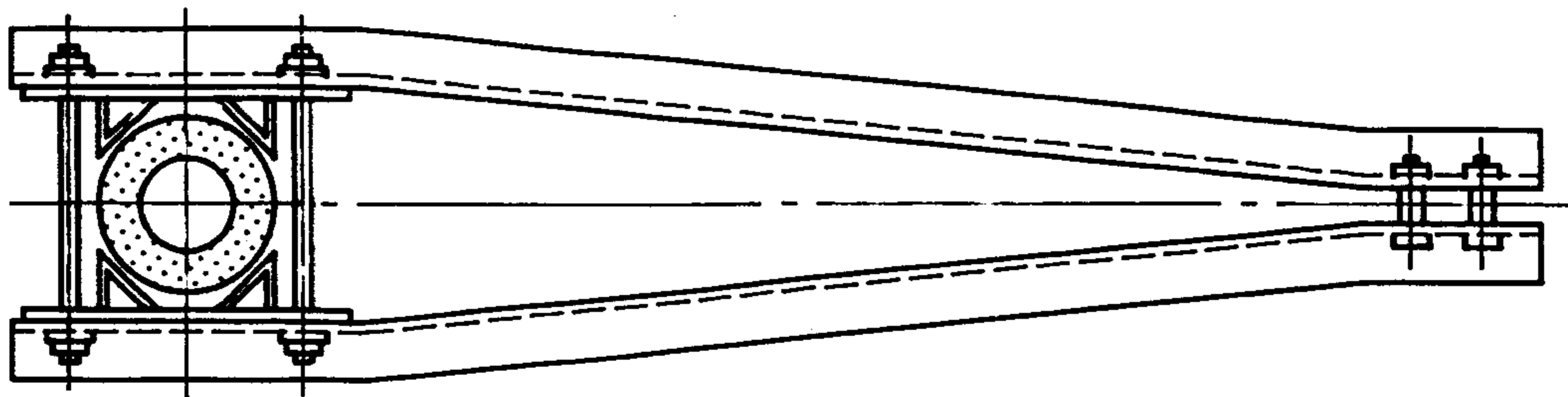
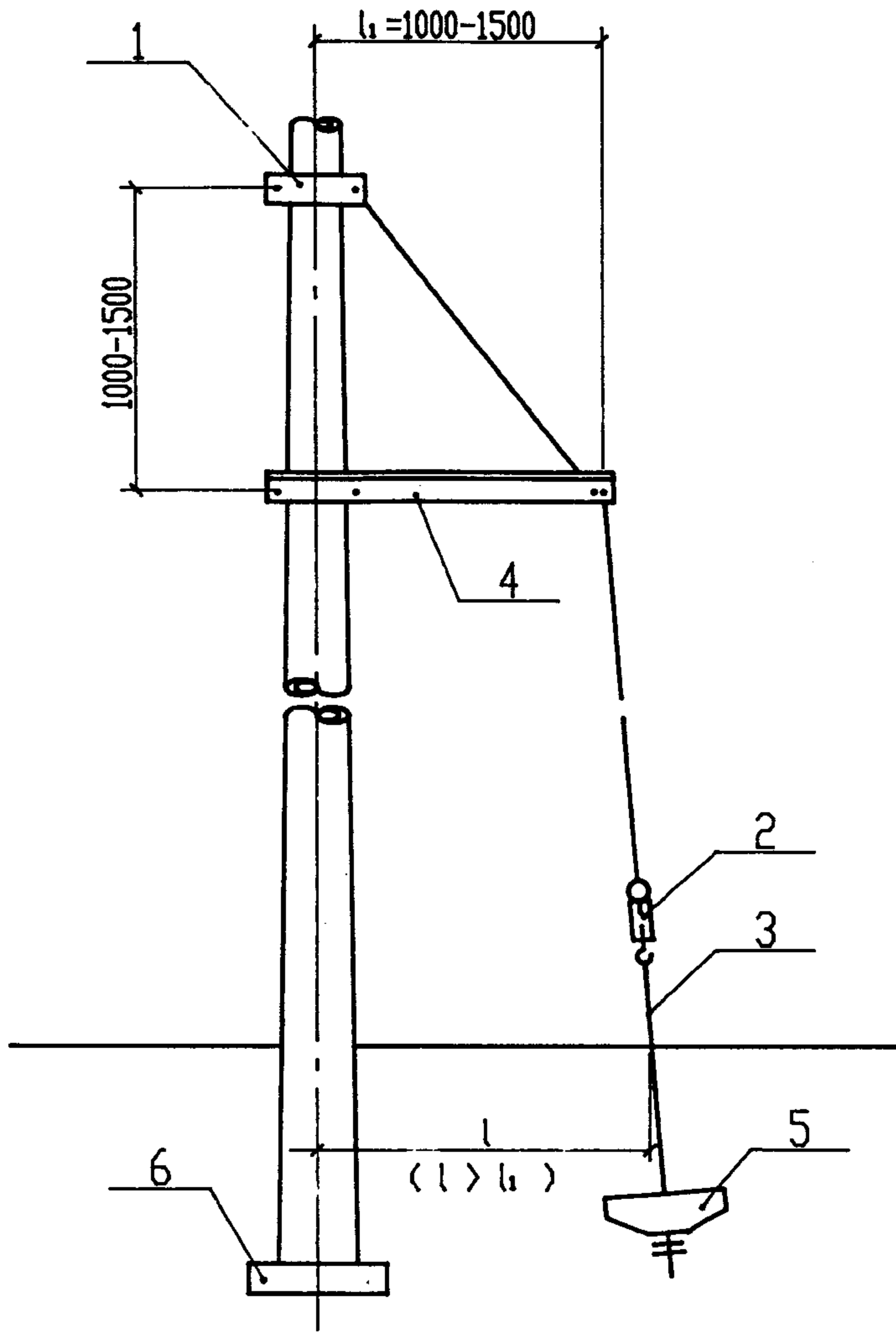
拉线用木桩保护



- 注:1.拉线的距,高比宜为1:(45°),落地拉线不应小于0.75(不大于 53°),
- 2.拉线上把在电线杆上的装设位置:当只有一条拉线时设在第一层线担面下100毫米处;当一侧设有两条拉线时,上层楼拉线仍在第一层线担下100毫米处,下层拉线设在最末层线担上方200毫米处,
- 3.为防止人为松动拉线螺旋,可在拉线上套装竹筒(做法见本图集第21页),
- 4.高桩正负拉线的程式及地锚做法与拉杆相同,
- 5.高桩拉线的桩杆埋深一般为1.2米,坚石地段可减至0.8米,
- 6.桩杆根部的卡盘仅在土质松软和负荷较大时装设,

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	拉线抱箍				51	
2	拉线双螺旋	YD250-81				
3	拉线地锚				55	
4	卡盘抱箍				54	
5	卡盘				57	
6	底盘				57	
7	拉线盘				56	

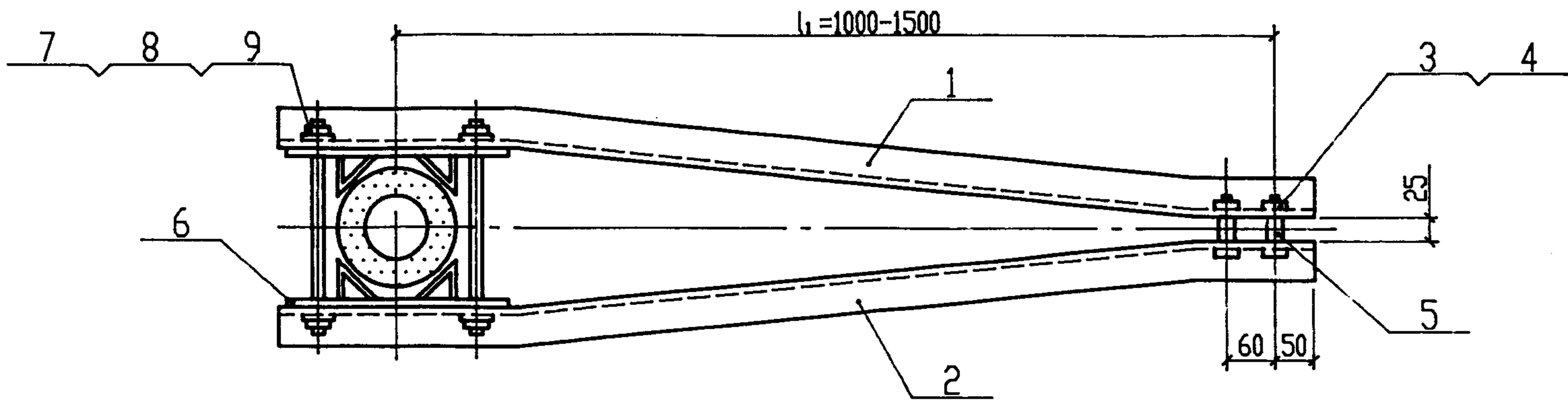
审核	设计	制图
张明	张明	张明
校	设	制
校	设	制



拉线支撑

- 注:1.吊板拉线宜用在距高比小于1/2的场合,但不应小于1/4.
- 2.吊板拉线的拉线规格应比落地式拉线大一级,拉线盘埋深要比落地式拉线再深0.2-0.3米.
- 3.吊板拉线不得在受力很大的转角和终端处使用,一般角深不应超过8米.
- 4.拉线与抱箍及支撑的连结按拉线上把的做法处理.
- 5.为了防止人为松动拉线中把螺旋,可在拉线上套装竹筒(做法见本图集第21页)

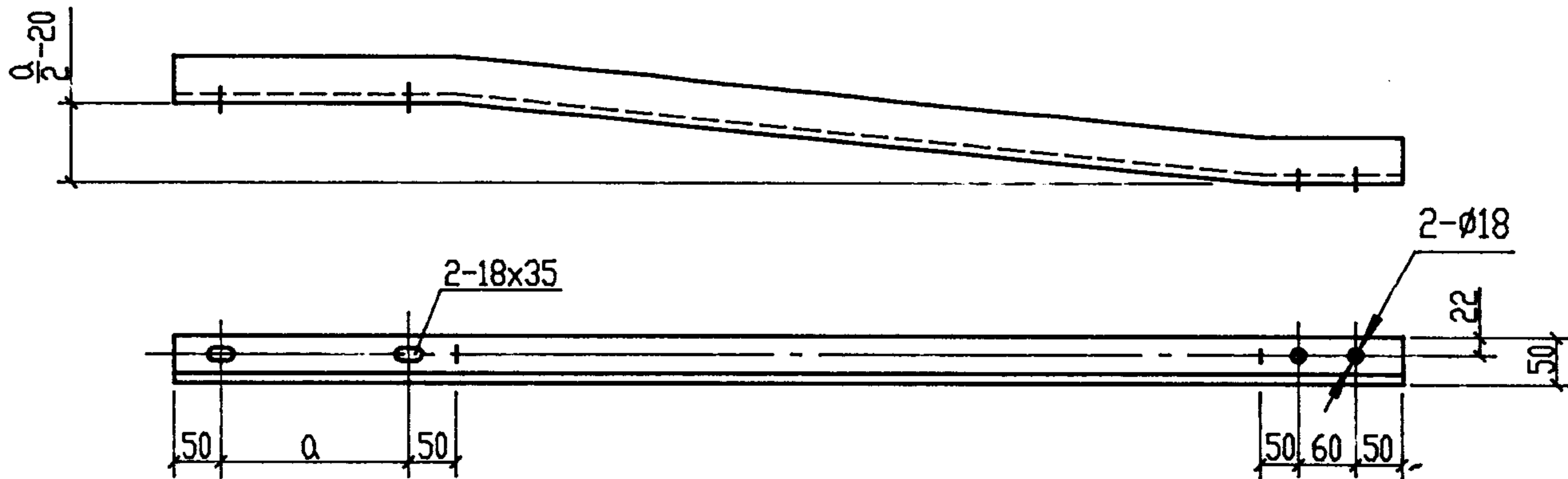
编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	拉线抱箍				51	
2	拉线双螺旋	YD250-81				
3	拉线地锚				55	
4	拉线支撑				24	
5	拉线盘				56	
6	底盘				57	
吊板拉线装设图				图集号	92X101-1	
				页	23	



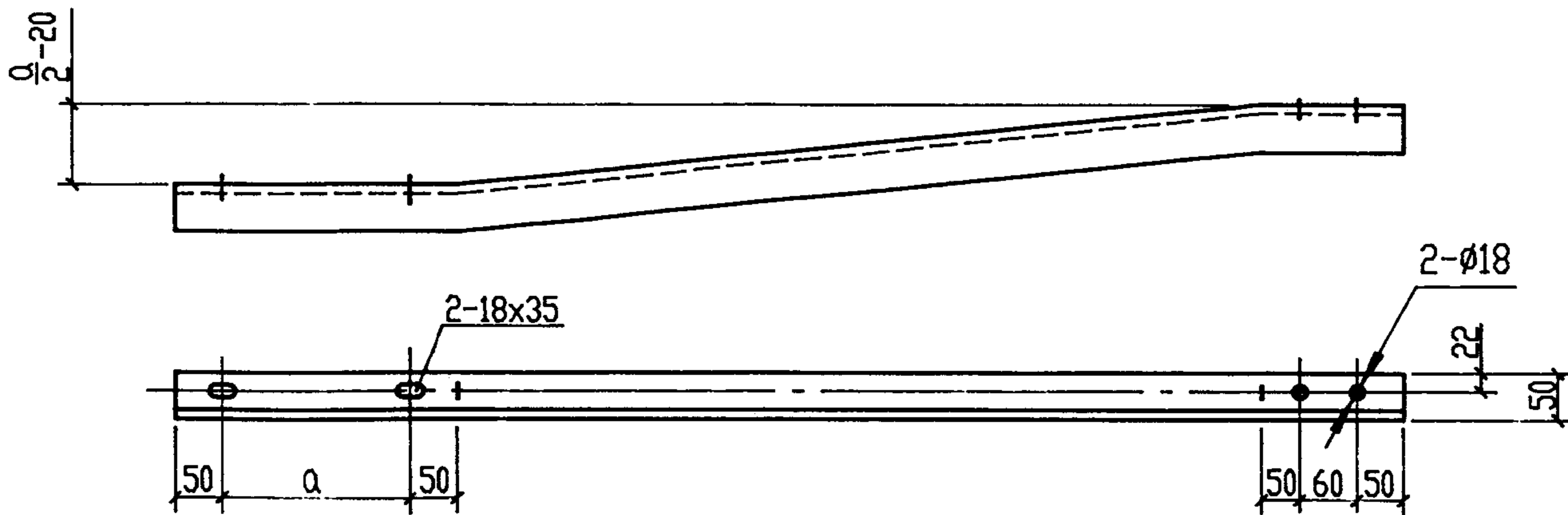
尺寸选择表(毫米)

电杆梢径	d130	d150	d170
a	180	200	220
带头穿钉	M16x220	M16x240	M16x260

注:所有零件均应镀锌



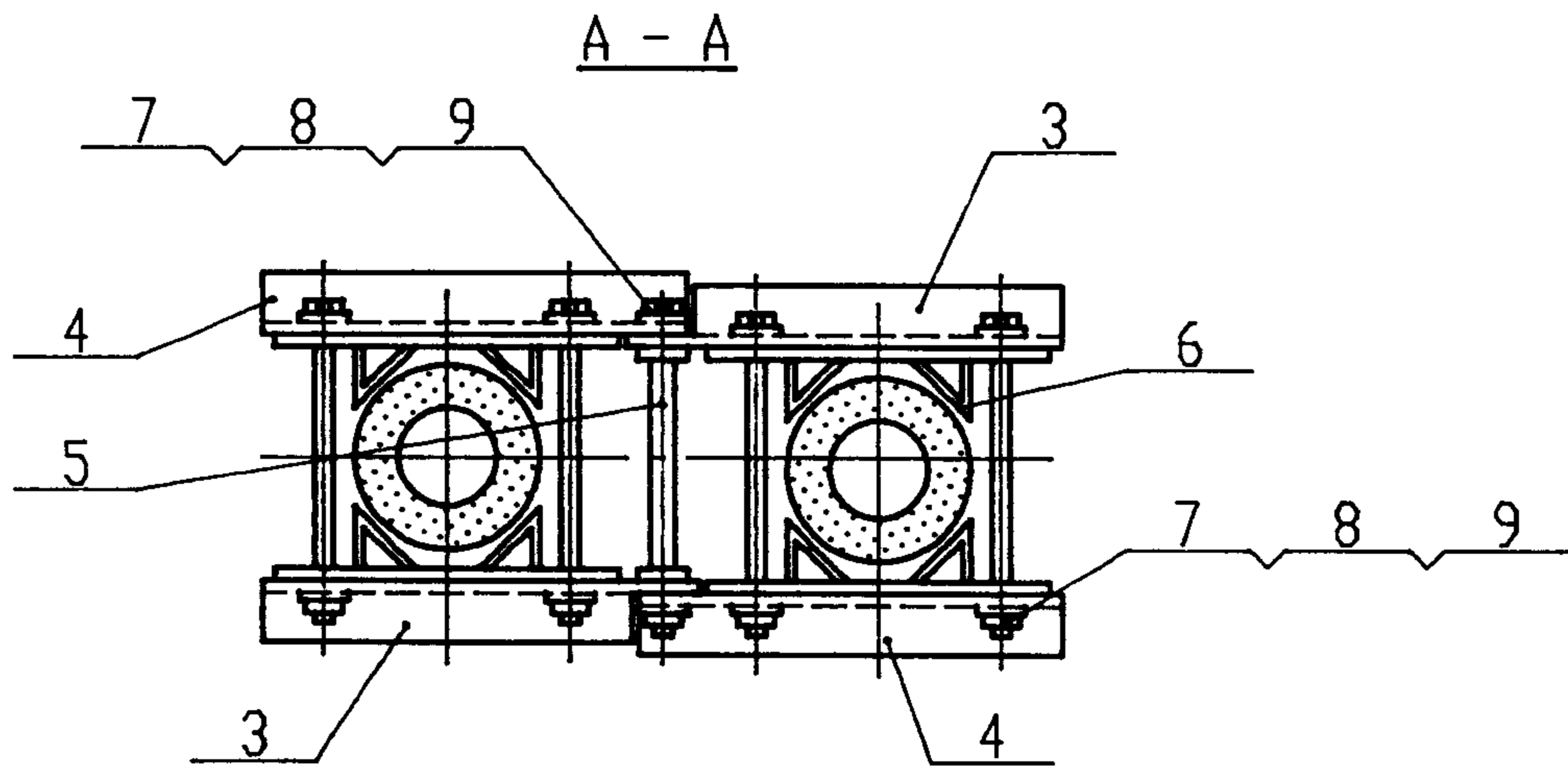
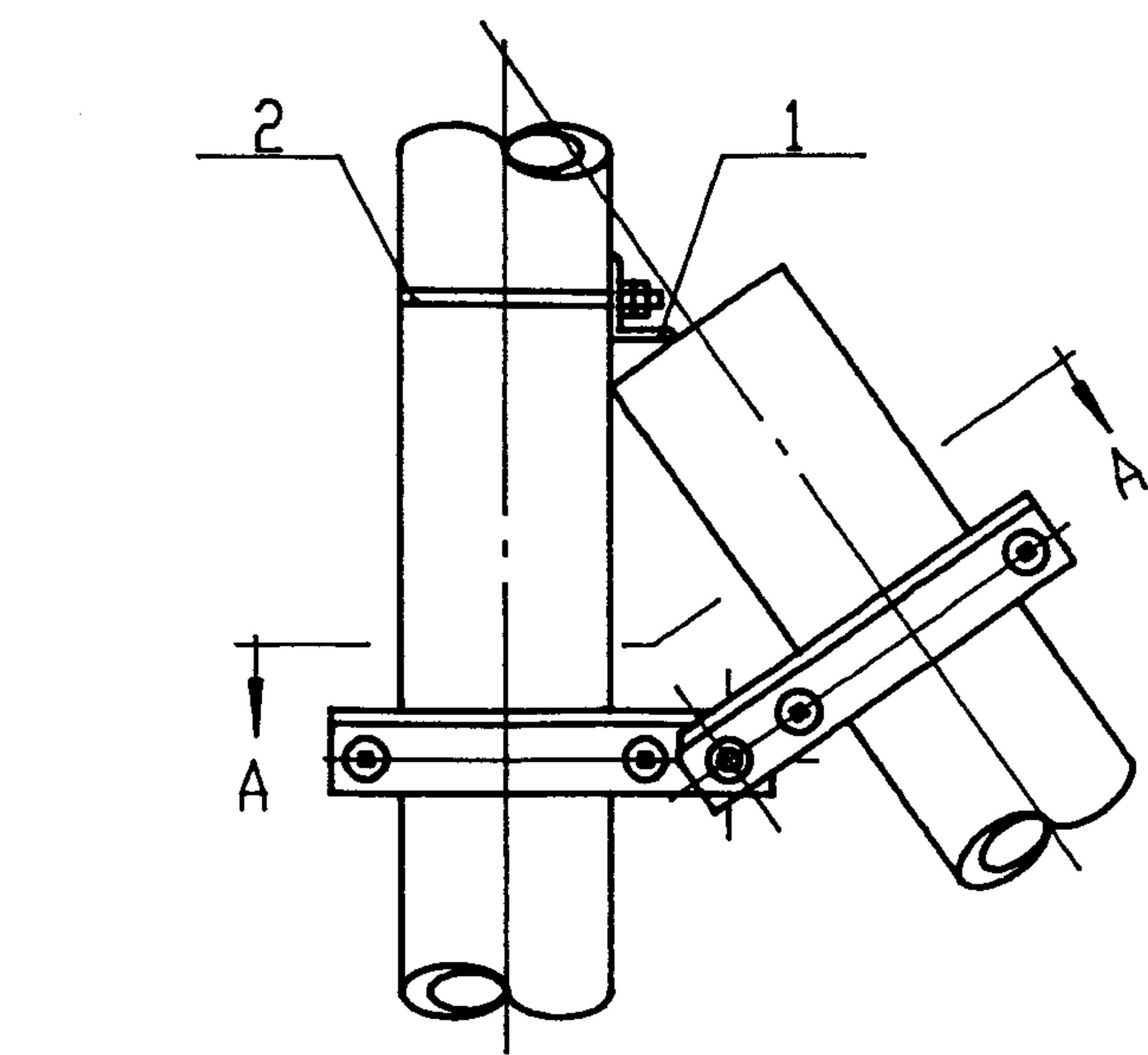
零件1



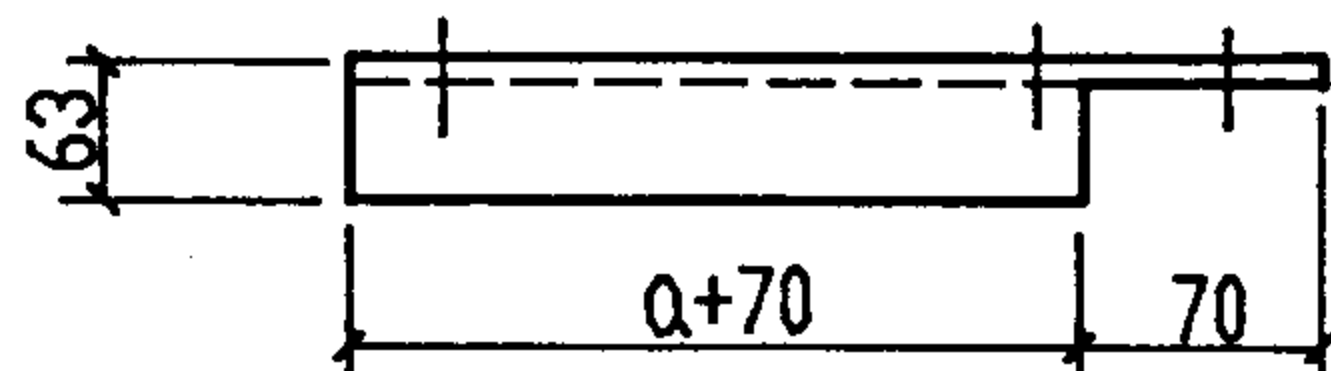
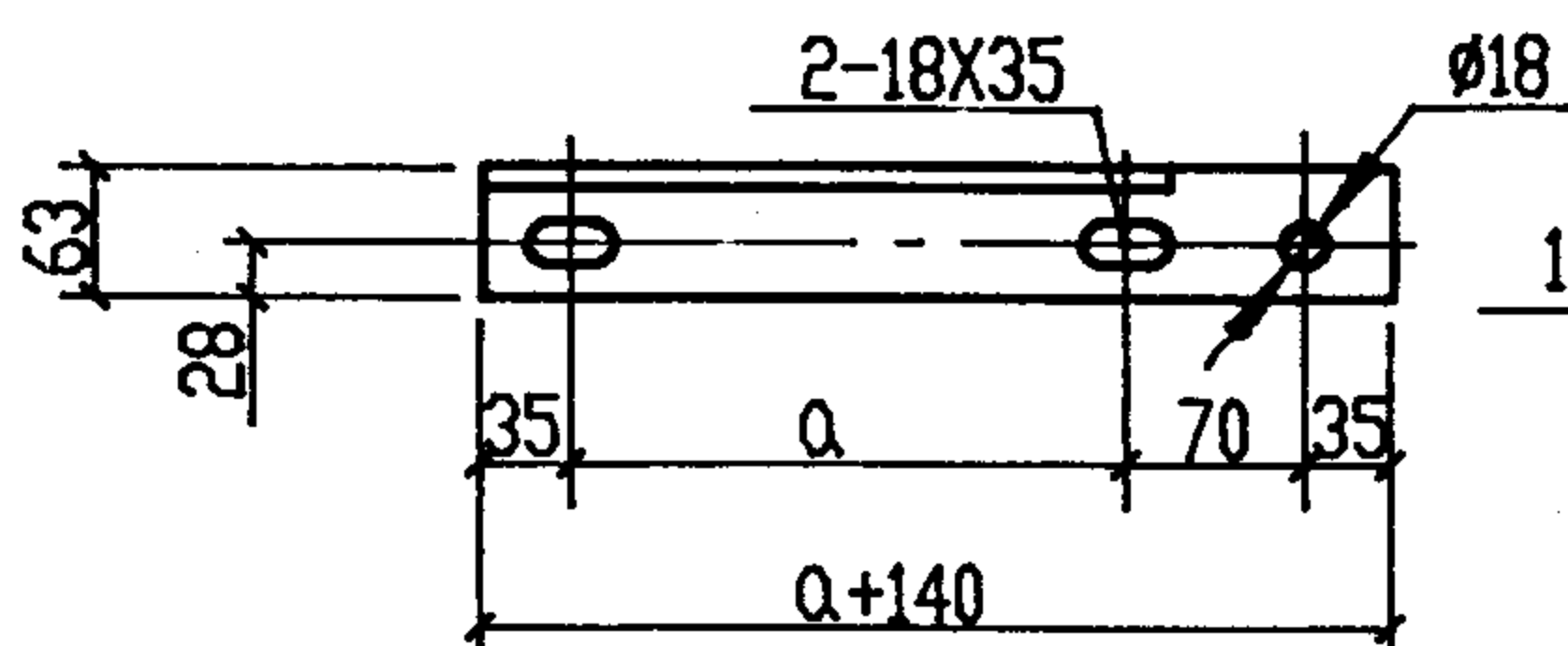
零件2

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	角钢	L50x5		1		
2	角钢	L50x5		1		
3	带头穿钉	M16x80		2	75	
4	方螺母	M16		2		
5	镀锌钢管	Dg20x25		2		
6	M型抱箍			2	48	
7	带头穿钉	M16 长度见上表		2	75	
8	六角螺母	M16		2	75	
9	垫圈	φ16		4	75	

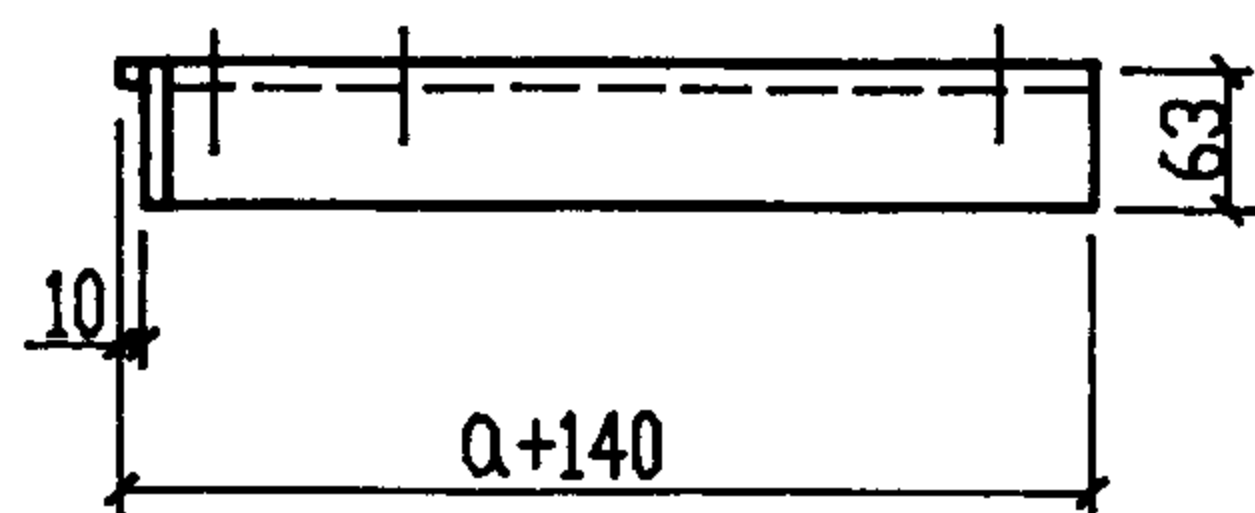
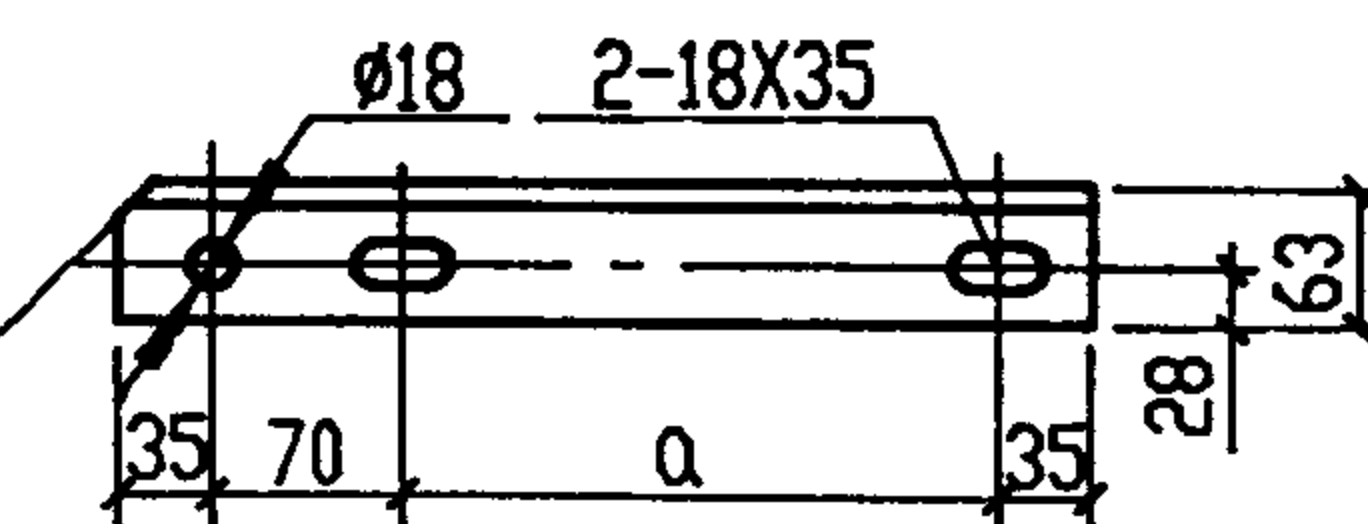
拉线支撑



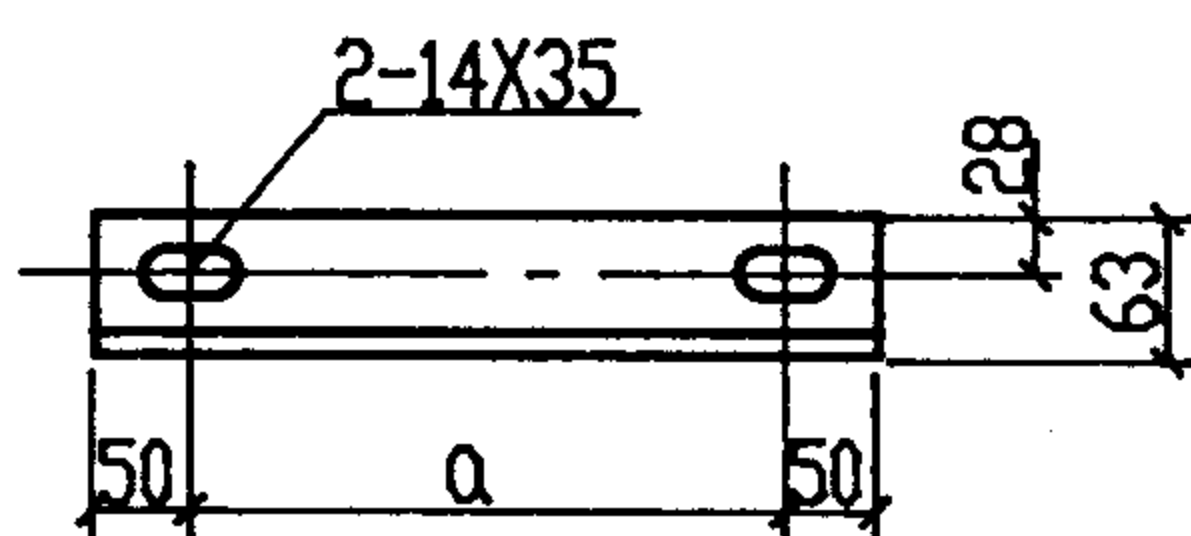
零件 3



零件 4



零件 1



可变尺寸选择表(单位:毫米)

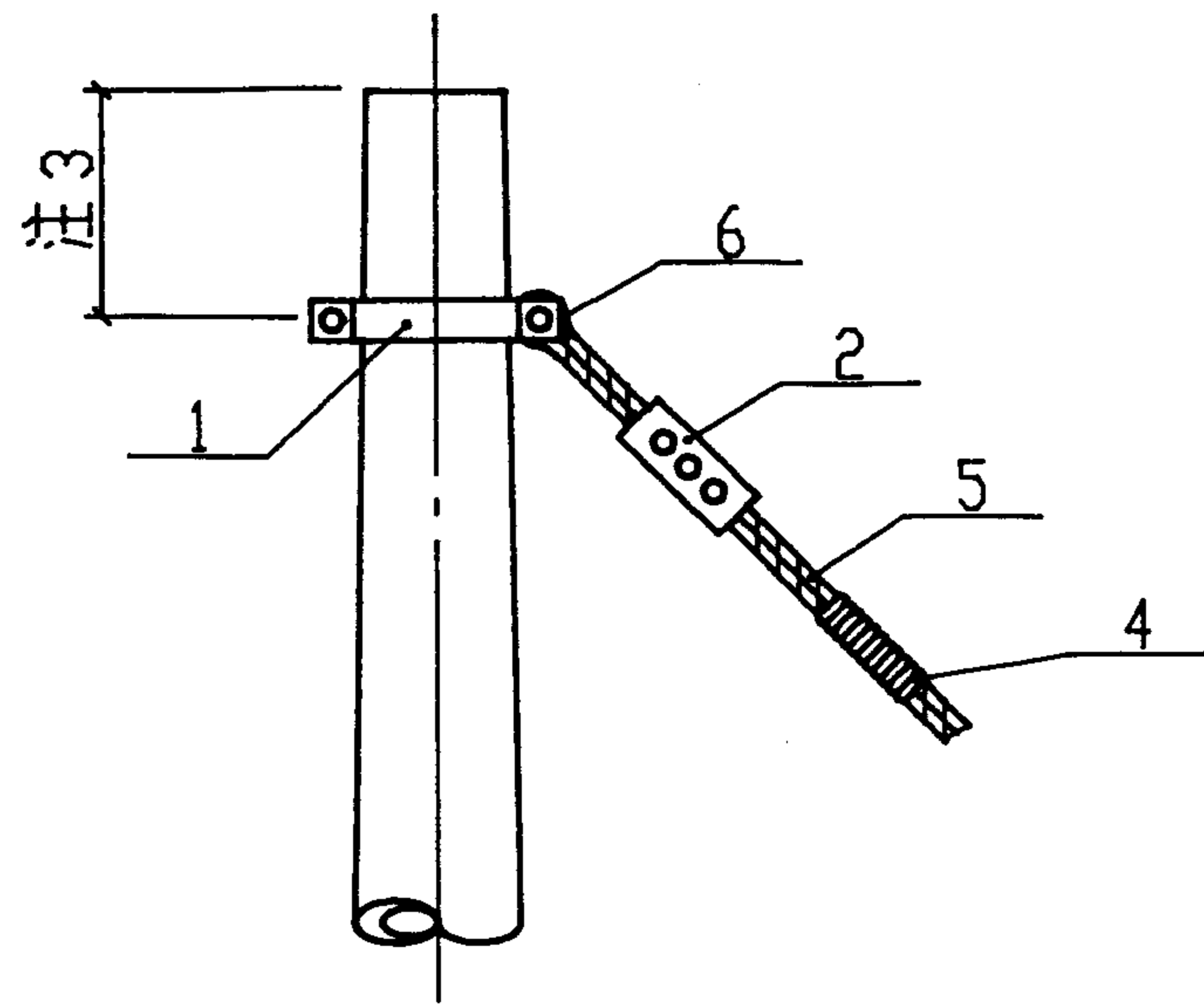
名称	电杆梢径 至杆顶距离			d130			d150			d170		
	<1500	1500-3000	3000-4500	<1500	1500-3000	3000-4500	<1500	1500-3000	3000-4500	<1500	1500-3000	3000-4500
尺寸 a	160	180	200	180	200	220	200	220	240	200	220	240
M16带头穿钉长度L	200	220	240	220	240	260	240	260	280	240	260	280

注:1.撑杆顶端固定点应设在线路负荷中心附近,底端埋深大于0.6米,并垫以底盘或块石,
2.撑杆梢径应不小于与电杆连接处直径的4/5,
3.套管长度可等于连接处电杆直径,如紧固前空隙过大,可在管端与夹铁之间增加垫圈,

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	撑杆顶铁	L63x6	个	1		零件 1
2	装担抱箍	M12	套		54	
3	杆头夹铁	L63x6	个			零件 3
4	杆头夹铁	L63x6	个			零件 4
5	套管	Dg20 镀锌钢管	个			见注 3
6	M型抱铁		个		48	
7	带头穿钉	M16xL	个		75	
8	螺母	M16	个		75	
9	垫圈	φ16	个		75	

撑杆装设图

审核
设计
制图

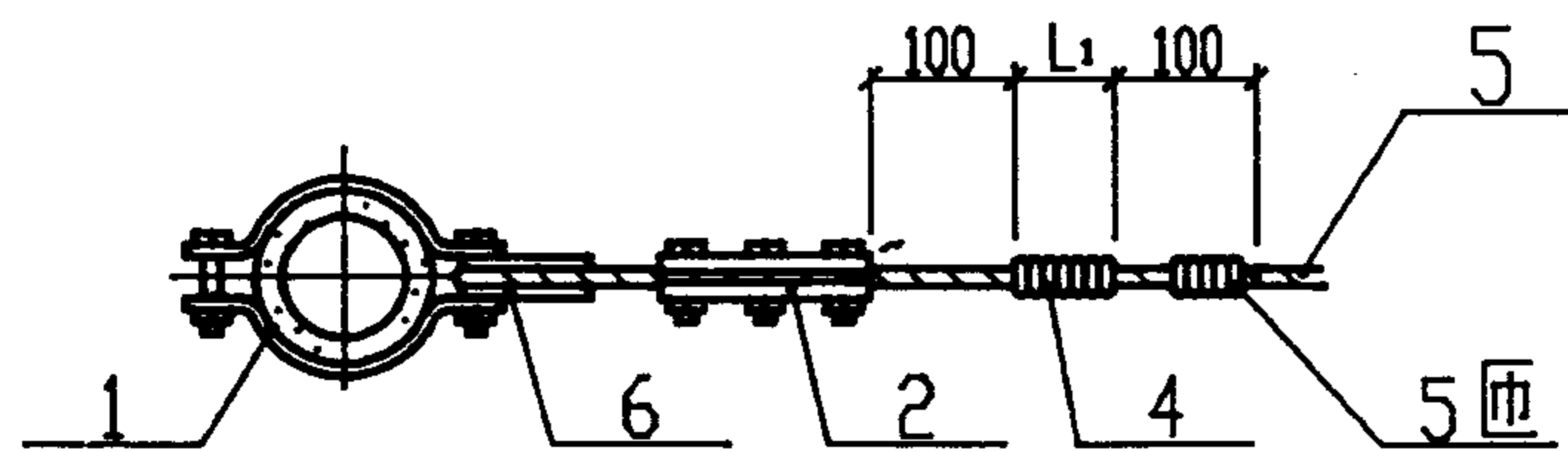


(1) 单夹板法

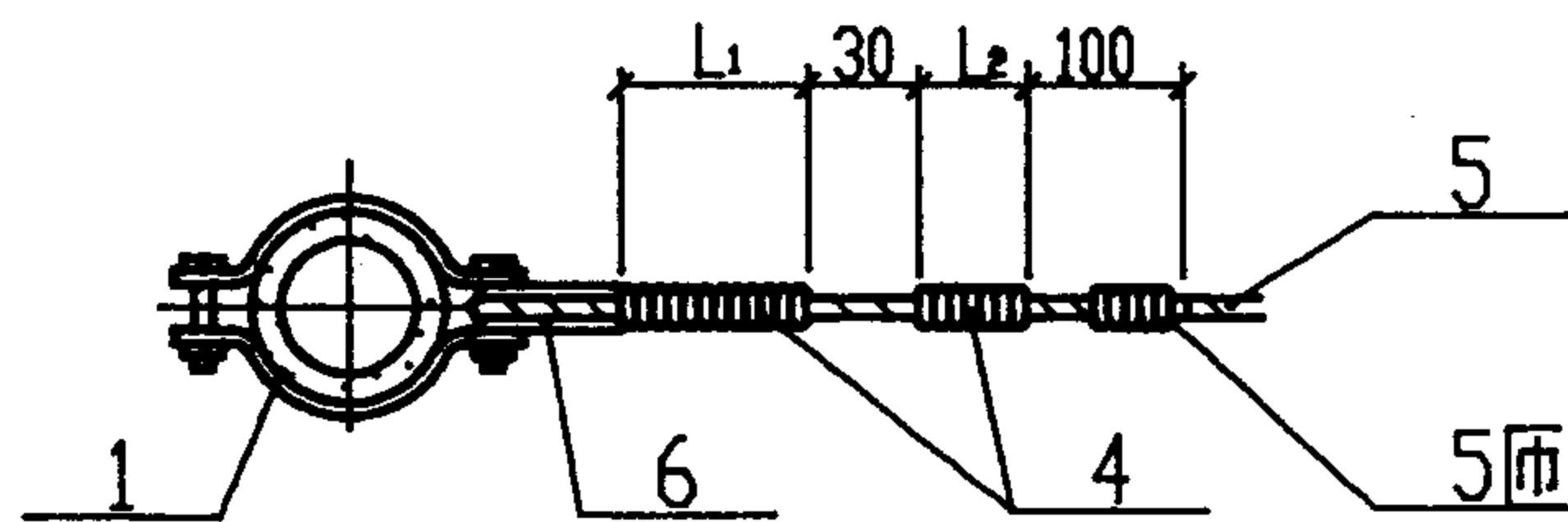
绑扎长度 (毫米)

钢绞线规格		L ₁	L ₂
另缠法	7/2·2	100	100
	7/2·6	150	100
	7/3·0	150	150
单夹板法	7/2·2	100	/
	7/2·6	150	/

- 注:1.钢绞线留头一律用 $\phi 1.6$ 镀锌铁丝缠扎5圈,
2.架空明线拉线抱箍在电杆上的位置,应符合下列规定:
1)只装一条拉线时,应设在第一层线担下100毫米处;
2)装两条拉线时,上层拉线应设在第一层线担下100毫米处,下层拉线设在按本图集第71页表中所要求的线担下100毫米处;
3)风暴拉线顺线路拉线应设在第一层线担下100毫米处,侧面拉线应设在第二层线担下100毫米处,
3.架空电缆线路拉线抱箍距杆顶不得小于500毫米,

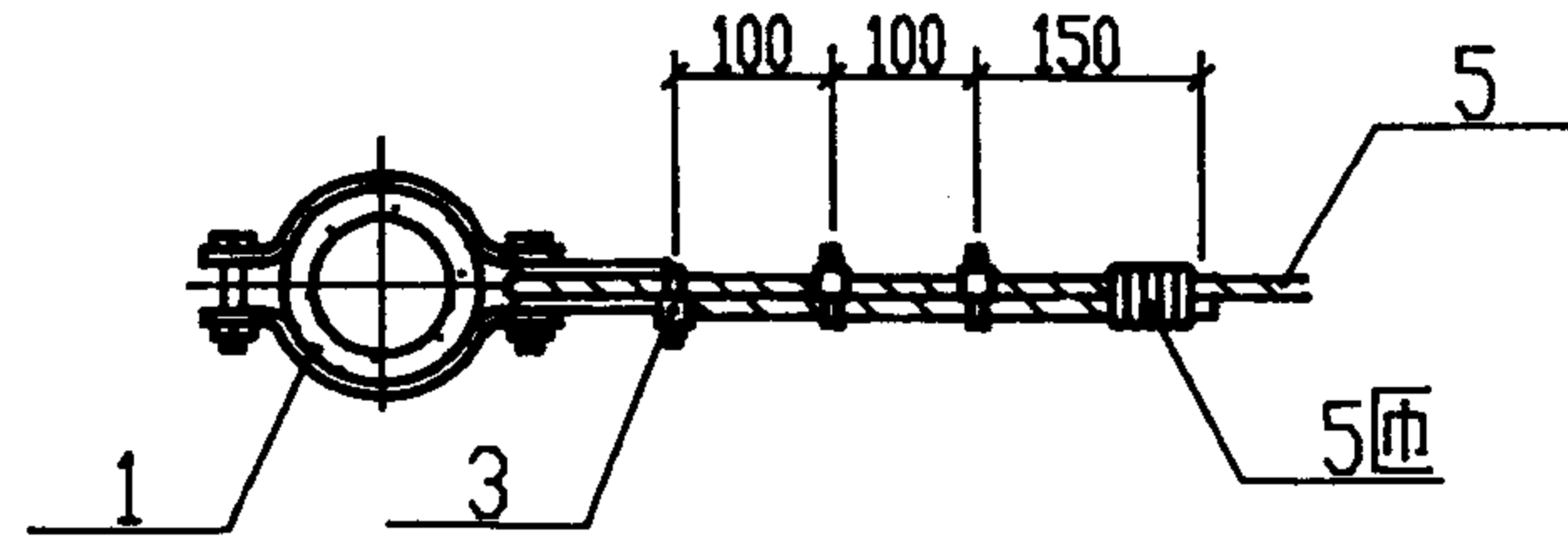
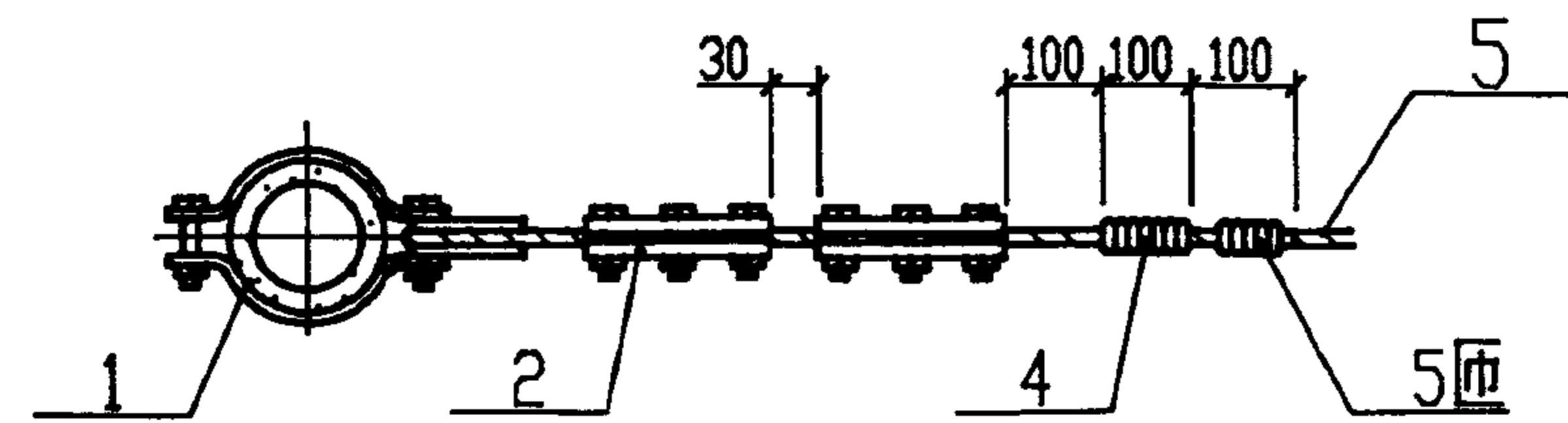


(2) 另缠法



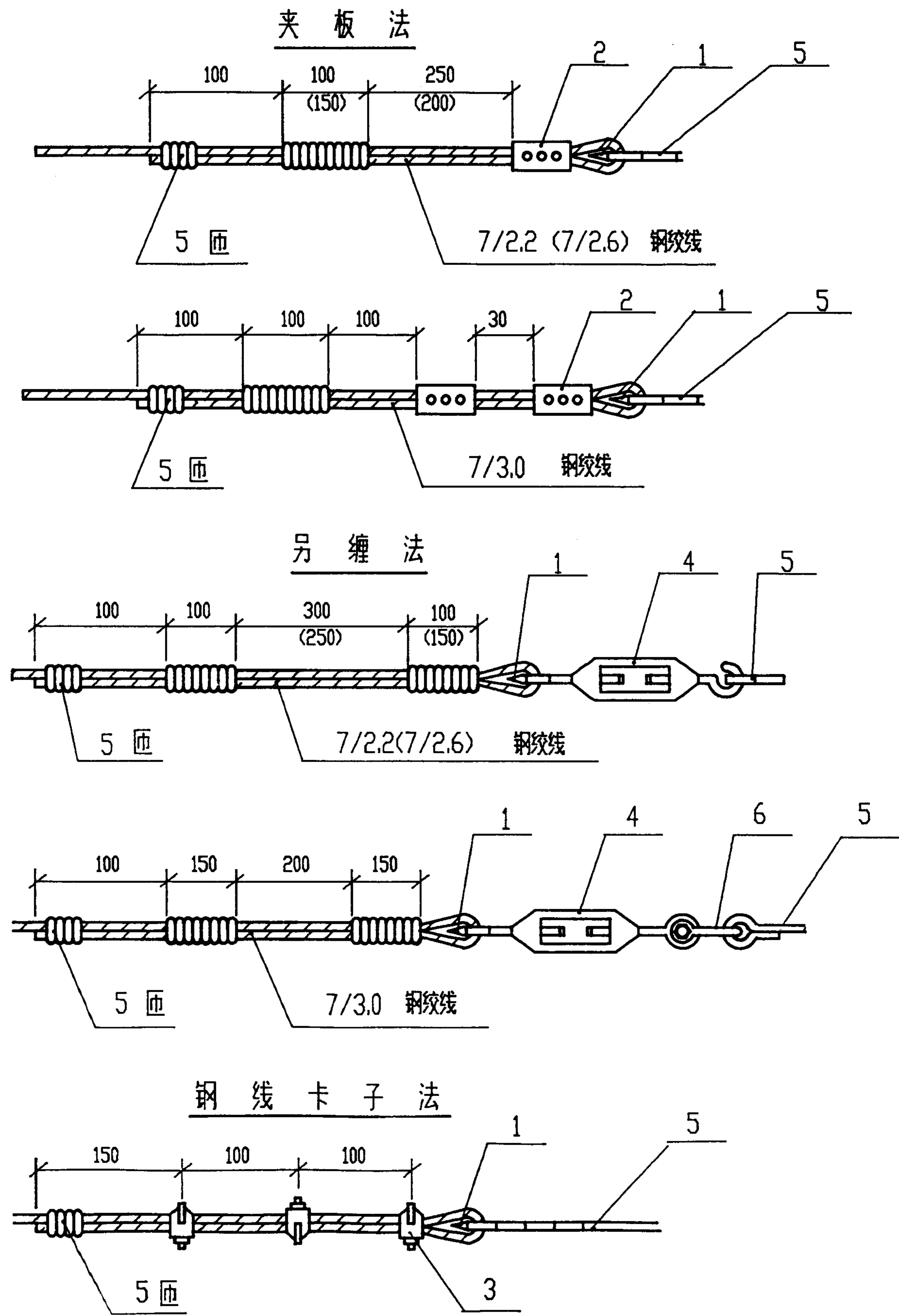
(3) 钢线卡子法
(适于 7/2.2-7/3.0)

(4) 双夹板法
(适于 7/3.0)

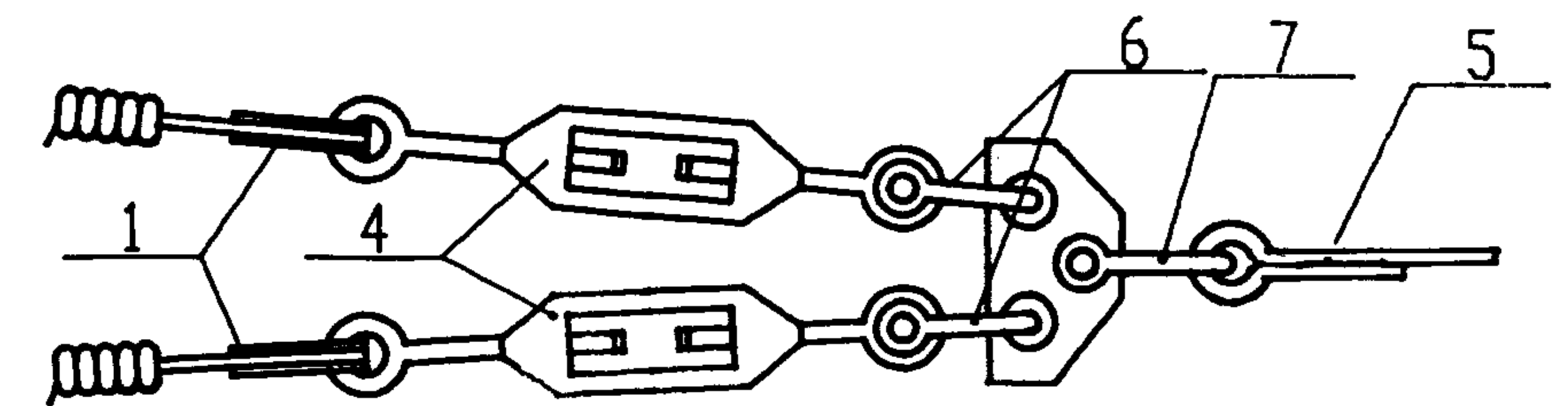


编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	拉线抱箍			51		
2	三眼双槽夹板	YD233-81				
3	钢绞线卡子	M10		73		
4	镀锌铁线	$\phi 3.0$				
5	钢绞线	由工程设计决定				
6	拉线衬环			73		

拉线上把在水泥电杆上的装设



V型拉线中把与地锚的连结



注：1. 在双方、四方拉线以及拉线容易松弛的地区，拉线和地锚连接处应装设紧线用拉线双螺旋。但用夹板法或钢线卡子法夹固的钢绞线(包括V型拉线),一般不再装设紧线双螺旋。

2. 本图所示缠绕线,标有缠绕长度者均用 $\phi 3.0$ 镀锌钢线,其余均用 $\phi 1.6$ 镀锌钢线。

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	拉线衬环				73	
2	三眼双槽夹板	YD233-81				
3	钢绞线卡子	M10			73	
4	拉线双螺旋	YD250-81				
5	拉线地锚				55	
6	U型挂环	LU ₁ -6			55	
7	U型挂环	LU ₁ -9			55	
8	双拉线用联板	LS ₂ -12			55	
拉线中把的组装				图集号	92X101-1	
				页	27	

审核

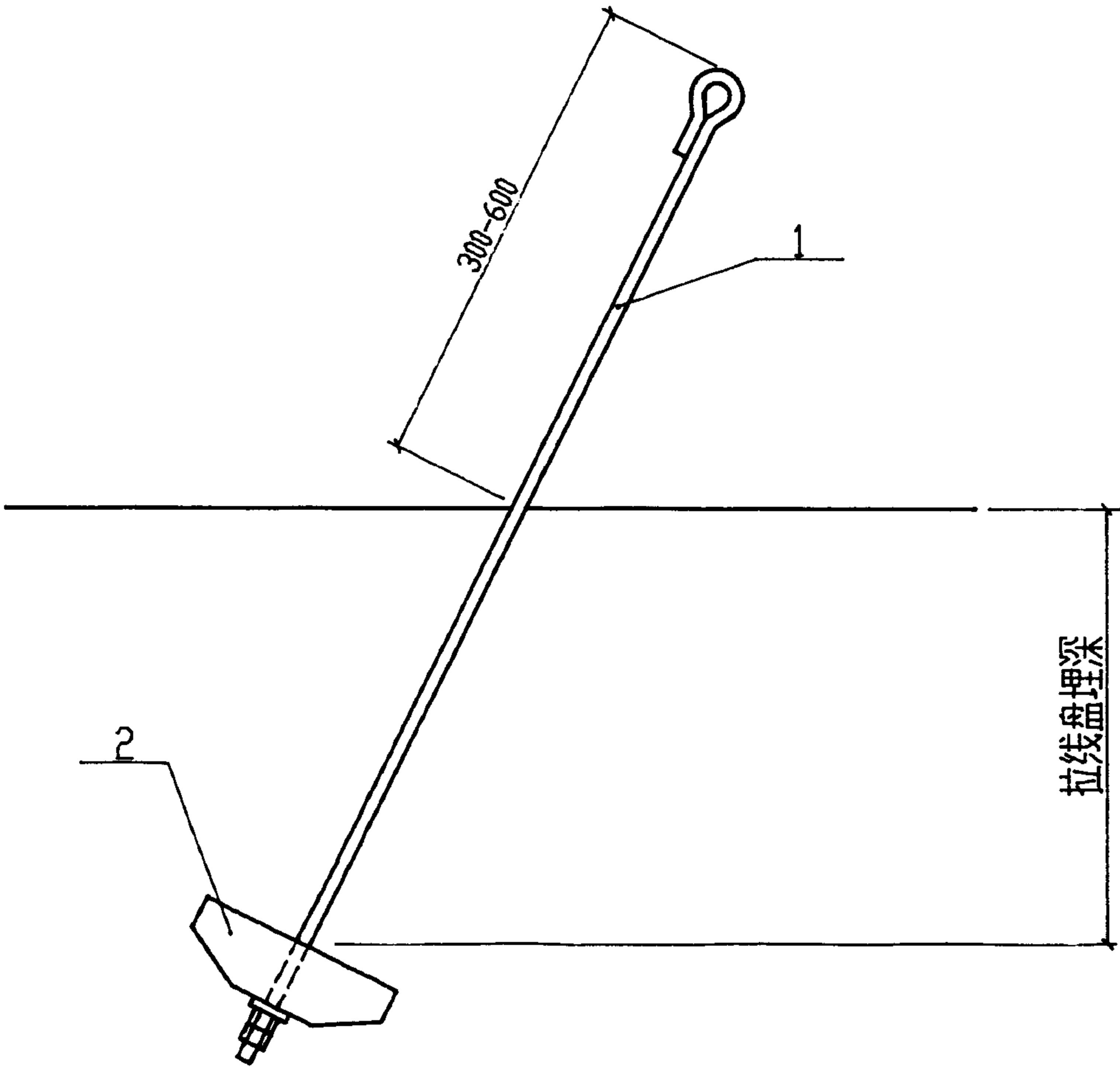
设计

制图

拉线地锚和拉线盘的规格和埋深

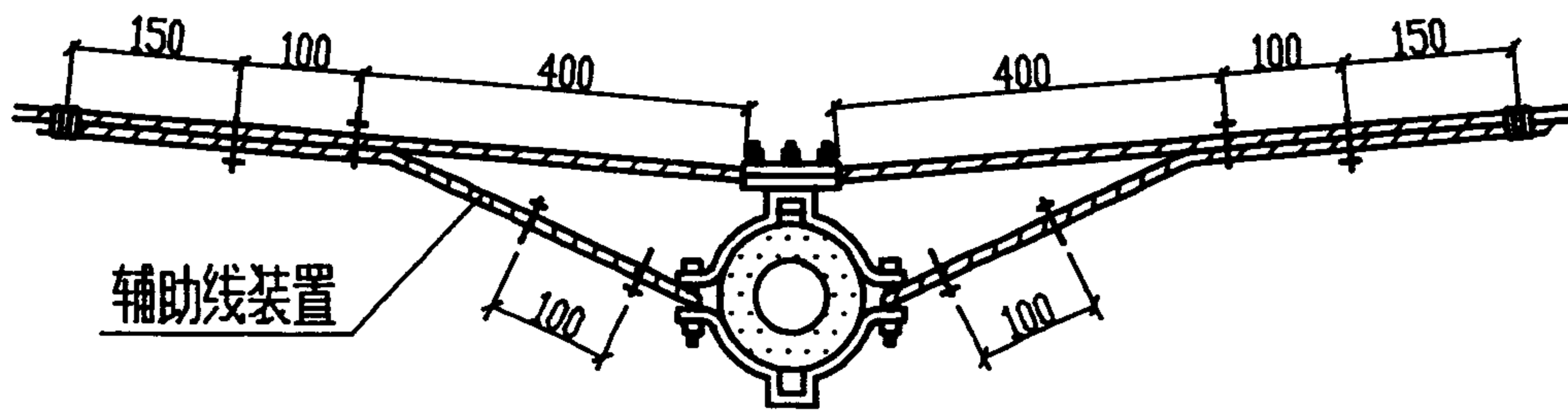
拉线程式 (钢绞线)	地锚规格 (圆钢)	拉线盘		拉线盘埋深(m)			
		方案号	规格(长×宽×高)(mm)	松 土	普通土	硬土	石质
7/2.2	φ16	A	500×300×150	1.4	1.3	1.2	1.0
7/2.6	φ20	A	500×300×150	1.5	1.4	1.3	1.1
7/3.0	φ20	B	600×400×150	1.6	1.5	1.4	1.2
2×7/2.2	φ20	B	600×400×150	1.7	1.6	1.5	1.3
2×7/2.6	φ22	C	800×400×180	1.9	1.8	1.7	1.4
2×7/3.0	φ22	C	800×400×180	2.0	1.9	1.8	1.5

注1.一般拉线的距高比宜为1,落地拉线不应小于0.75.
2.表中普通土系指耐压强度为200千帕的土壤.
3.拉线地锚在出土点上面100-300毫米和入土部分500-700毫米处应涂刷沥青并用防腐油浸透的麻布带缠绕.在拉线易受腐蚀的地区,拉线地锚应全部用沥青涂刷并缠绕两层浸透防腐油的麻布带.
4.双根拉线均指V型拉线.

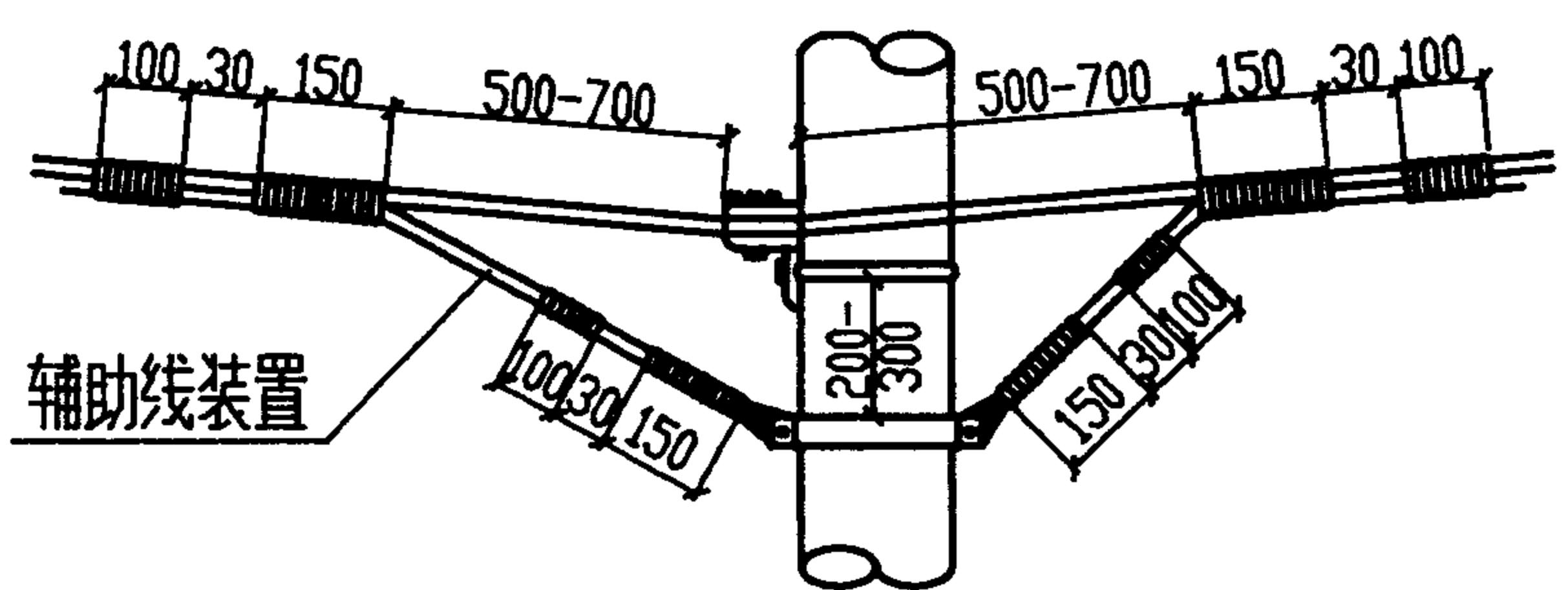


编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	拉线地锚				55	
2	拉线盘				56	
拉线下把的组装				图集号	92X101-1	
				页	28	

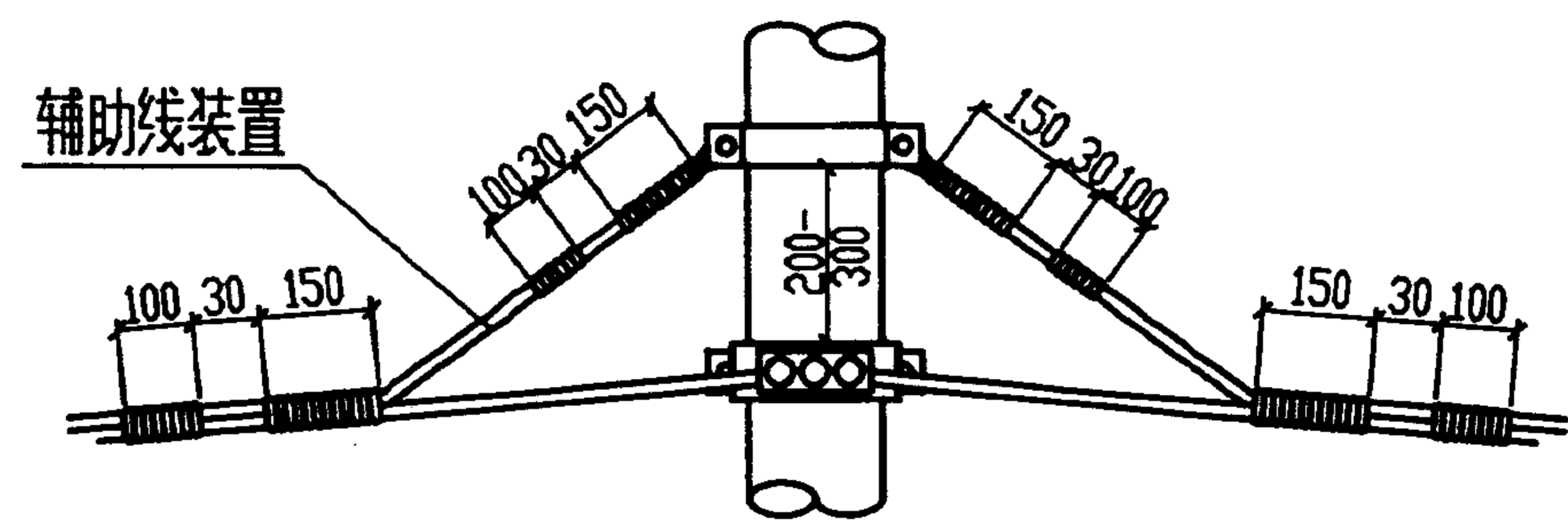
外角杆吊线的加固



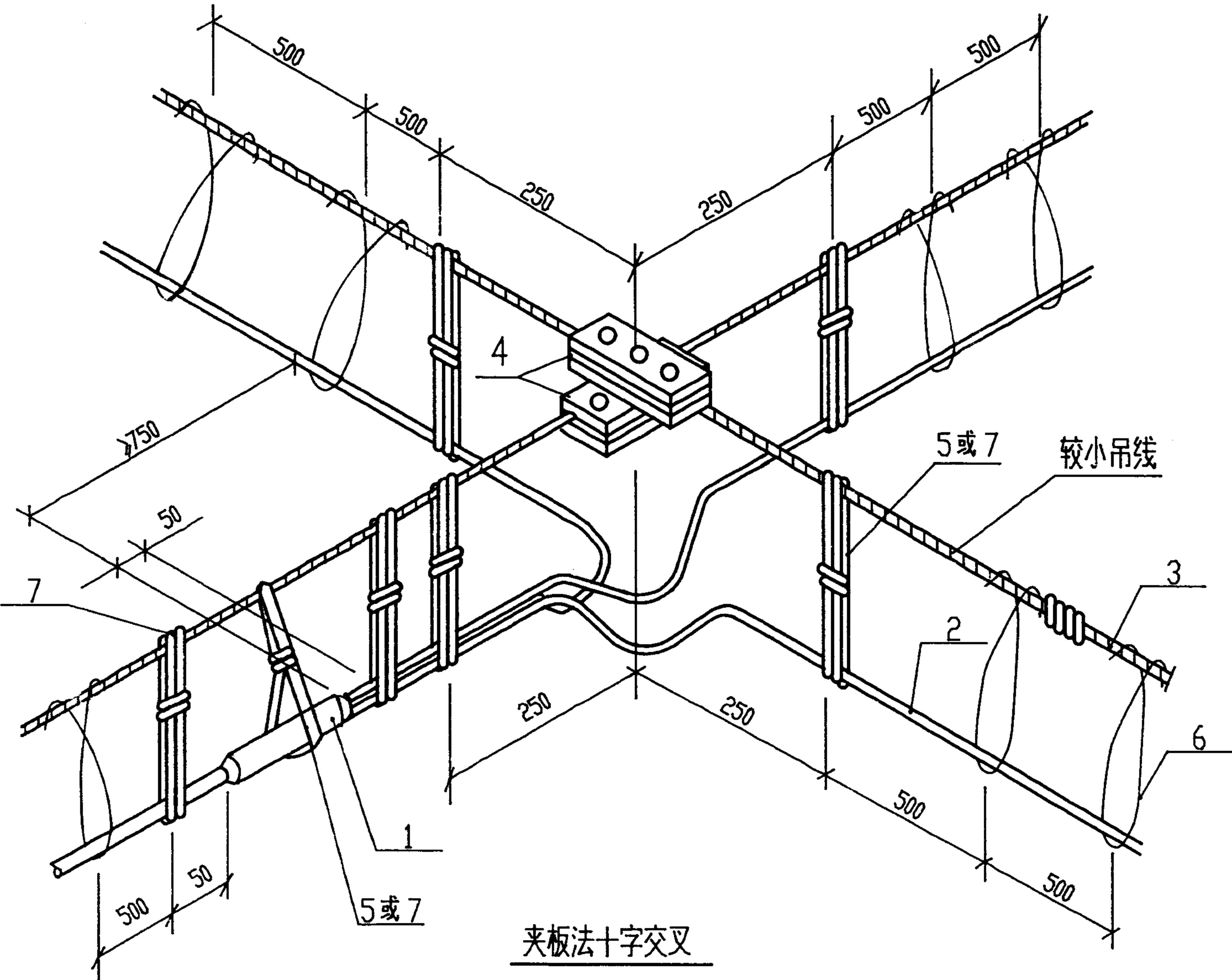
仰角吊线的加固



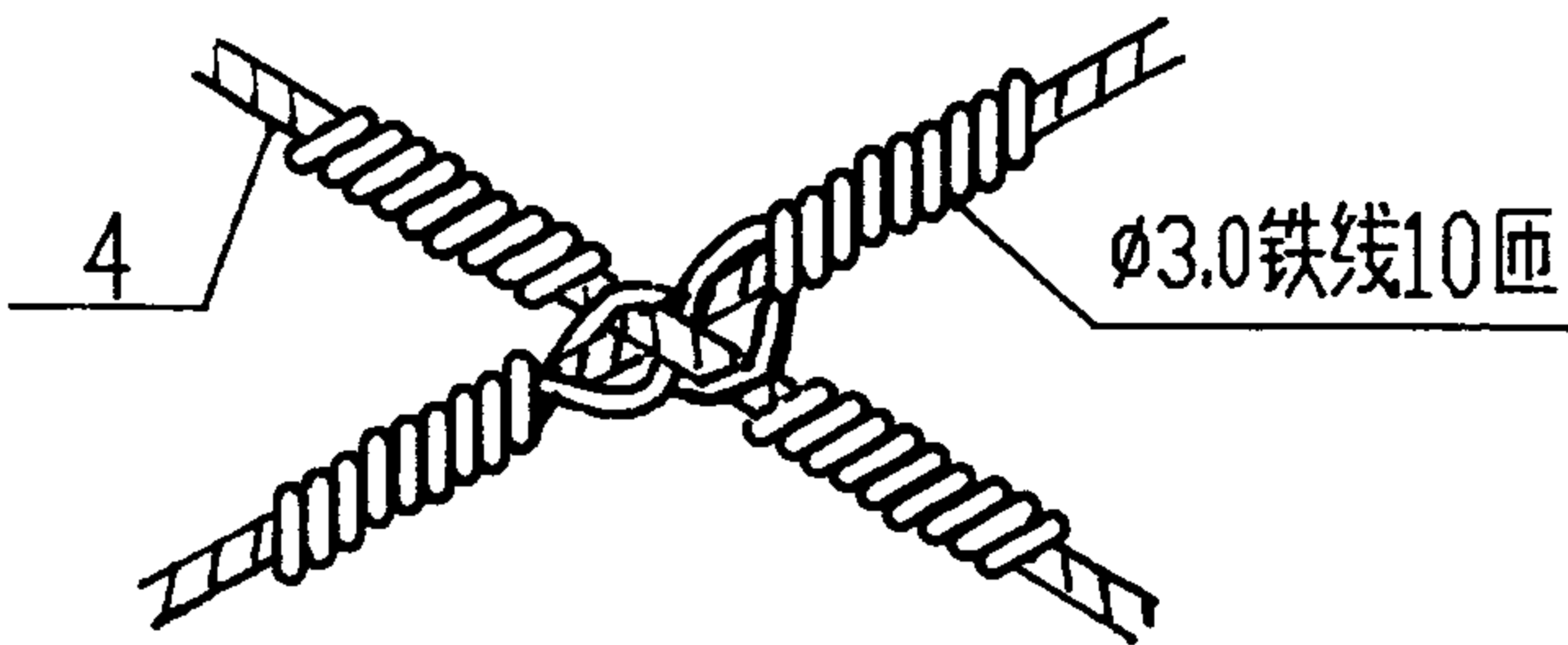
俯角吊线的加固



- 注:1.外角杆的角深大于8米小于15米时,吊线应采取加固措施.
 2.当电缆吊线坡度变化超过杆距的5%小于10%时,电缆吊线应采取加固措施.
 3.加固措施主要是采取加装辅助线装置的办法,辅助线的程式与电缆吊线相同.
 4.辅助线与电缆吊线的连接可以采用钢绞线卡子,也可以采用 $\phi 3.0$ 钢线缠绕,辅助线留头可用 $\phi 1.6$ 钢线缠绕5圈.
 5.本图所示主吊线的安装方法是按电杆无预留穿钉孔绘制的,若电杆有预留穿钉孔,则主吊线的安装方法可参照本图集第15页.



夹板法十字交叉

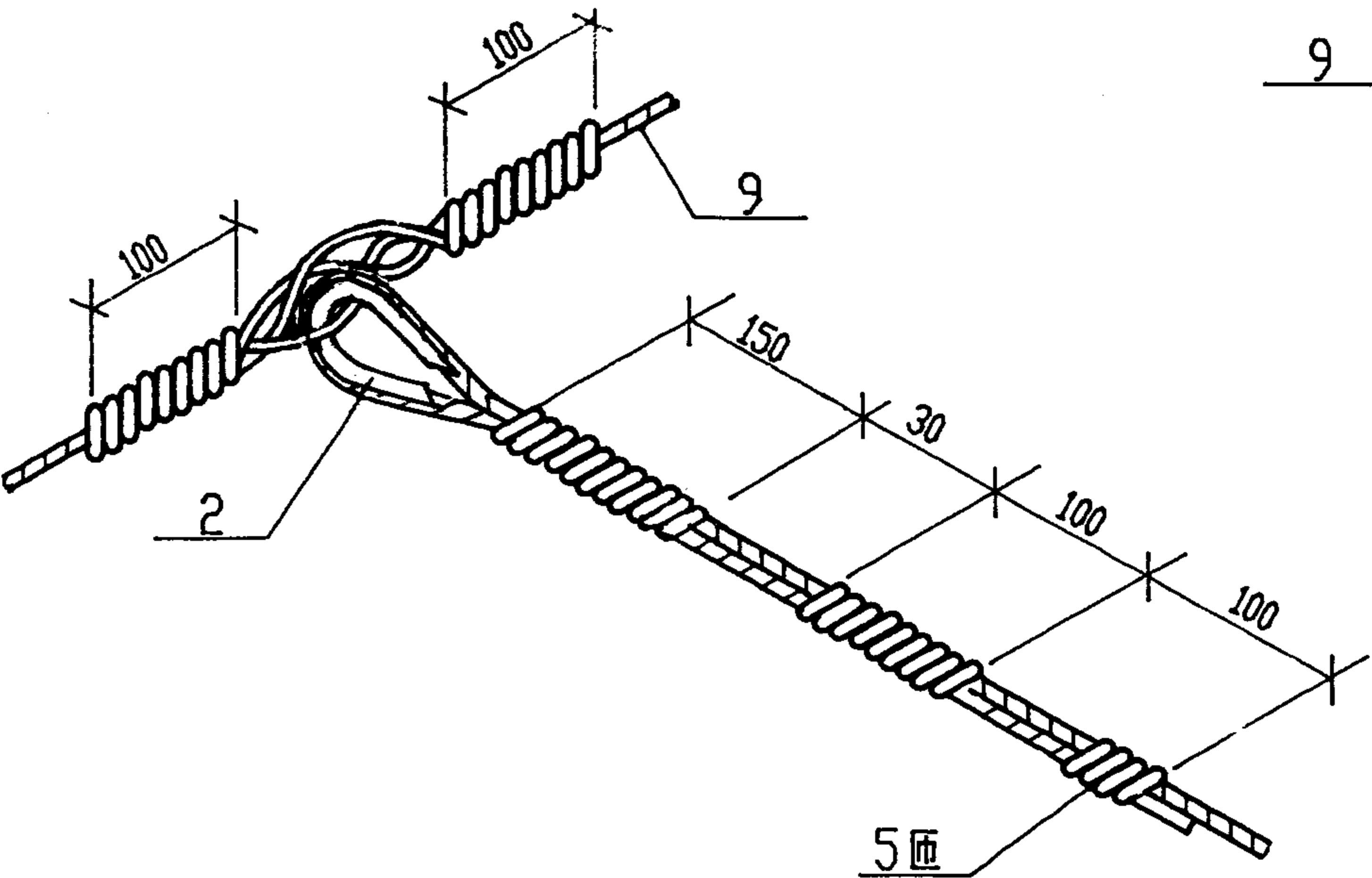


另缠法吊线十字交叉

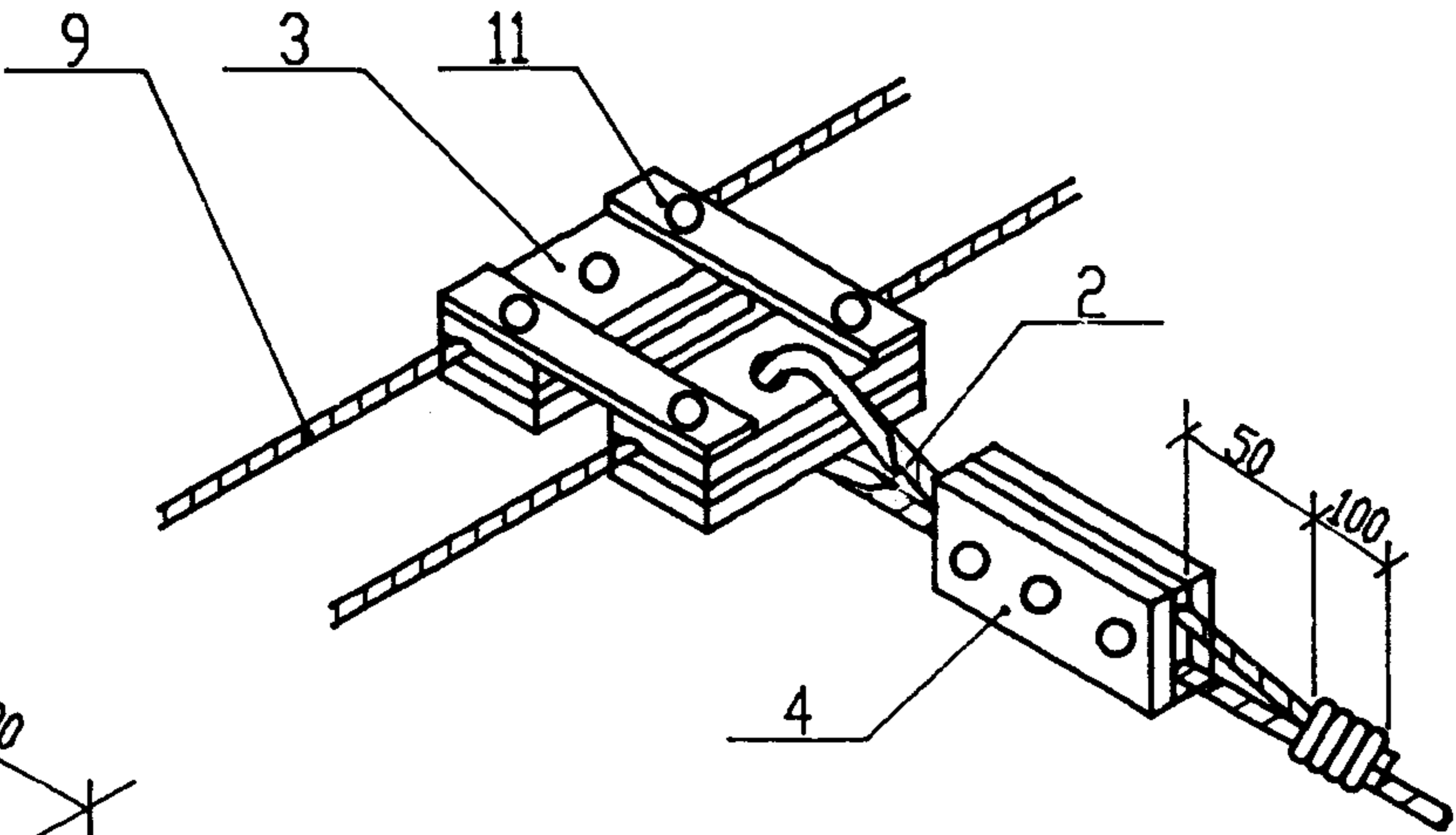
- 注: 1.两条十字交叉吊线高度相差400mm以内时,应在交叉点处做成“十”字吊线。此时若两条吊线规格相同,则主干线路吊线在下;若规格不同,则规格大者在下。
- 2.当电缆接头采用60X400毫米以上铅套管时,铅皮带宽度为30毫米。
- 3.使用挂带的地方可以改用塑料电线缚扎。

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电缆接头					
2	架空电缆					
3	钢绞线					
4	三眼单槽夹板	YD232-81				
5	电缆挂带	宽10--20铅皮带				注3
6	电缆挂钩				74	
7	单股塑料电线	1.5mm ²				

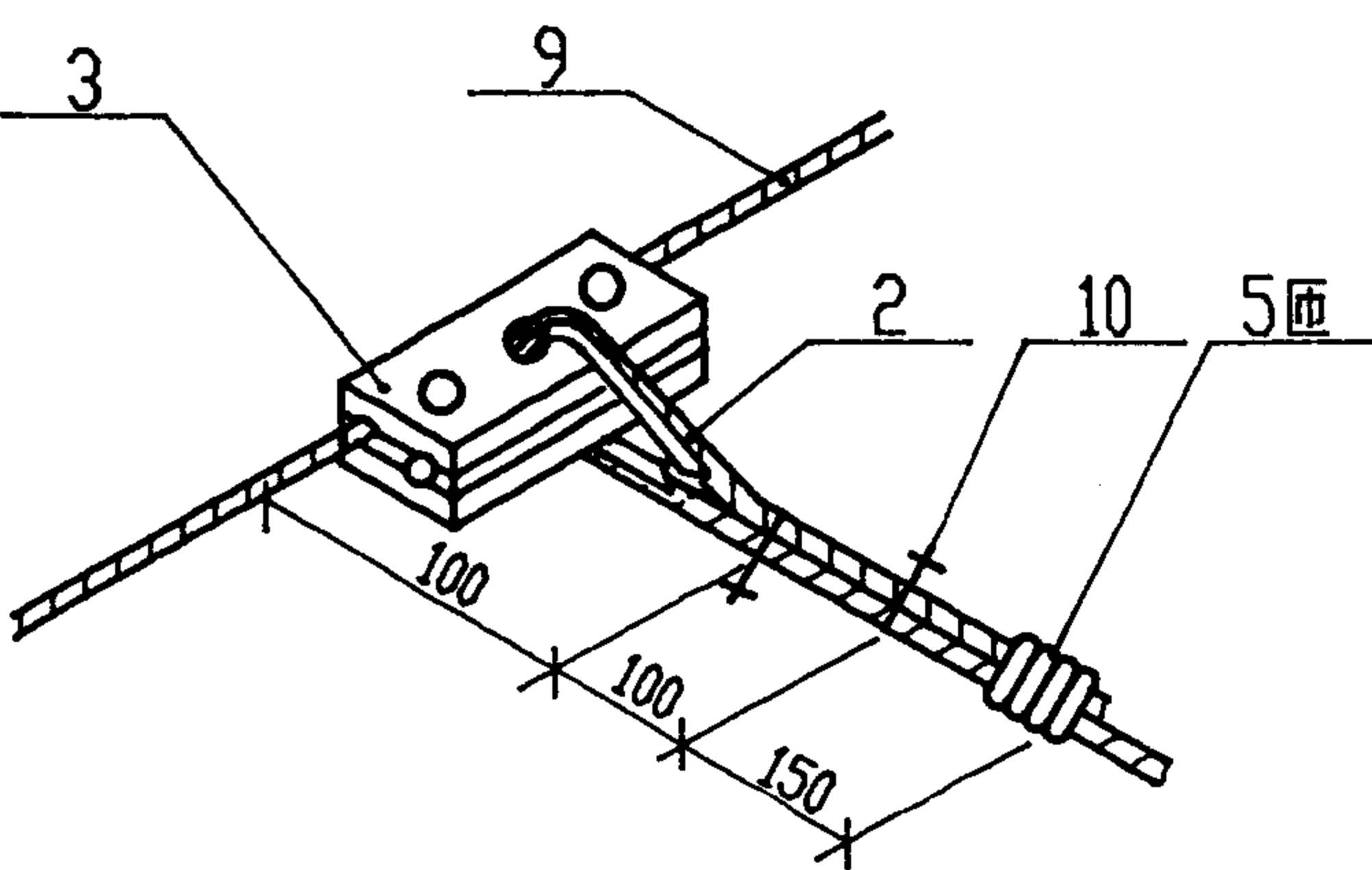
架空电缆吊线的交叉



另缠法丁字结

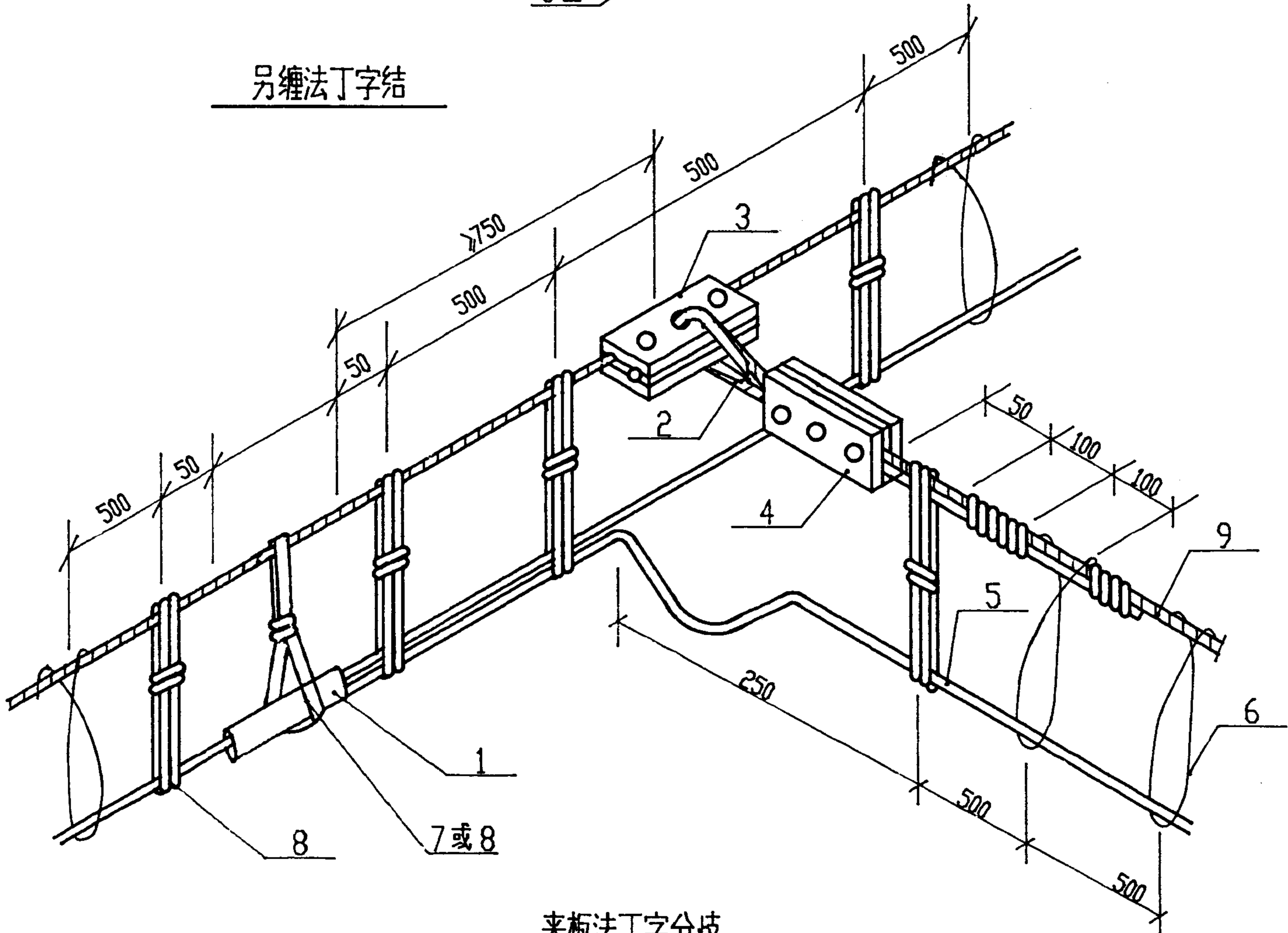


双吊线丁字结



卡子法吊线丁字结

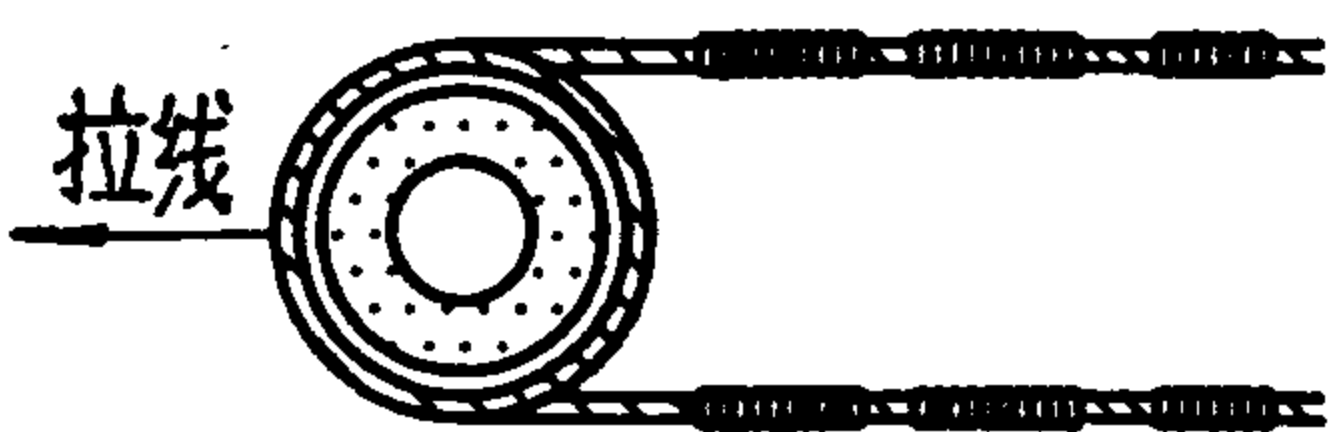
- 注 1. 缠扎线一律采用 $\phi 1.6$ 镀锌钢线。
 2. 当电缆接头采用60X400以上铅套管时,铅皮带宽度为30mm。
 3. 使用挂带的地方可以改用塑料电缆缚扎。
 4. 丁字分支吊线只宜用于7/2.2以下钢绞线。



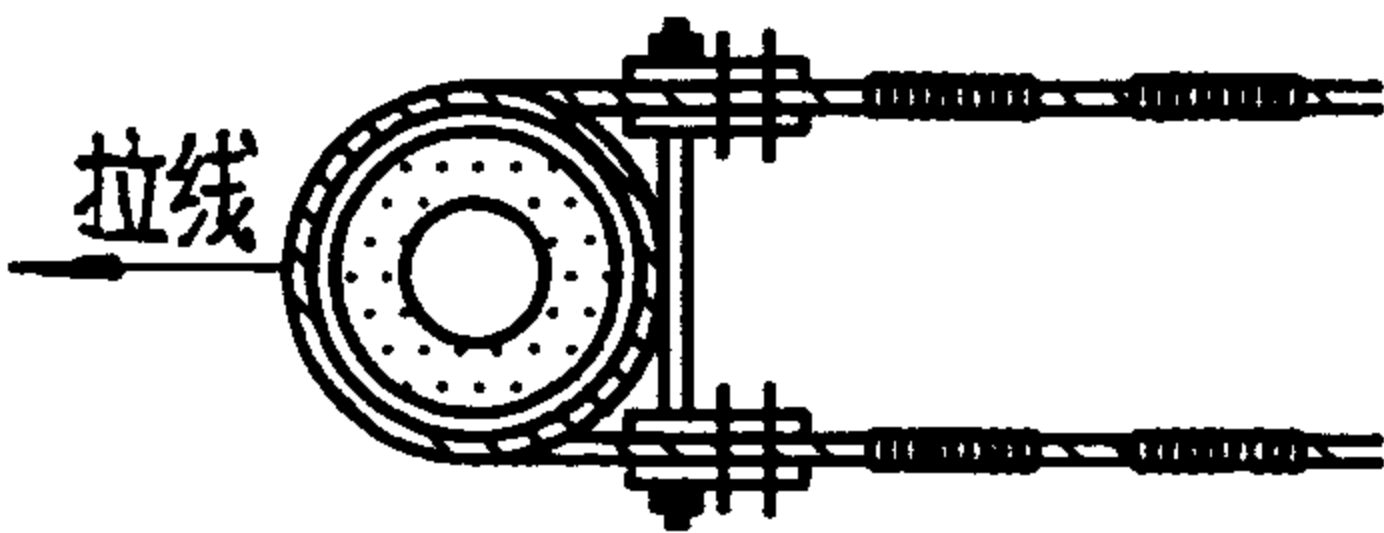
夹板法丁字分歧

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电缆接头					
2	拉线衬环	小号			73	
3	三眼单槽夹板	D=7~10				YD232-81
4	三眼双槽夹板	D=7				YD233-81
5	架空电缆					
6	电缆挂钩				74	
7	电缆挂带	宽10-20铅皮带				
8	单股塑料电线	1.5mm ²				
9	钢绞线					注4
10	钢线卡子	GQ-1			73	
11	茶托钢板				76	

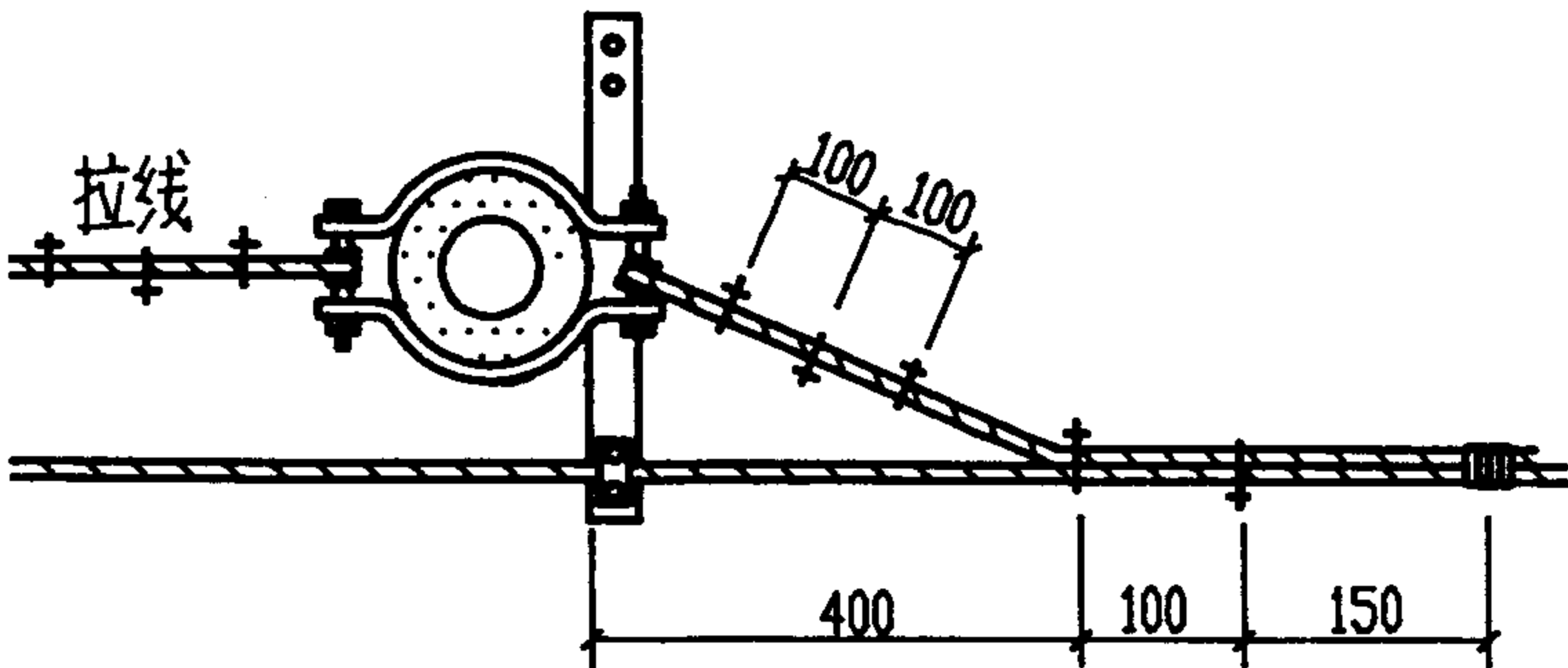
双吊线终结另缠法



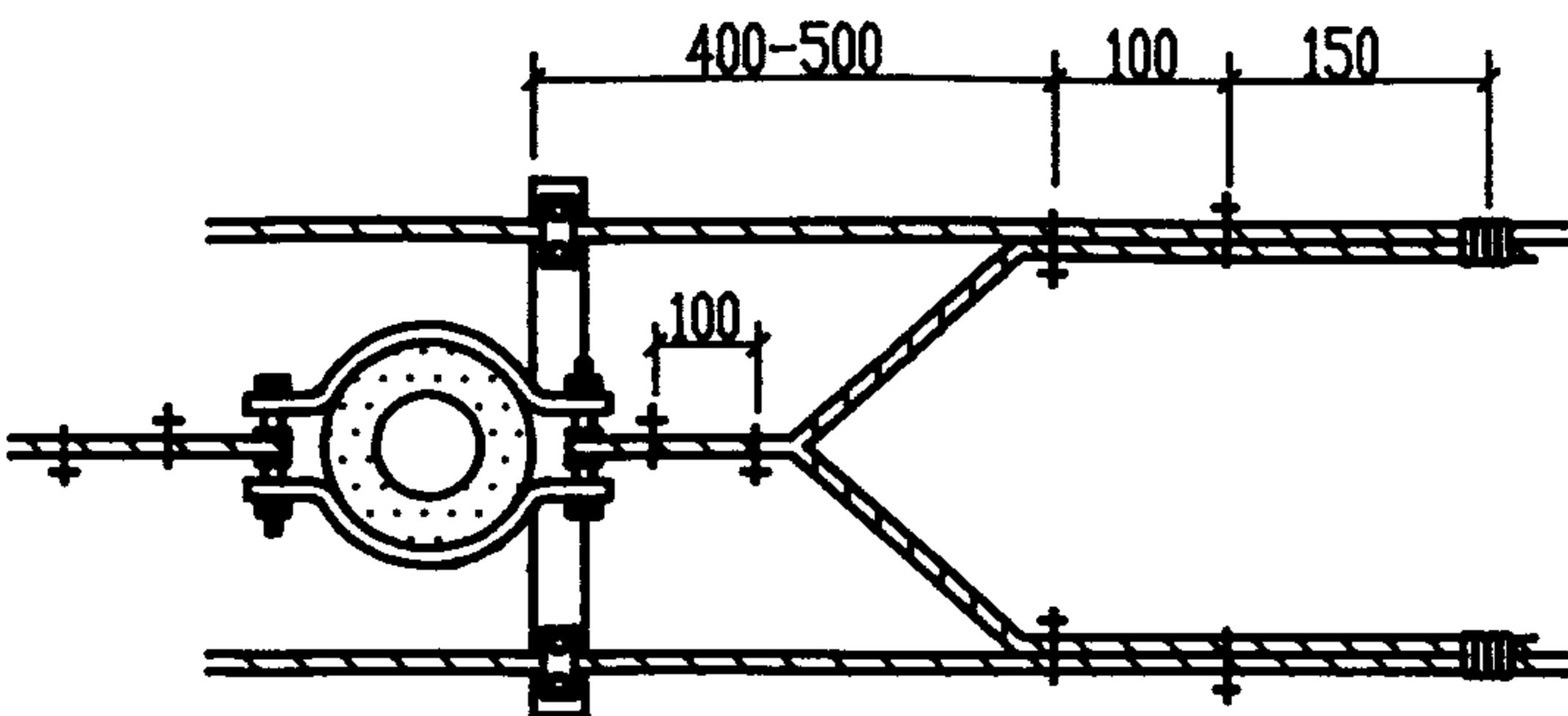
双吊线终结夹板法



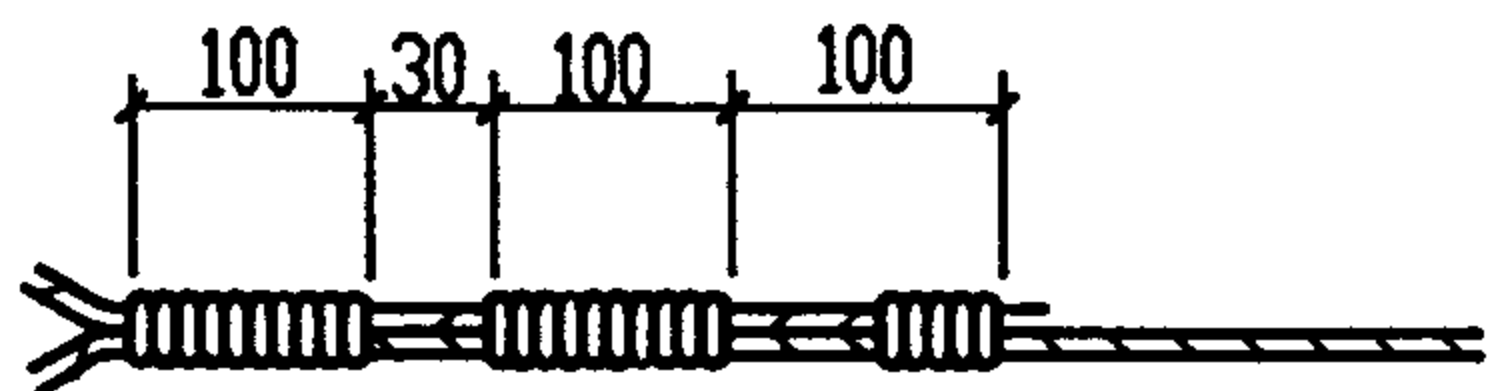
单吊线假终结卡子法



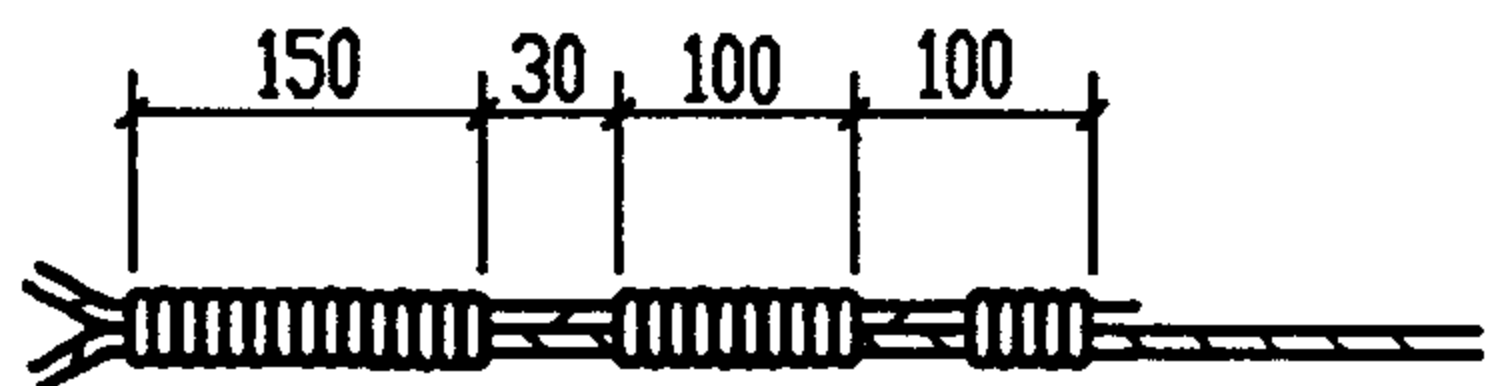
双吊线假终结卡子法



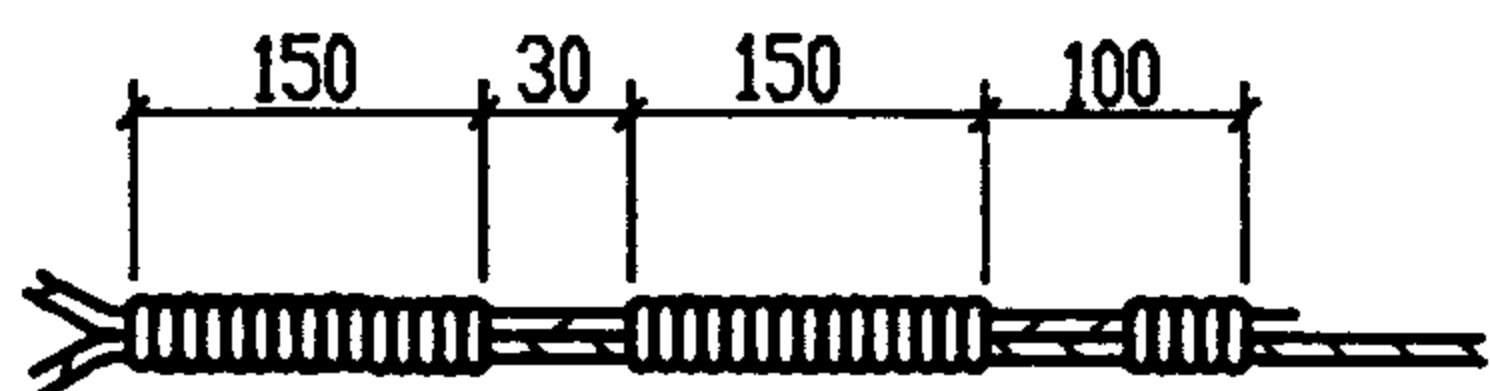
终结另缠法



7/2.2

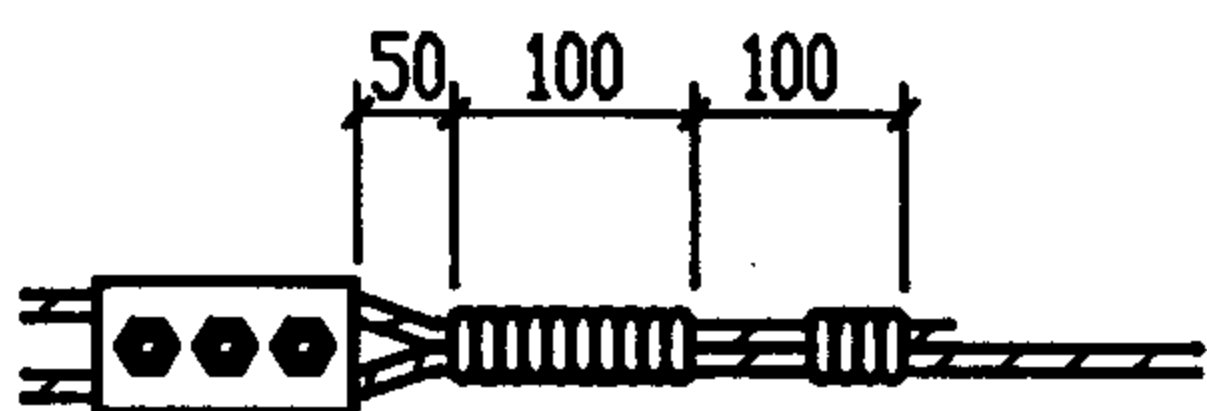


7/2.6

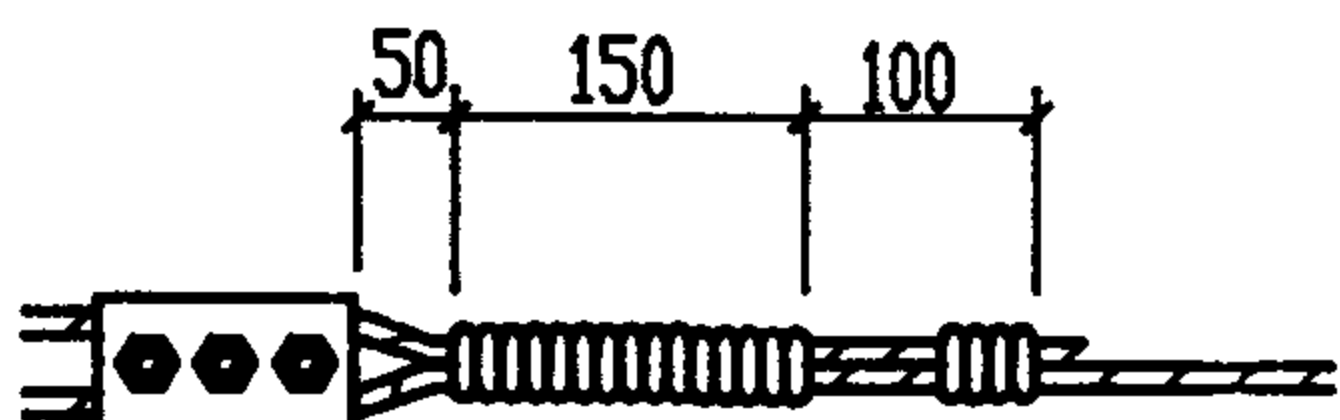


7/3.0

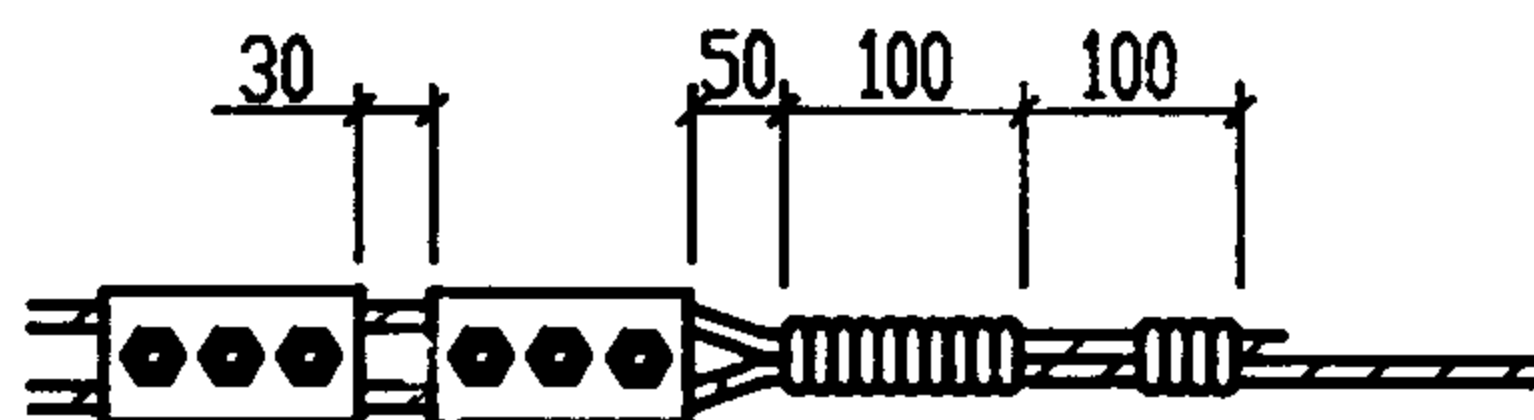
终结夹板法



7/2.2

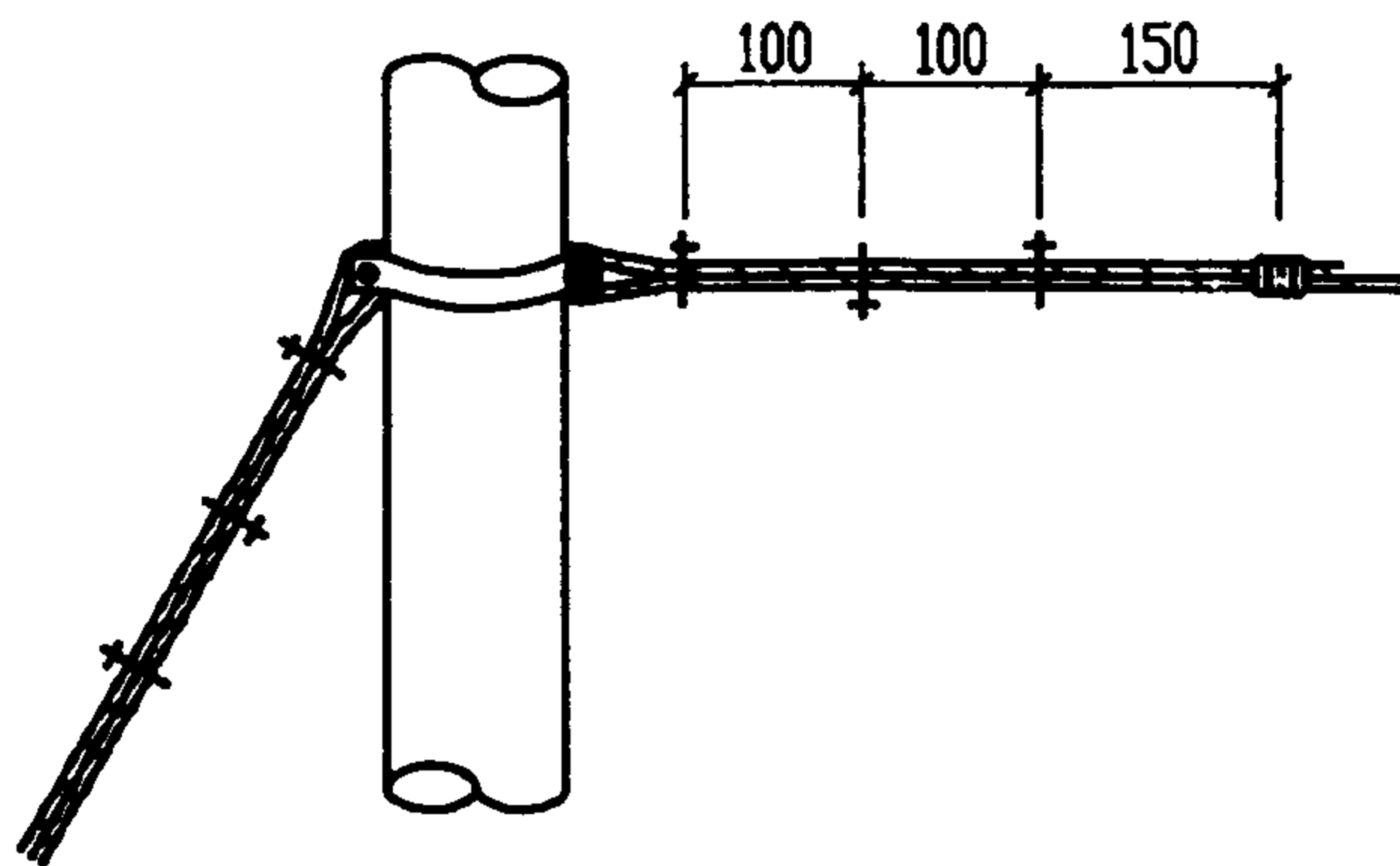


7/2.6

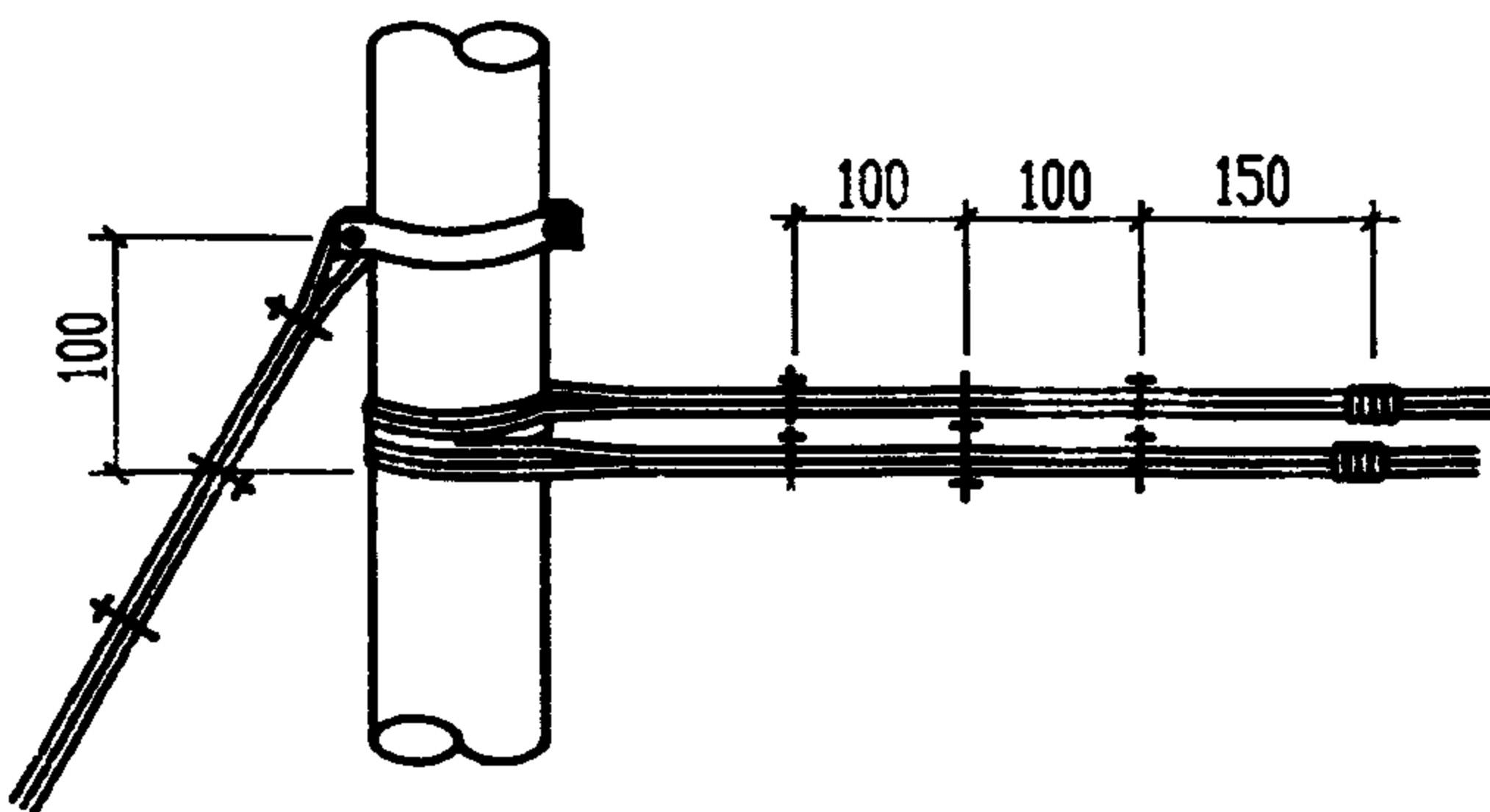


7/3.0

单吊线终结卡子法

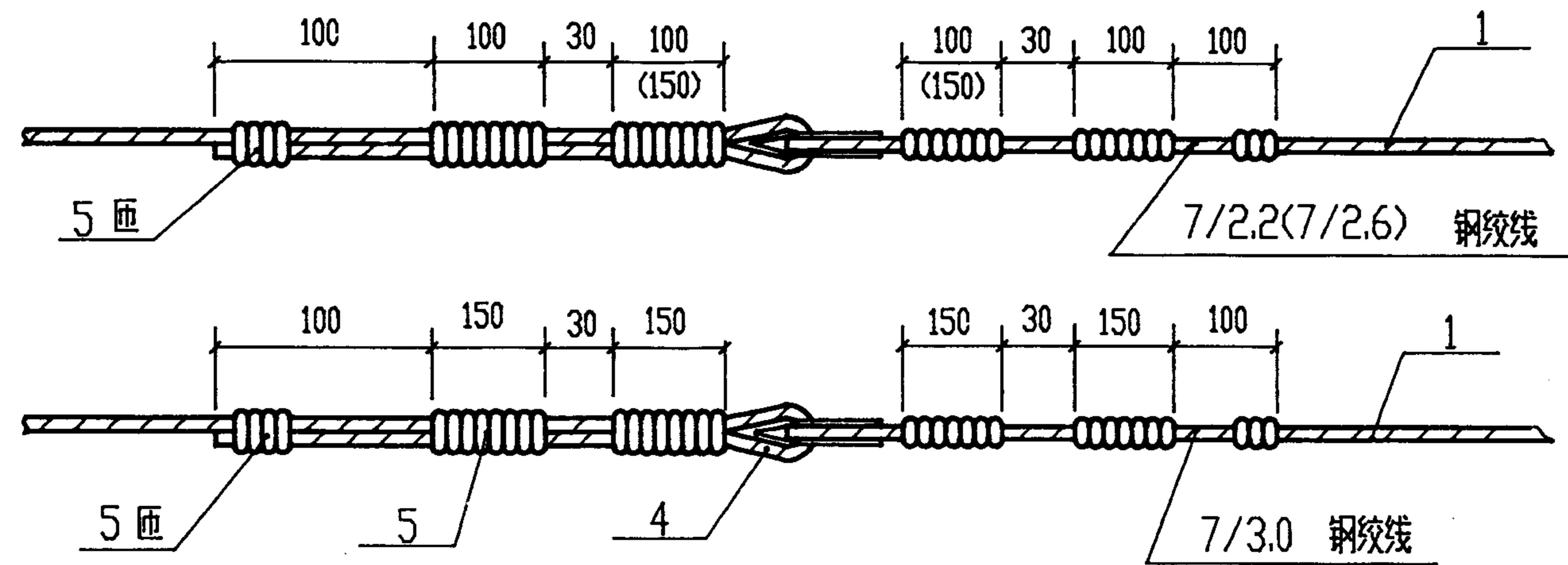


双吊线终结卡子法



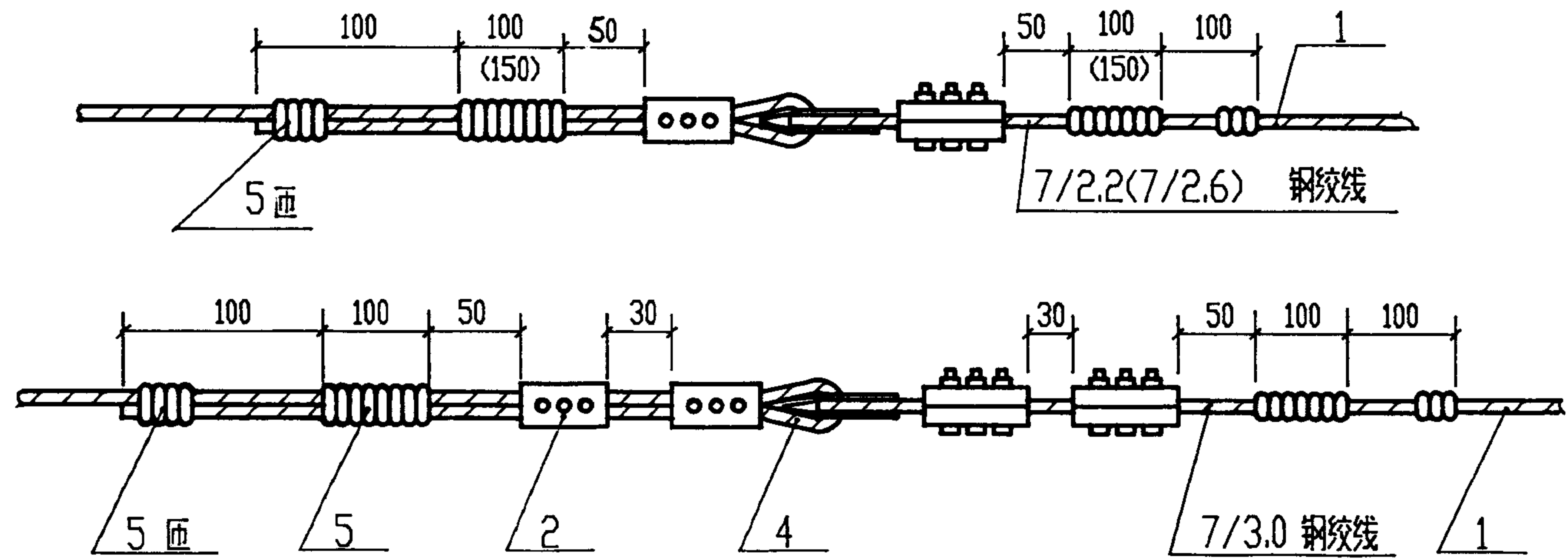
注:1.电缆吊线在终端杆及角深大于15米的角杆应做终结,
相邻杆档负荷相差悬殊时应在负荷大的一侧做假终结,
2.两条平行吊线,若其负荷不等,其终结宜用夹板法,
3.吊线终结的做法可采用钢线卡子,夹板或另缠法,
4.缠扎线规格,除尾端用 $\phi 1.6$ 钢线缠5圈外,其余均用 $\phi 3.0$
钢线,缠扎长度如图所示,
5.卡子法只有一种形式,对于7/2.2,7/2.6和7/3.0三
种钢绞线,均适用,卡子规格均用M10的一种,

吊线接续另缠法

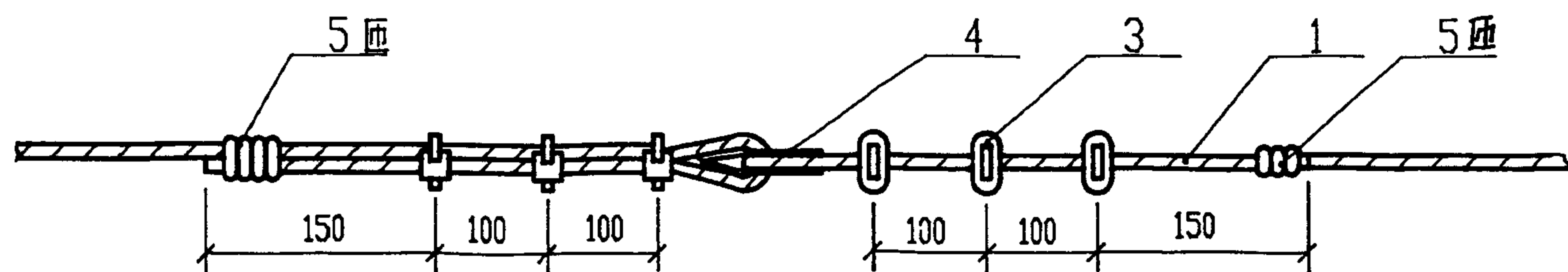


注：1.三眼双槽夹板和钢绞线卡子的规格应与所选用的吊线程式相适应。
2.拉线衬环亦可用蛋形绝缘子(亦称吊线接续子)代替。
3.吊线尾端一般均用 $\phi 1.6$ 镀锌钢线缠绕5匝。
4.不管用那一种接续方法,接续两端必须用同一种方法。

吊线接续夹板法

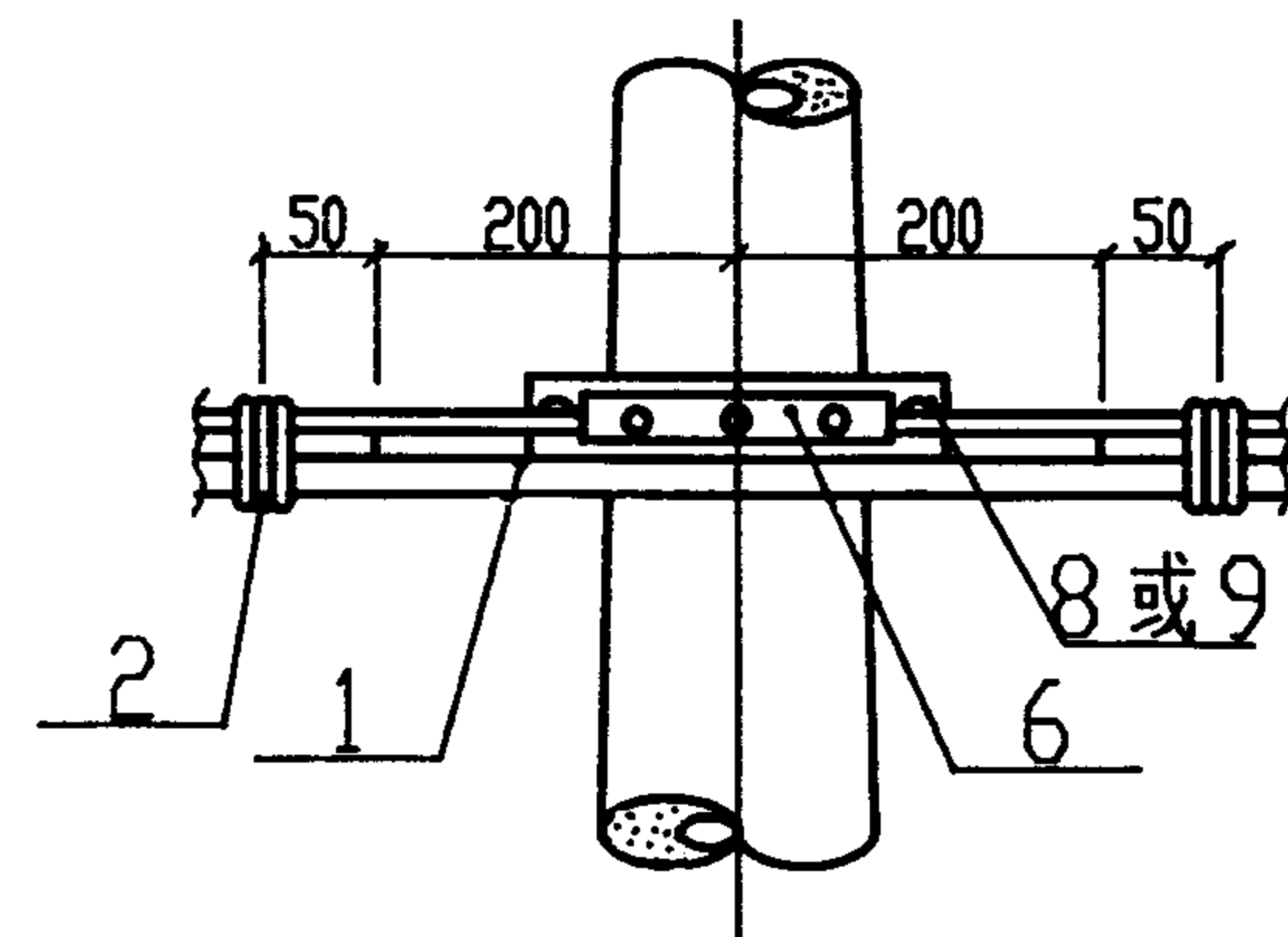


吊线接续卡子法

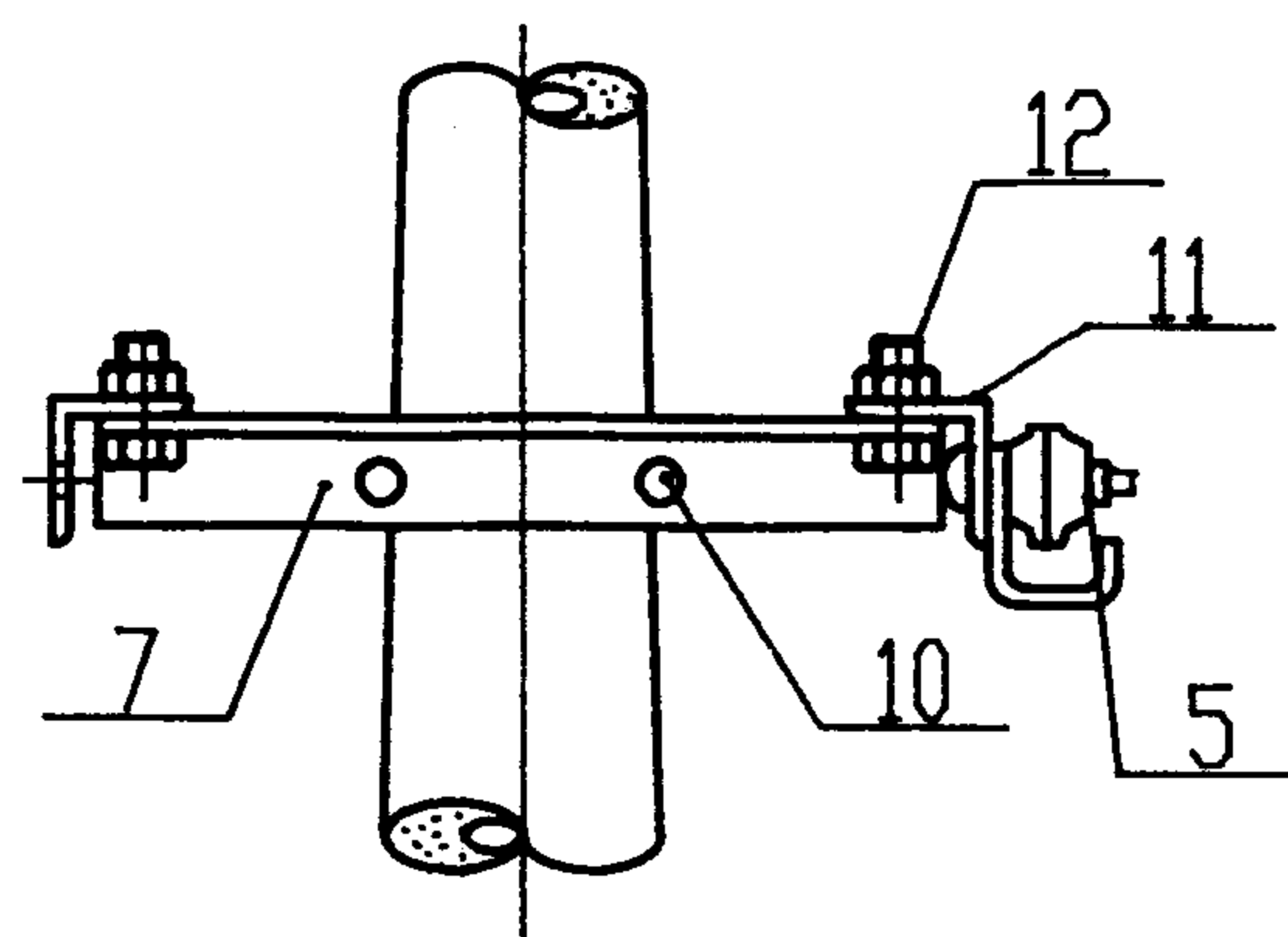


编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	钢绞线	7/2.2~7/3.0				
2	三眼双槽夹板	YD233-81				
3	钢绞线卡子	M10			73	
4	拉线衬环				73	注2
5	缠扎线	$\phi 3.0$ 镀锌钢线				注3

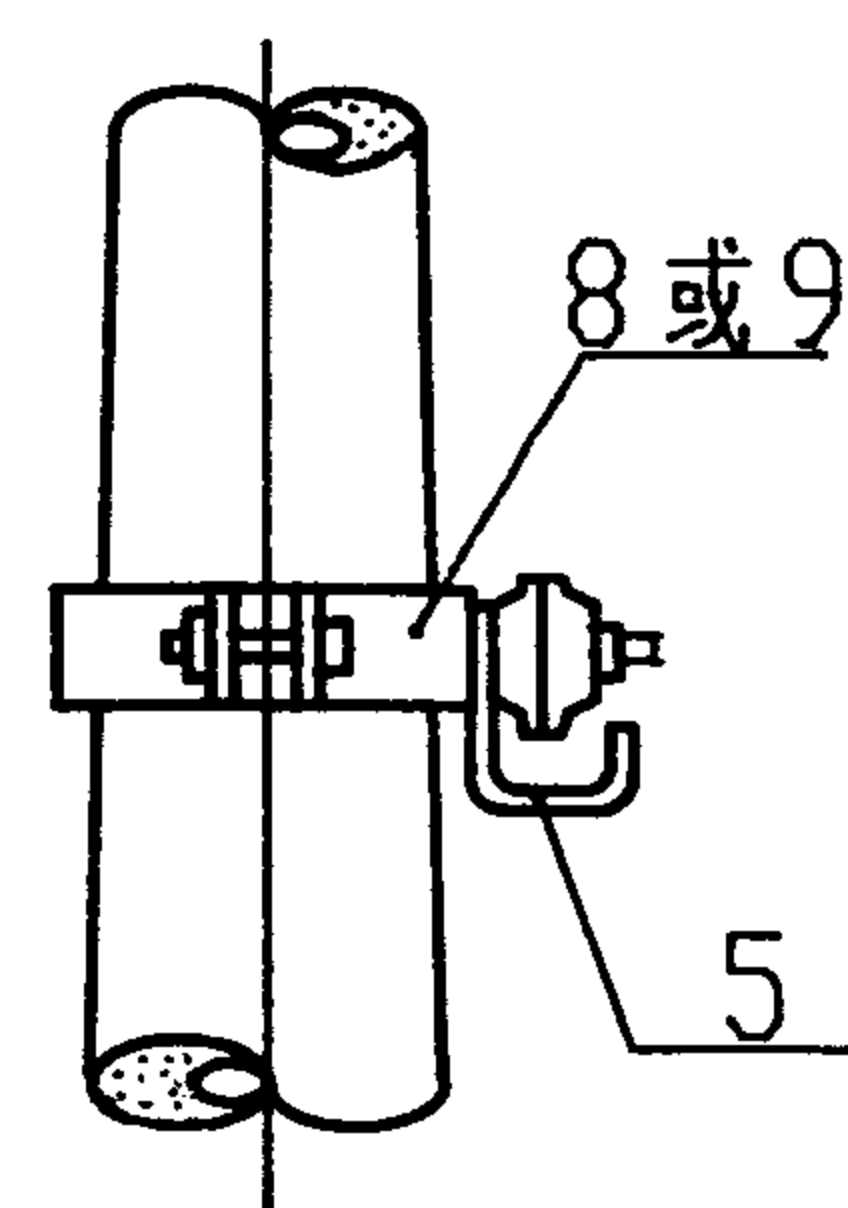
在角杆上的架设(一)
(角深小于10米)



在中间杆上的架设(一)
(用吊线钢担)



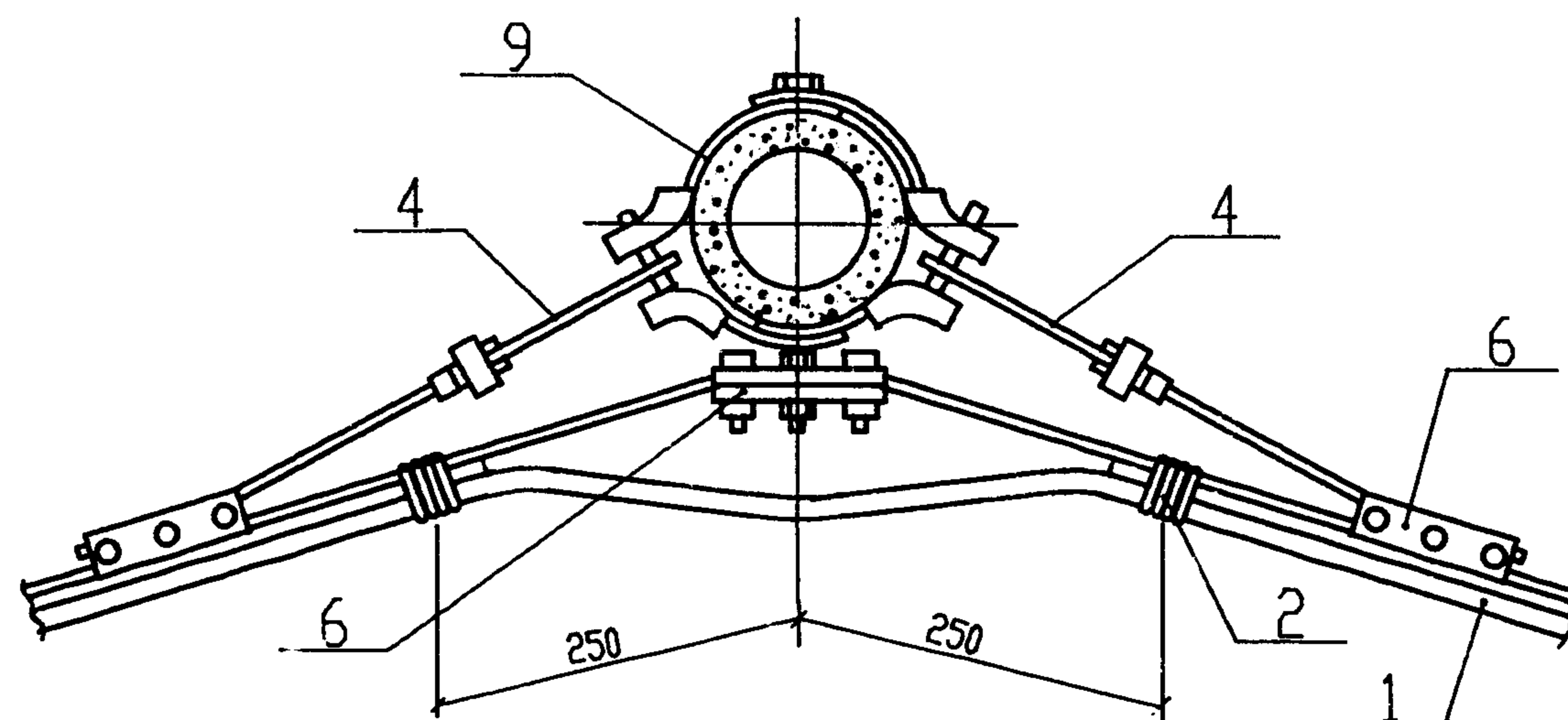
在中间杆上的架设(二)
(用吊线抱箍)



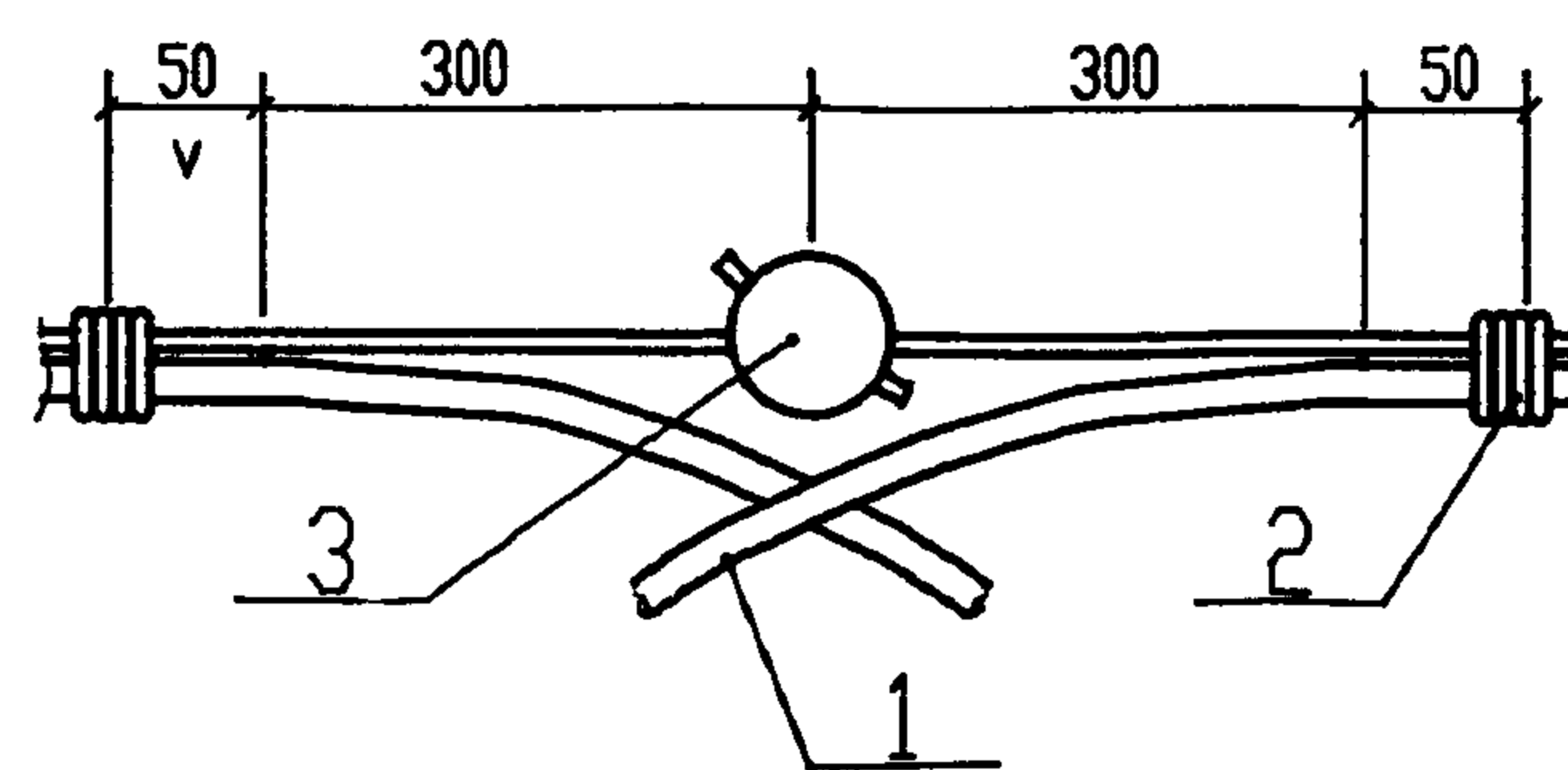
注 1. 有关安装要求见36页注。

2. 若电杆上有预留孔可供利用,则在角杆上的架设方案(一)和在中间杆上的架设方法(二)可用穿钉代替抱箍。

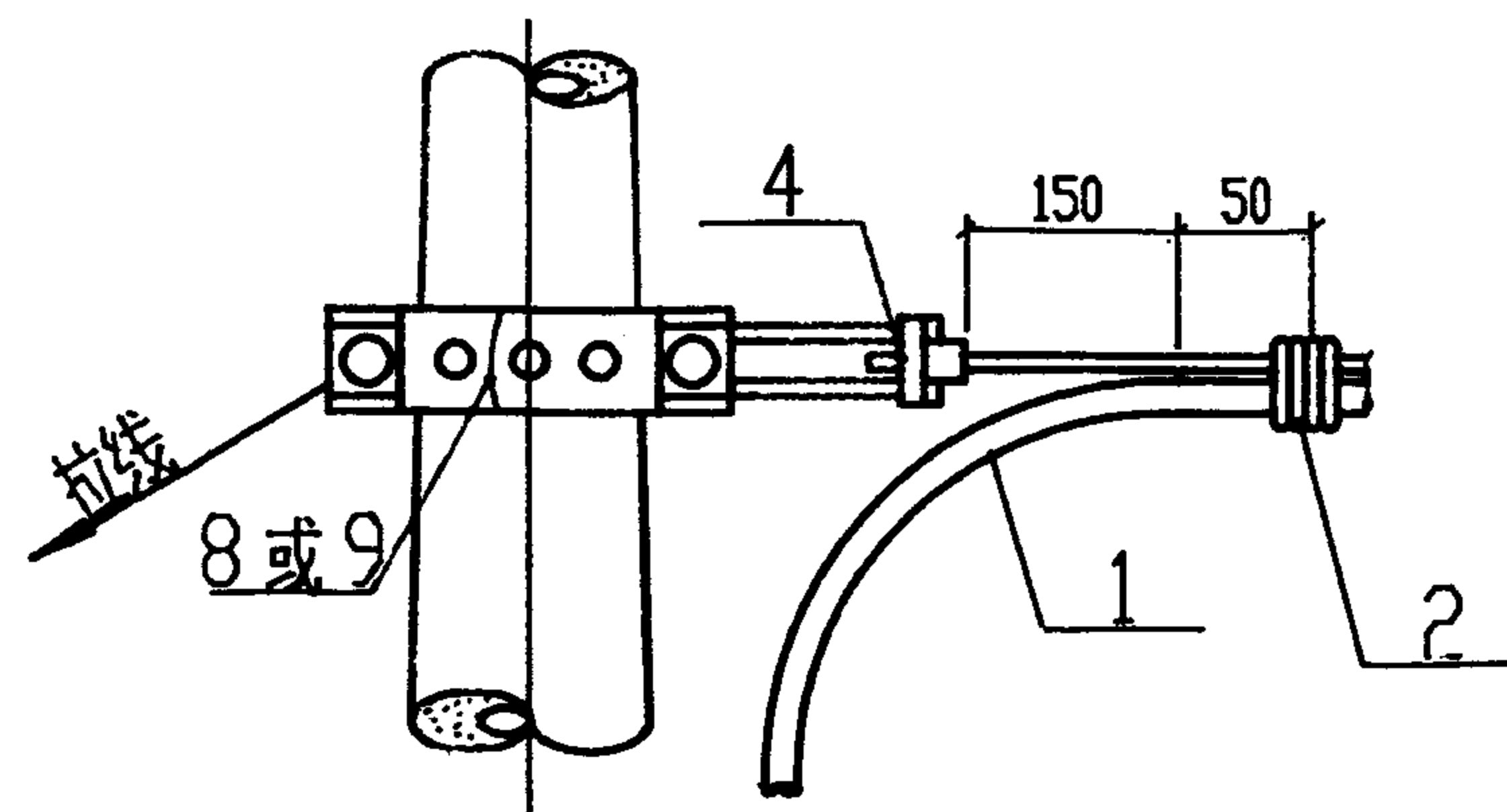
在角杆上的架设(二)
(角深在10--15米以内)



中间接续



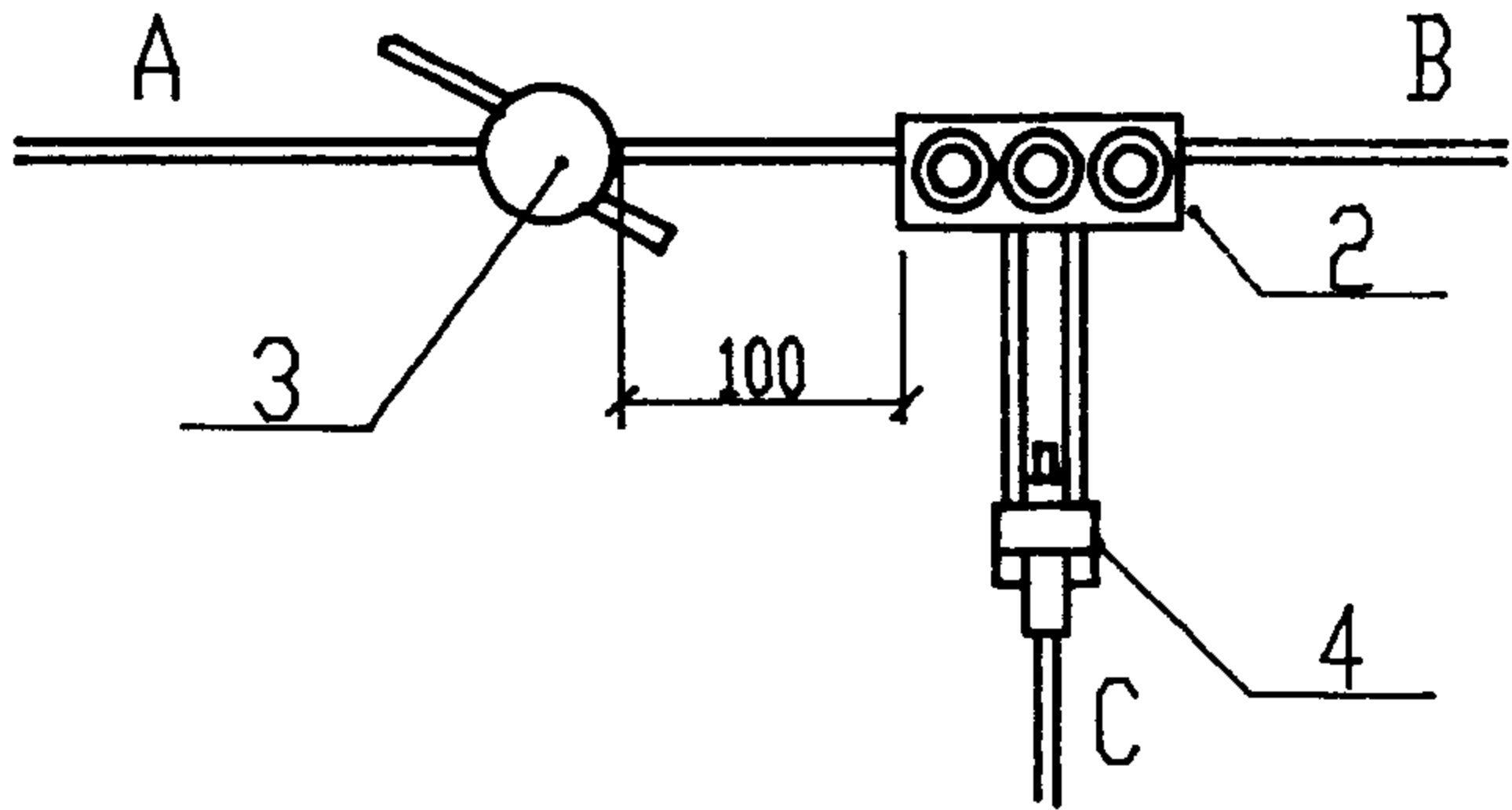
在终端杆上的固定



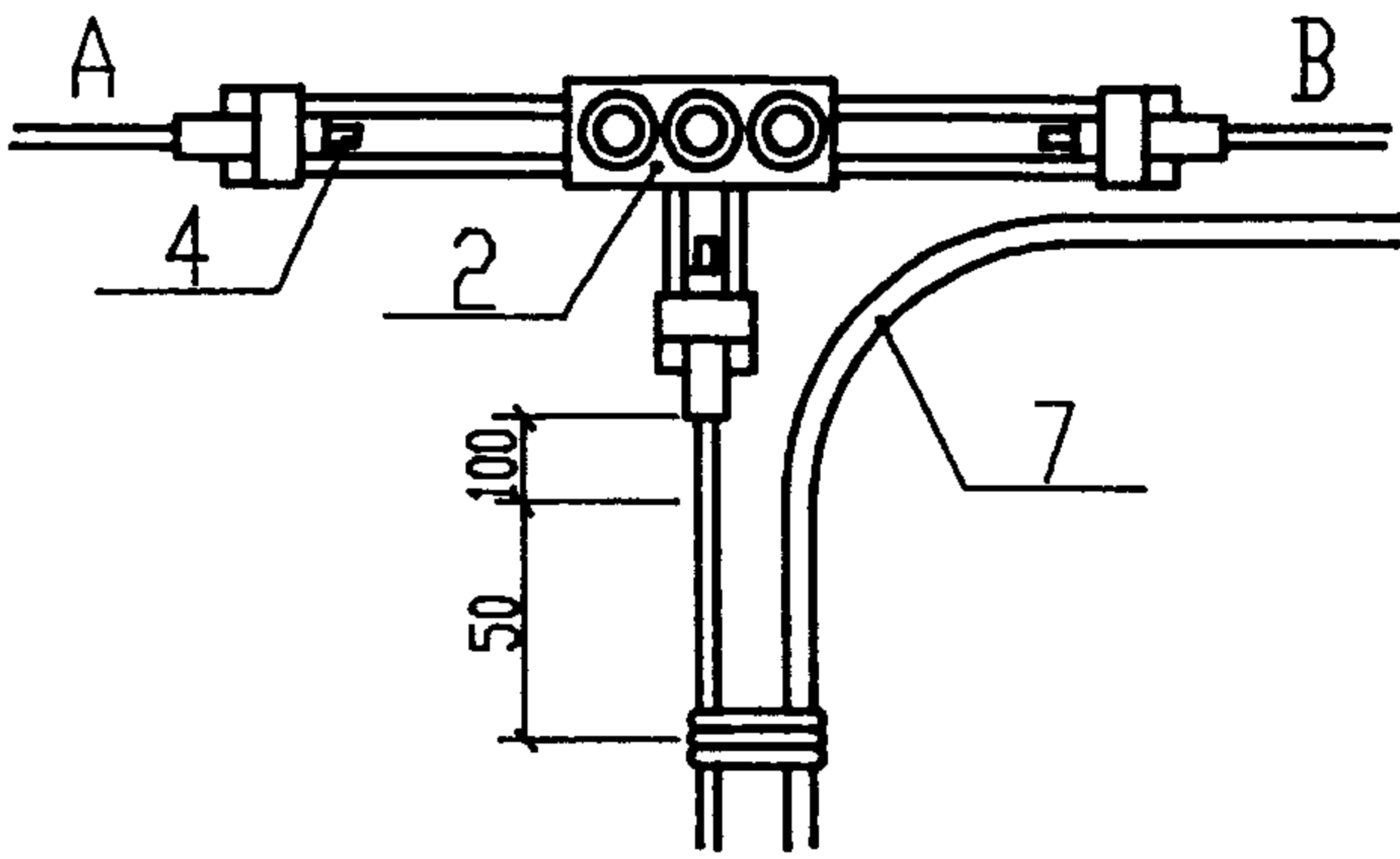
编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	自承式电缆					
2	绑扎线	1.5mm ² 铜芯塑料线				5圈
3	双向膨胀锁				48	
4	终端膨胀锁				48	
5	单眼曲槽夹板				48	
6	三眼曲槽夹板				48	
7	吊线钢担				47	
8	吊线抱箍				51	
9	可调抱箍				48	
10	装担用U形抱箍				54	
11	端铁	角铁 63X63X6			48	
12	带头穿钉	M12X40				

自承式电缆的架设方法(一)

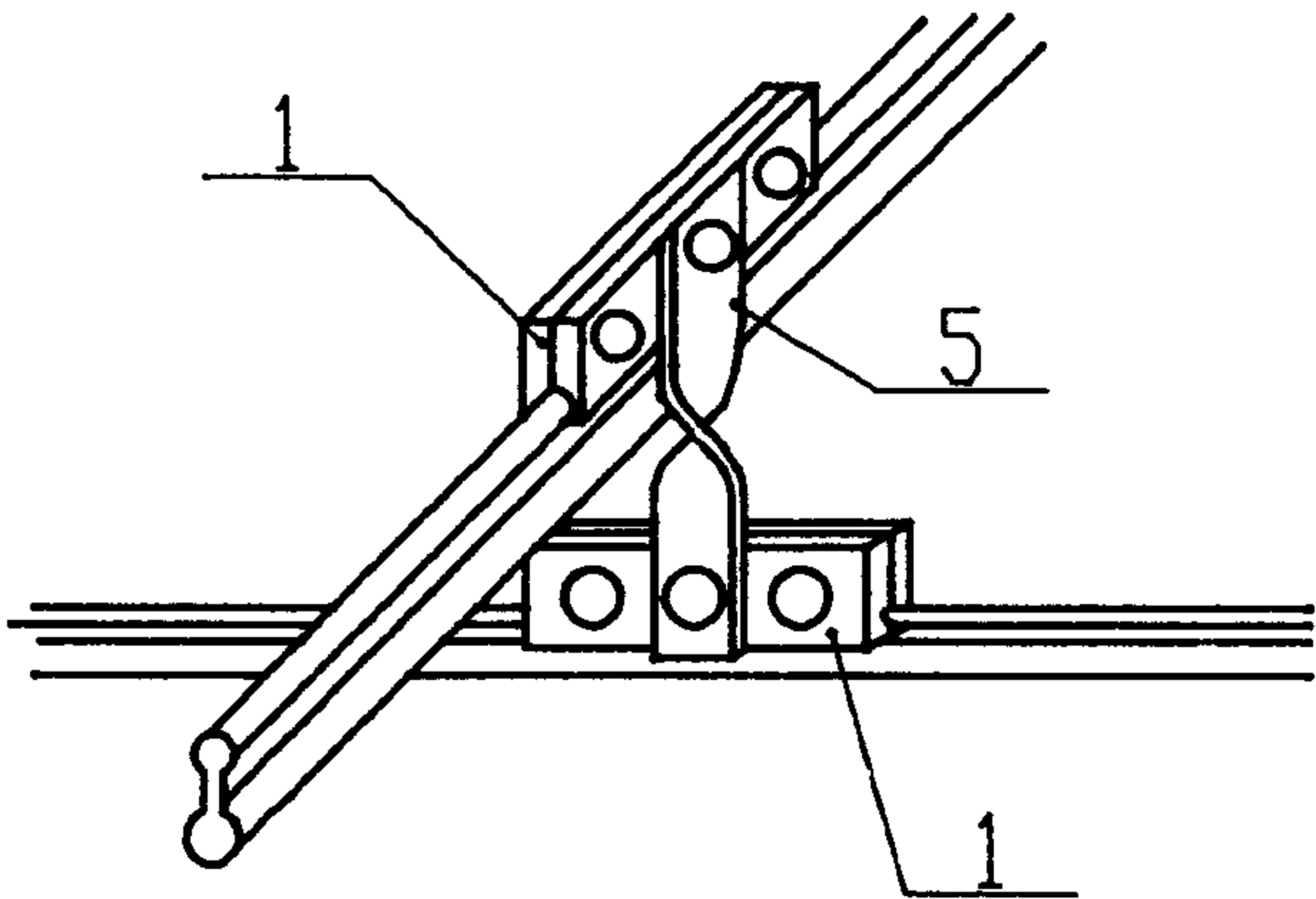
丁字分歧(一)



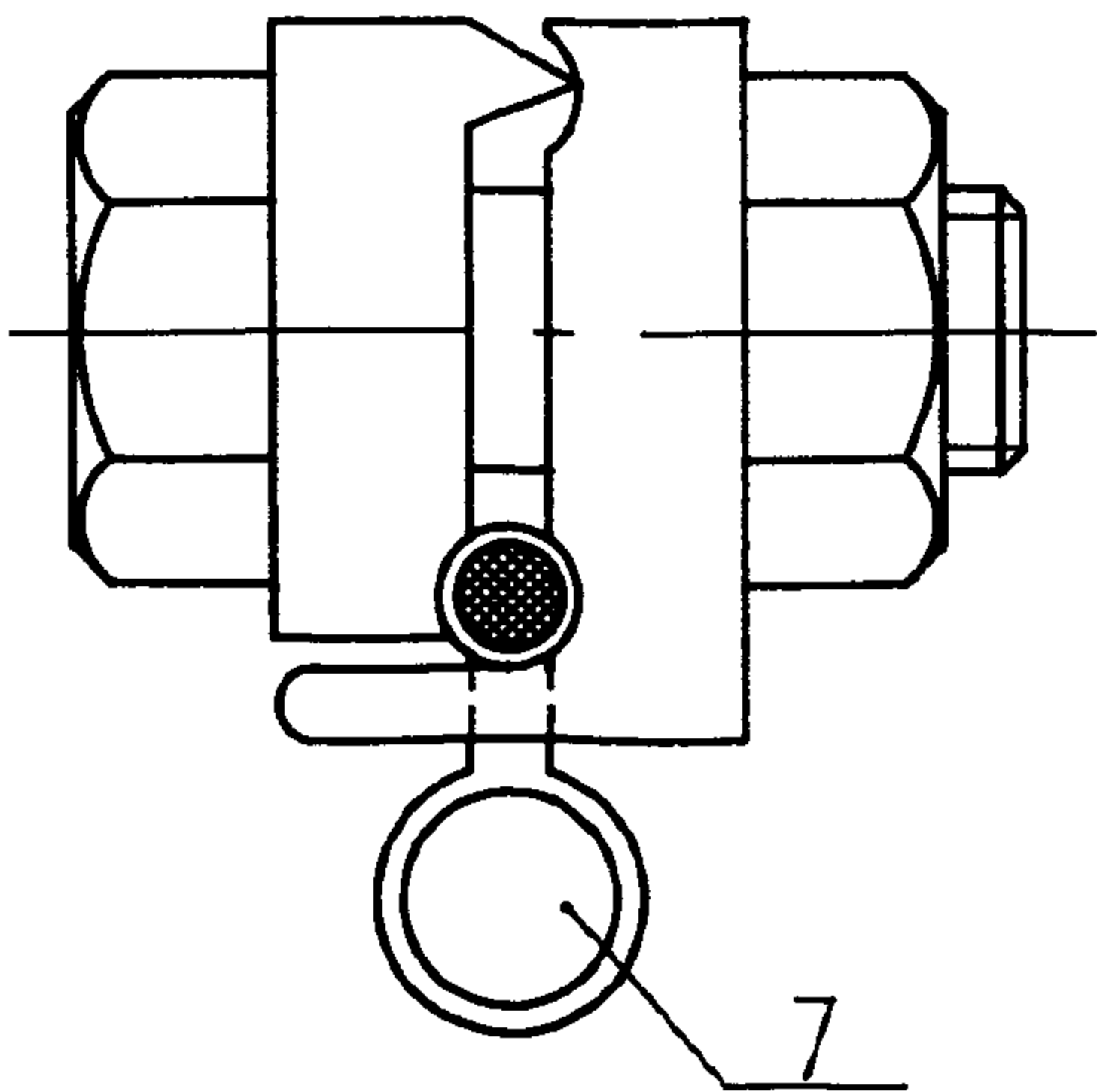
丁字分歧(二)



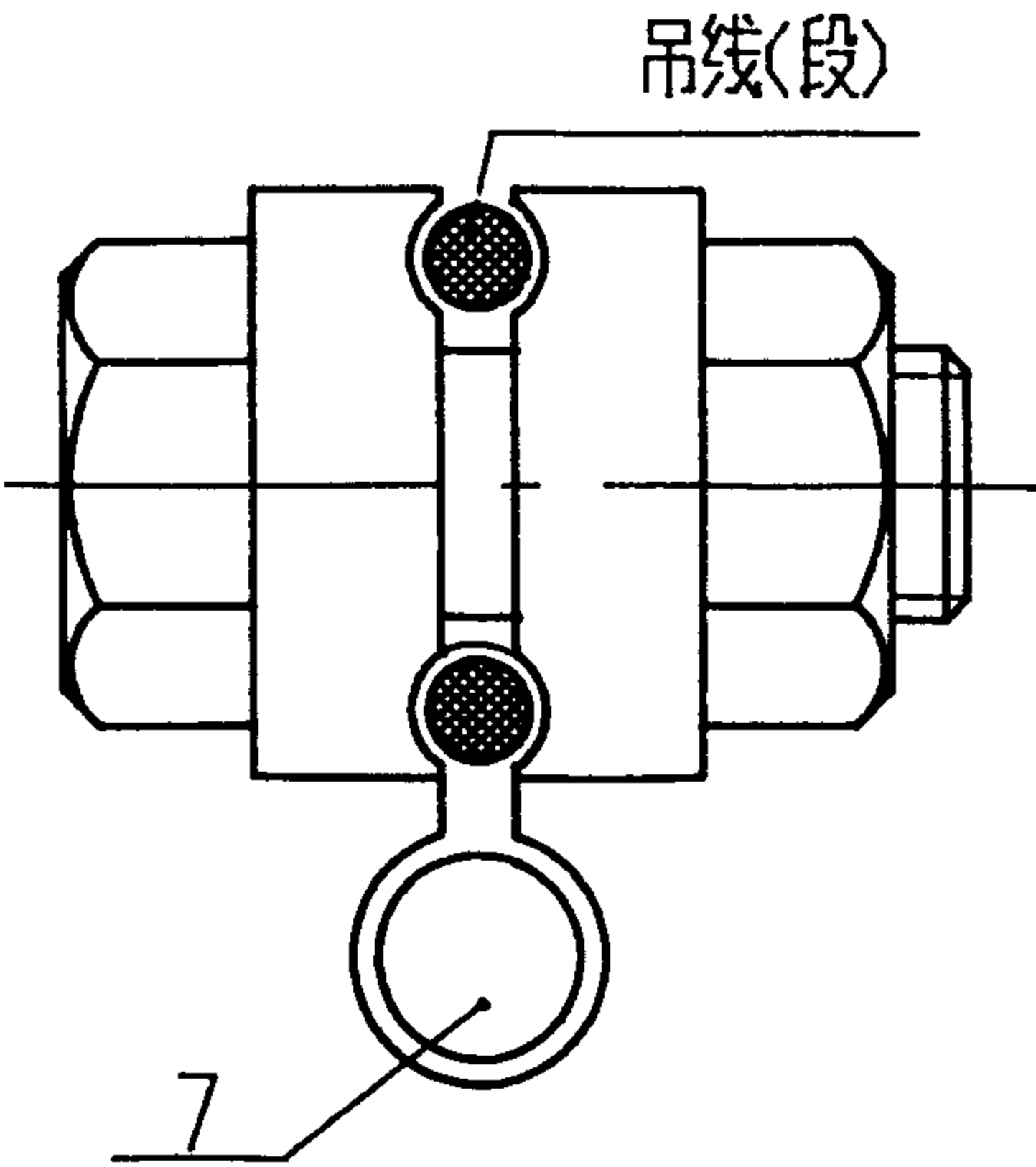
十字交叉



用三眼单槽夹板紧固



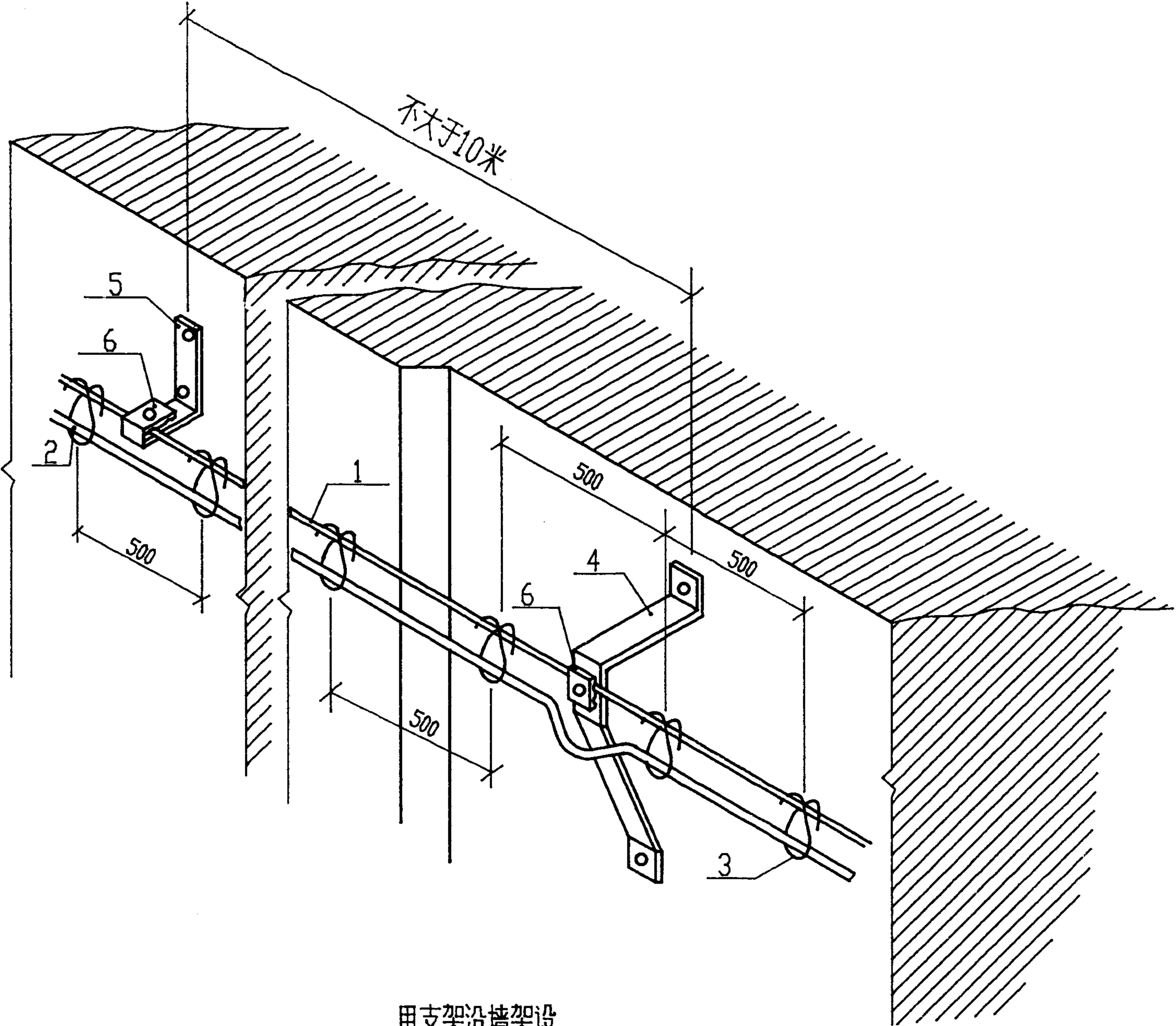
用三眼双槽夹板紧固



- 注: 1.夹板与钢索紧固处,钢索的塑料护层不剥除。
2.钢索插入接续锁或膨胀锁的一段应将塑料护层剥除干净。
 紧固完毕,锁身及与钢绞线结合部应用自粘塑胶带缠裹两层。
3.十字交叉用的联结板系利用茶托钢板扭绞 90°而成。如果在交叉处电缆有分歧, 则其装设方式可参照丁字分歧的做法灵活掌握。
4.丁字分歧方案(一)用于A、B两侧钢索外径相同的场合,而方案(二)则用于A、B两侧钢索外径不同的场合。
5.丁字分歧方案(一)中的三眼双槽夹板和十字交叉中的三眼单槽夹板可改用单眼曲槽夹板(48页)代替。

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	三眼单槽夹板	YD232-81				
2	三眼双槽夹板	YD233-81				
3	双向膨胀锁				48	
4	终端膨胀锁				48	
5	联结板	茶托钢板改制			76	注3
6	绑扎线	1.5mm ² 铜芯塑料线				5圈
7	自承式电缆					

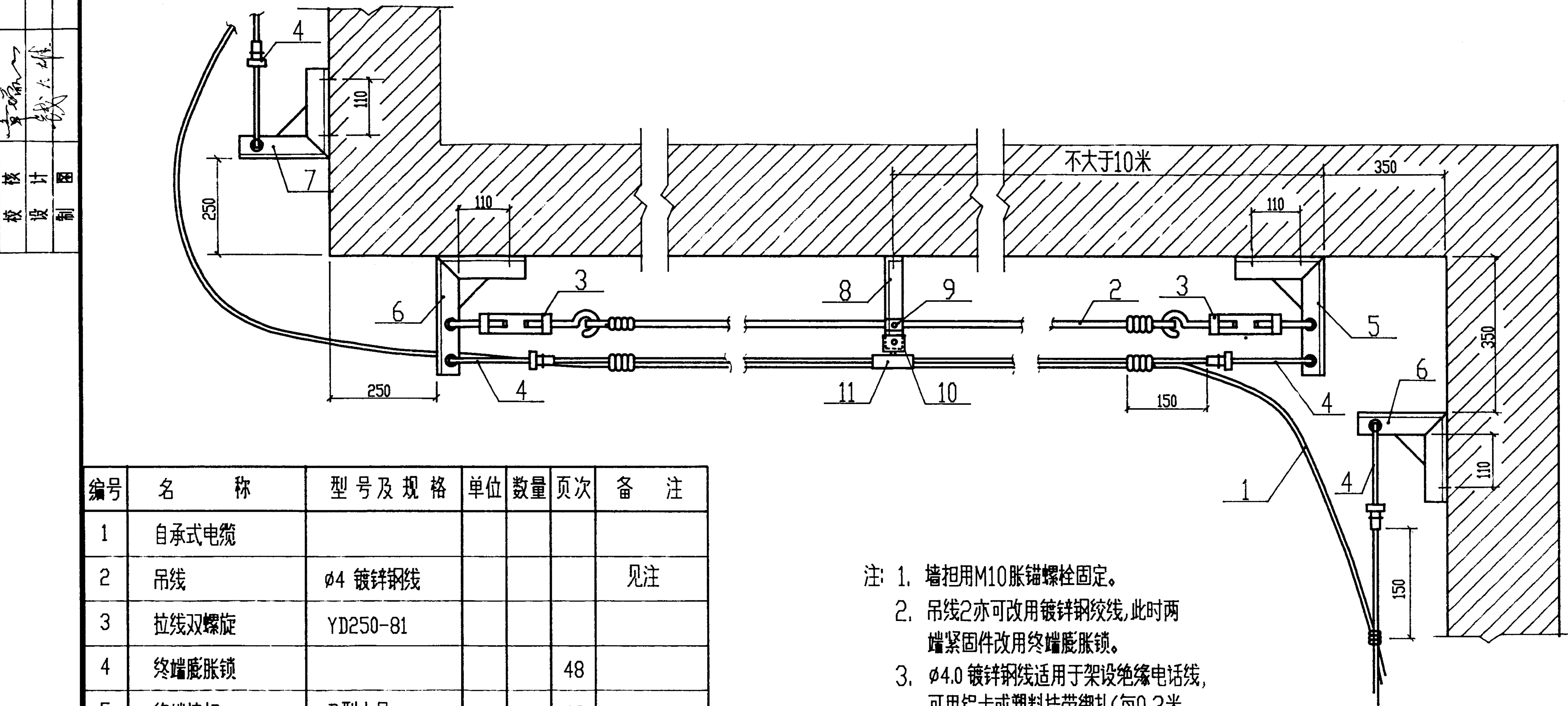
自承式电缆的架设方法(二)



用支架沿墙架设

- 注: 1. L形支架和凸出支架可用M12X100胀锚螺栓固定, 埋深80毫米。
2. 钢绞线压板亦可改用单眼地线夹板(YD234-81)代替。
3. 吊线式墙壁电缆与其他管线交叉时, 其间距亦应满足第69页附表所列的要求。
4. 吊挂绝缘线时, 吊线亦可改用 $\phi 4$ 镀锌钢线, 绝缘线根数不多时, 可以不用挂钩, 而用铝皮卡吊扎。

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电缆吊线	钢绞线				
2	电缆					
3	电缆挂钩				74	注4
4	凸出支架				50	
5	L形支架				50	
6	钢绞线压板				50	注3
墙壁电缆(电线)的吊挂方式(一)				图集号	92X101-1	
				页	37	

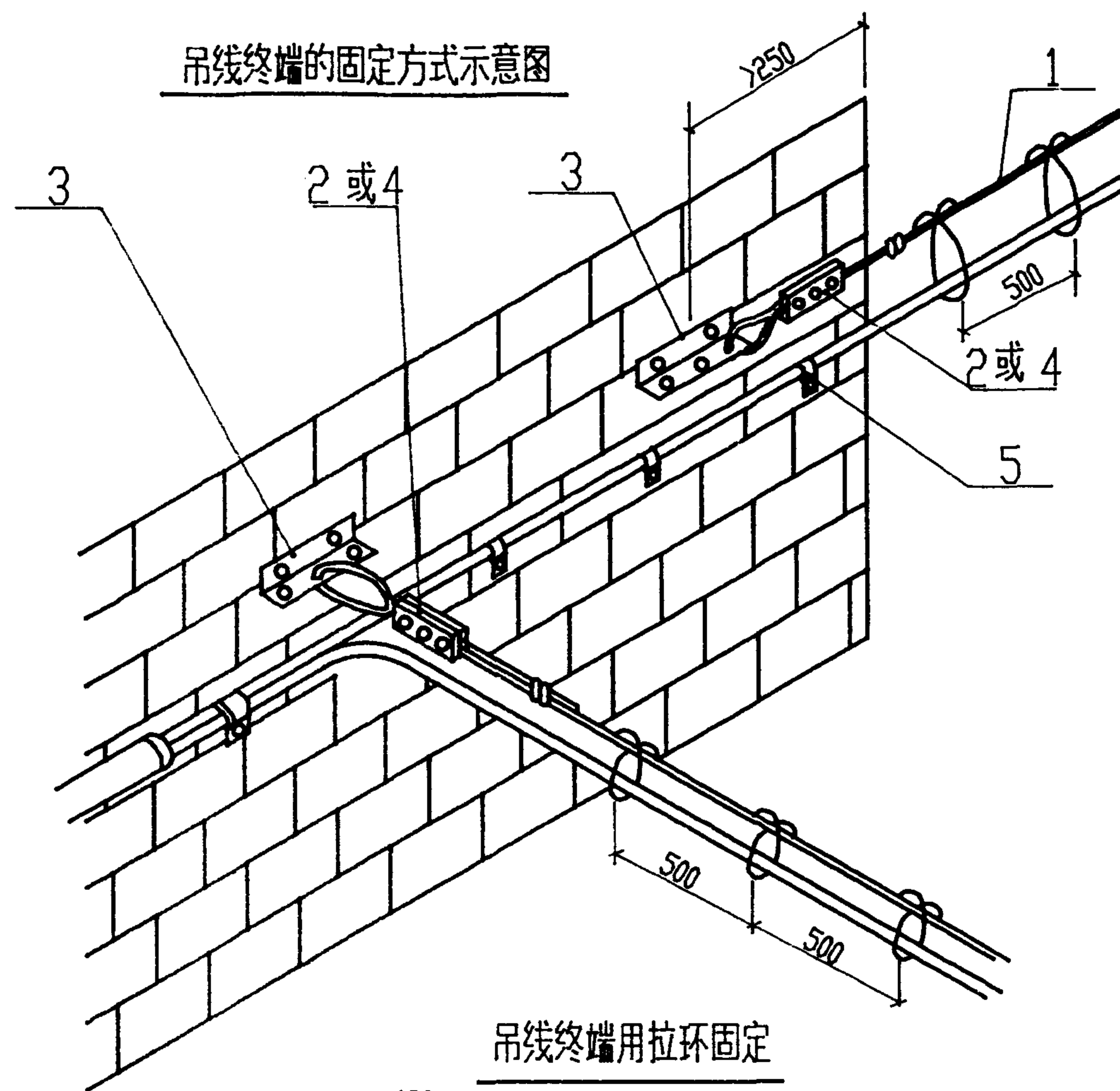


- 注: 1. 墙担用M10胀锚螺栓固定。
2. 吊线2亦可改用镀锌钢绞线,此时两端紧固件改用终端膨胀锁。
3. $\phi 4.0$ 镀锌钢线适用于架设绝缘电话线,可用铝卡或塑料挂带绑扎(每0.3米绑一次)。
4. 绝缘电话线亦可不用吊线架设,直接固定在多沟绝缘子上,此时墙担间距不宜大于3米。

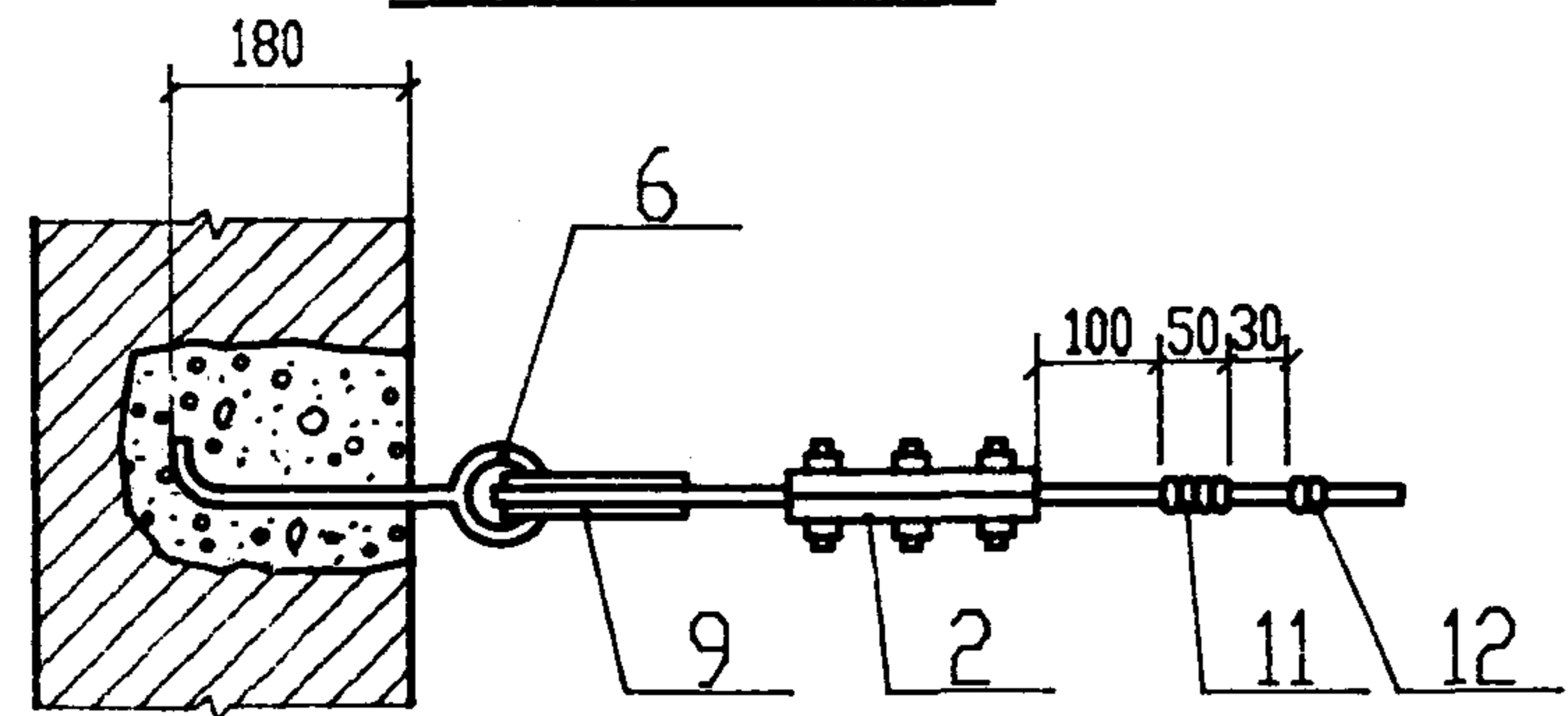
编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	自承式电缆					
2	吊线	$\phi 4$ 镀锌钢线				见注
3	拉线双螺旋	YD250-81				
4	终端膨胀锁				48	
5	终端墙担	B型大号			49	
6	终端墙担	A型大号			49	
7	终端墙担	B型小号			49	
8	角钢墙担	大号			49	
9	钢绞线压板				50	
10	端铁				48	
11	单眼曲槽夹板				48	

审核
设计
制图

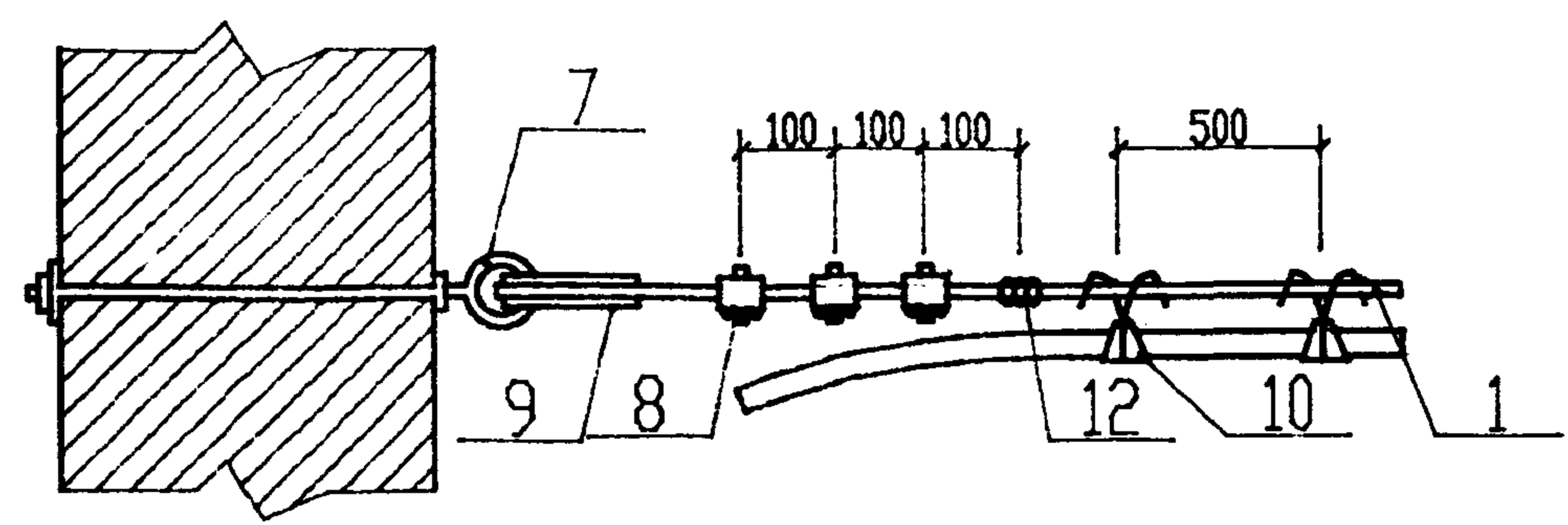
吊线终端的固定方式示意图



吊线终端用拉环固定



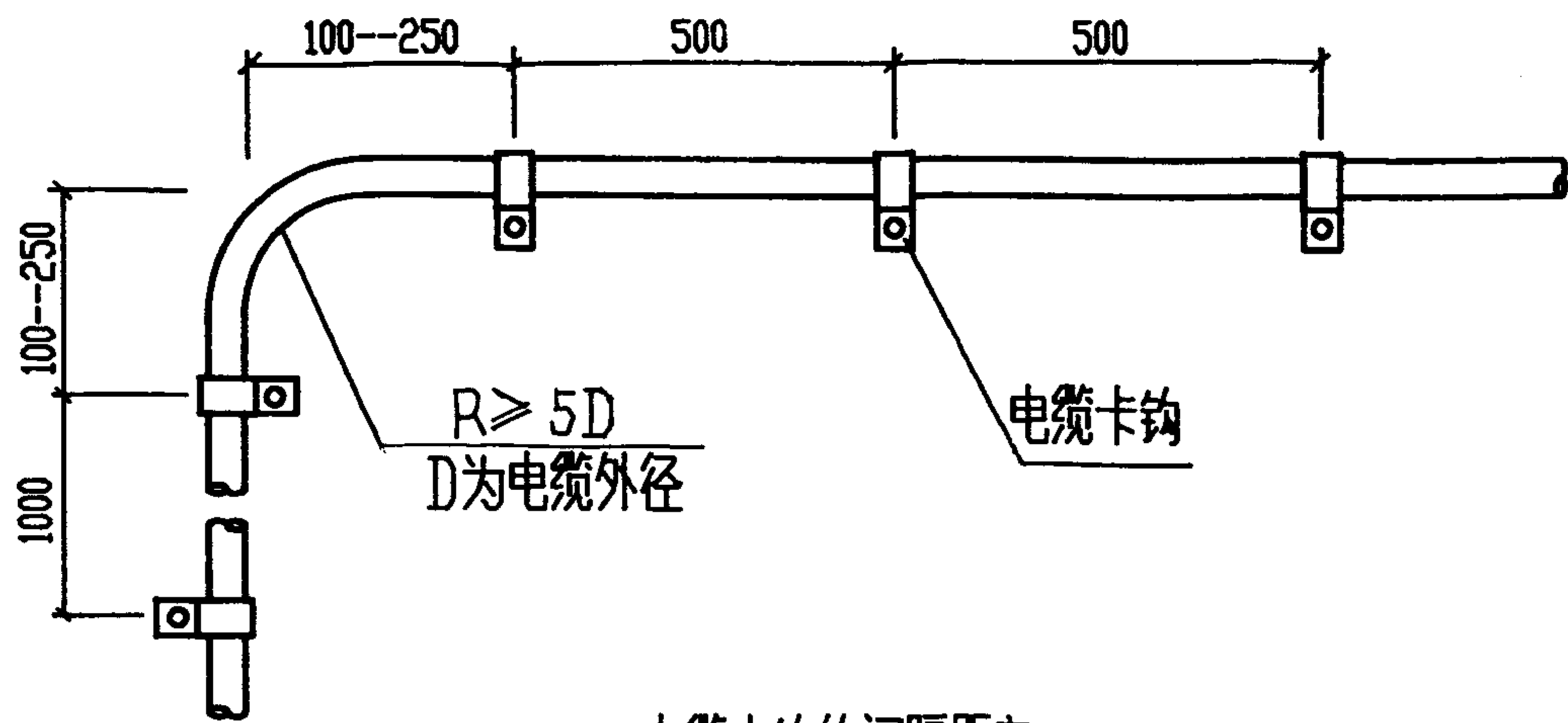
吊线终端用有眼穿钉固定



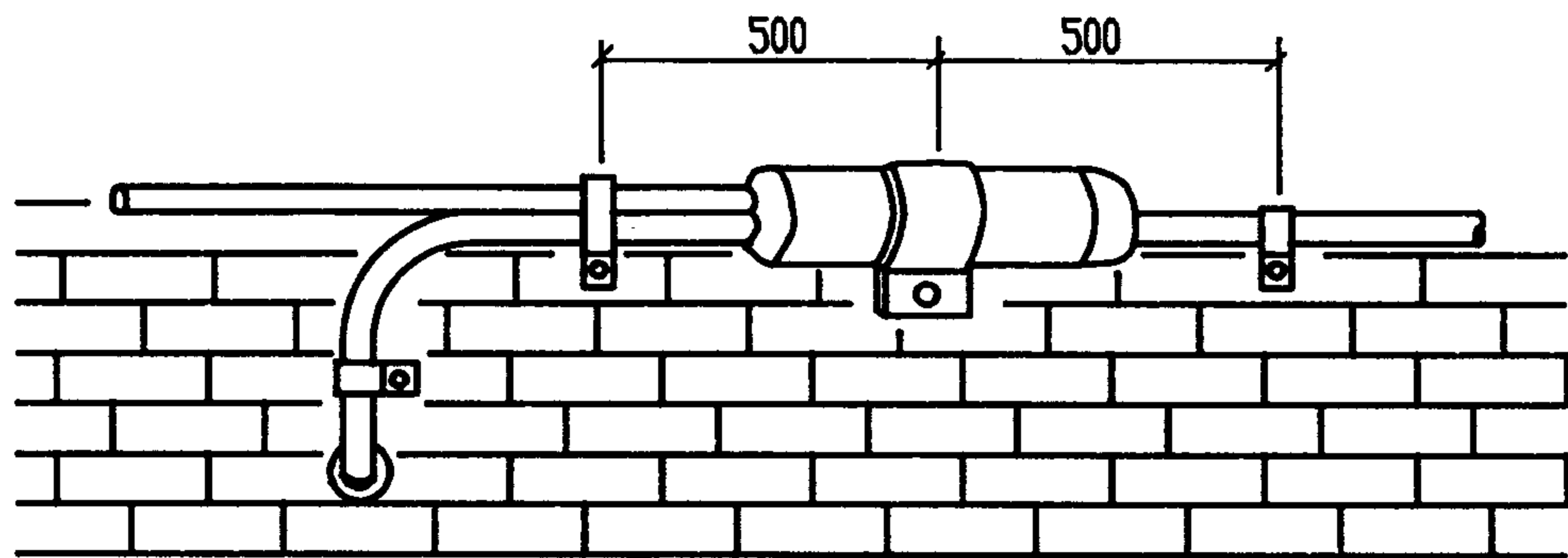
注: 1.吊线的终结方式(另缠法,夹板法,卡子法)与吊线终端在墙上的固定方式无关,可根据现场条件选定。
2.吊线终端的跨距应小于20米。
3.拉攀宜用胀锚螺栓或燕尾螺栓固定。螺栓规格为:用于100号以上混凝土墙时M12X110(埋深80),用于75号砖砌体时M12X190(埋深160)。容许拉力不超过1000公斤。

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	电缆吊线					
2	三眼双曲槽夹板				48	
3	角钢拉攀				53	
4	终端膨胀锁				48	适用于自承式电缆
5	电缆卡钩				40	
6	拉环				53	
7	有眼穿钉				53	
8	钢绞线卡子				73	
9	拉线衬环				73	
10	电缆挂钩				74	
11	绑扎线	φ3.0 镀锌钢线				
12	绑扎线	φ1.6 镀锌钢线				4--5 圈

墙壁电缆吊线终端的固定方式



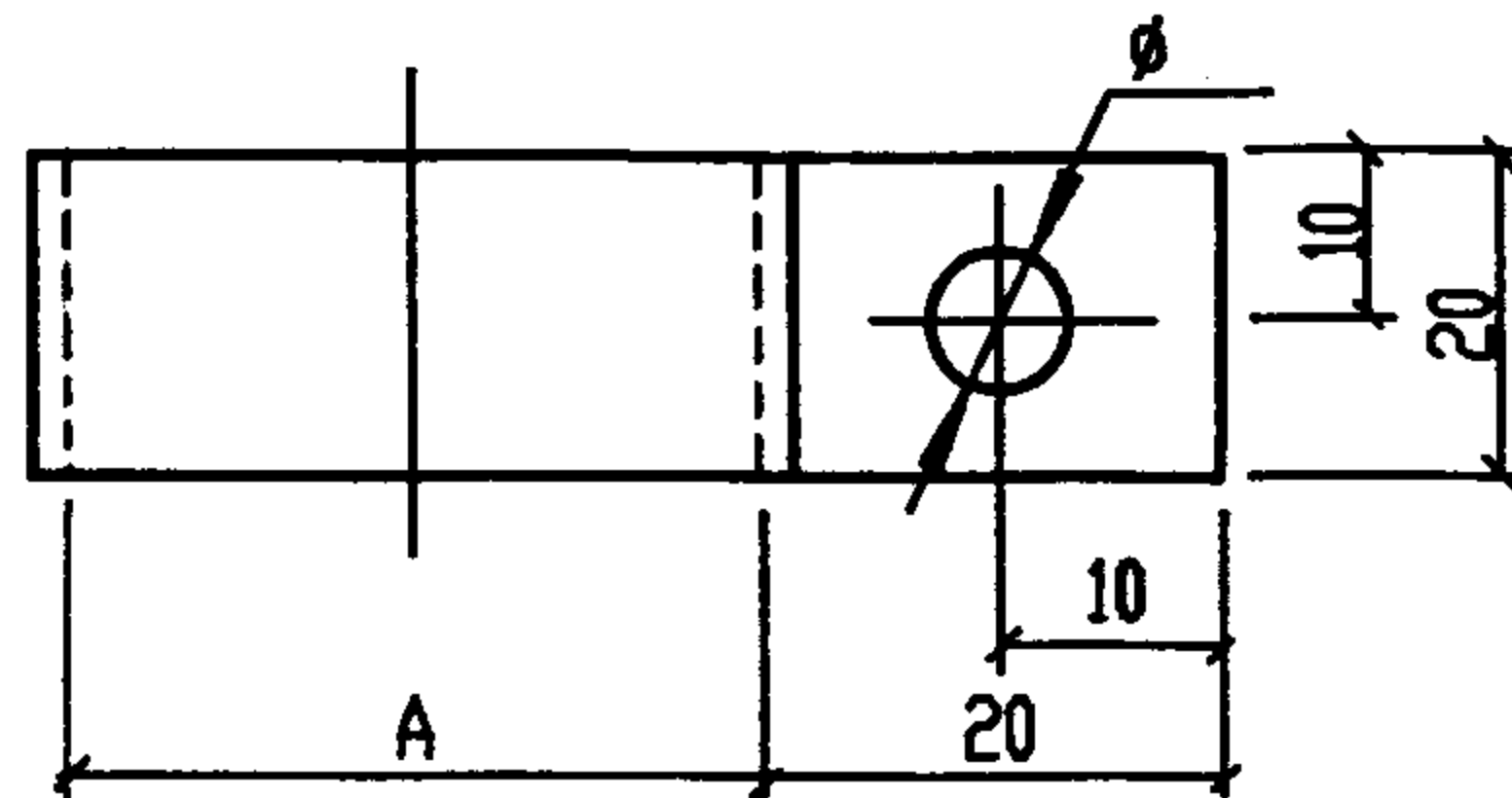
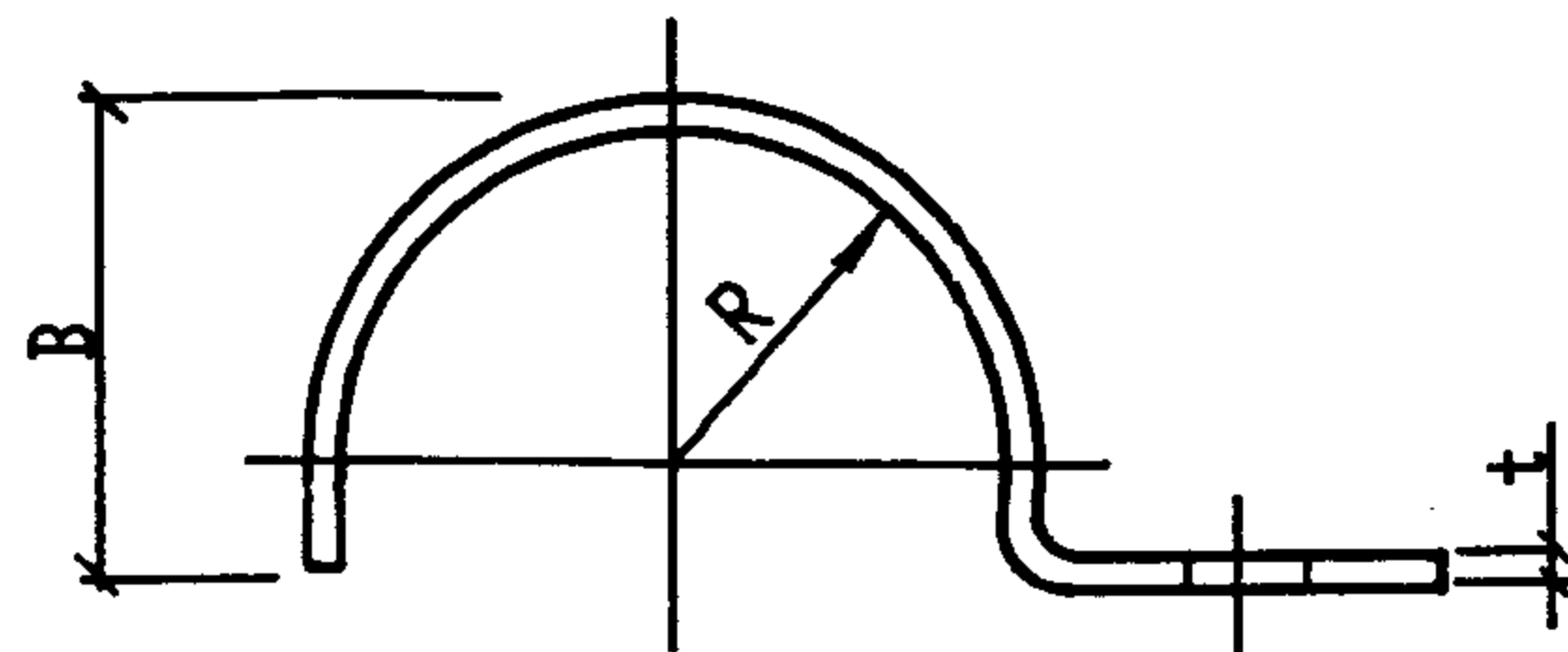
电缆卡钩的间隔距离



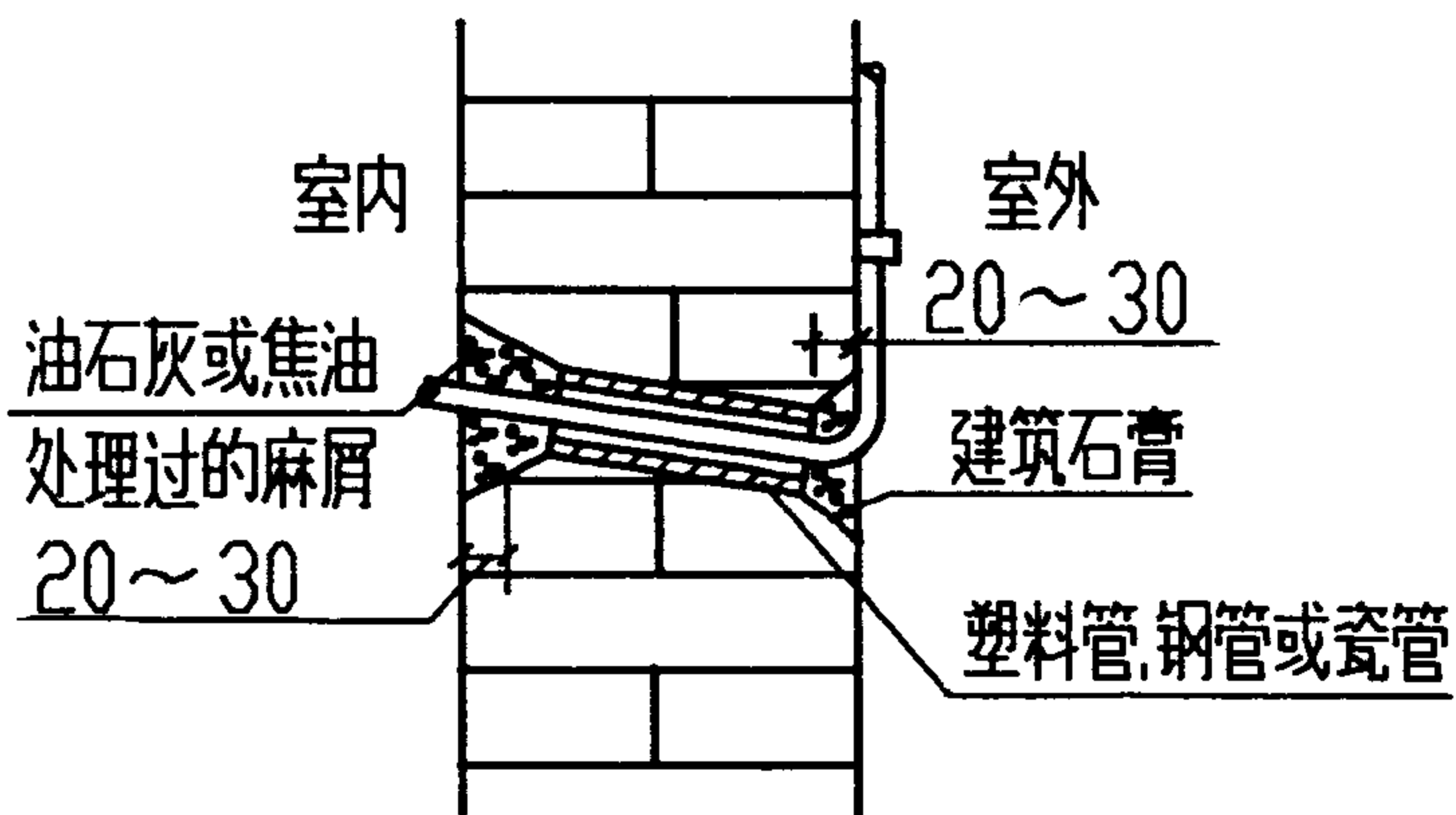
电缆分歧接头的固定

电缆卡钩尺寸表

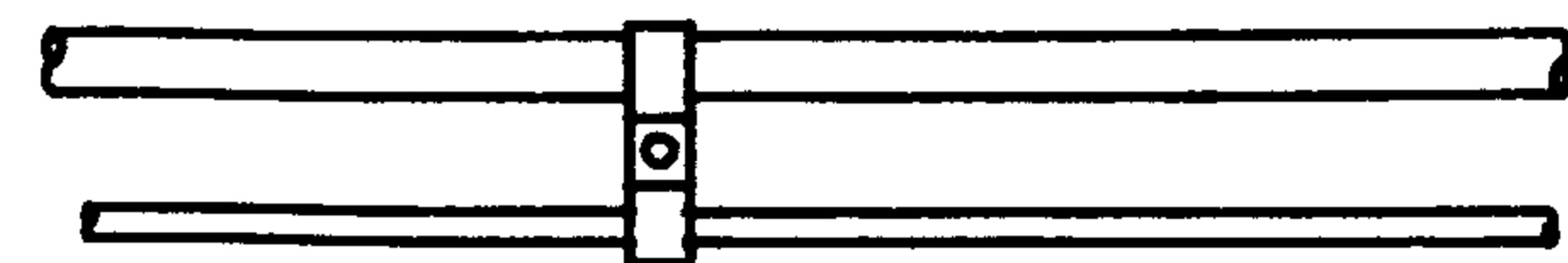
规格编号	R	t	φ	A	B	木螺钉规格
8	4.0	1.0	5	8	7	4X40
11	5.5	1.0	5	11	10	4X40
14	7.0	1.2	5	14	12	4X40
18	9.0	1.2	5	18	16	4X40
22	11.0	1.2	7	22	20	5X40
26	13.0	1.2	7	26	22	5X40
30	15.0	1.5	7	30	26	5X40
40	20.0	1.5	7	40	36	5X40



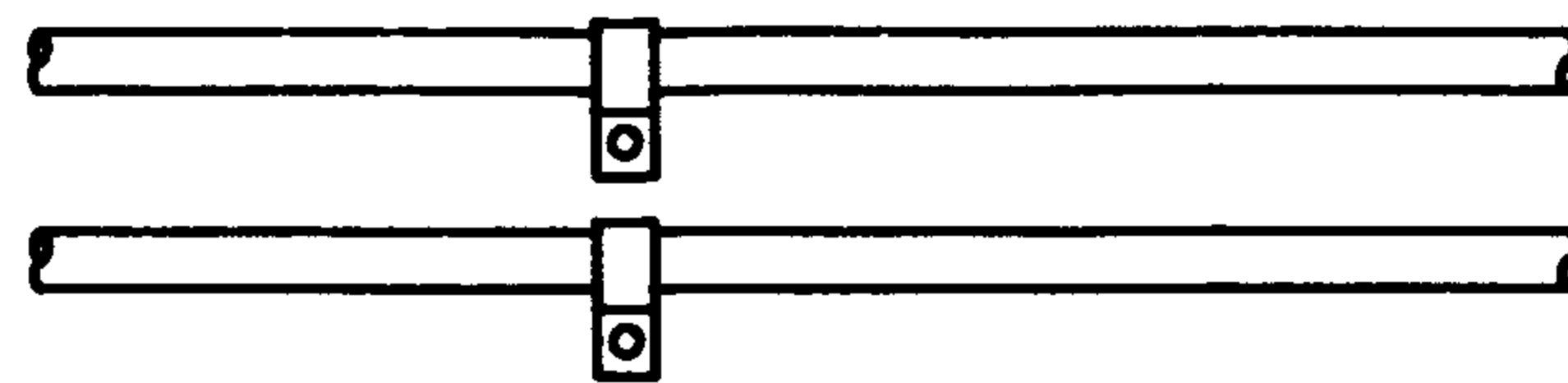
电缆卡钩



电缆从室外引入室内
注3

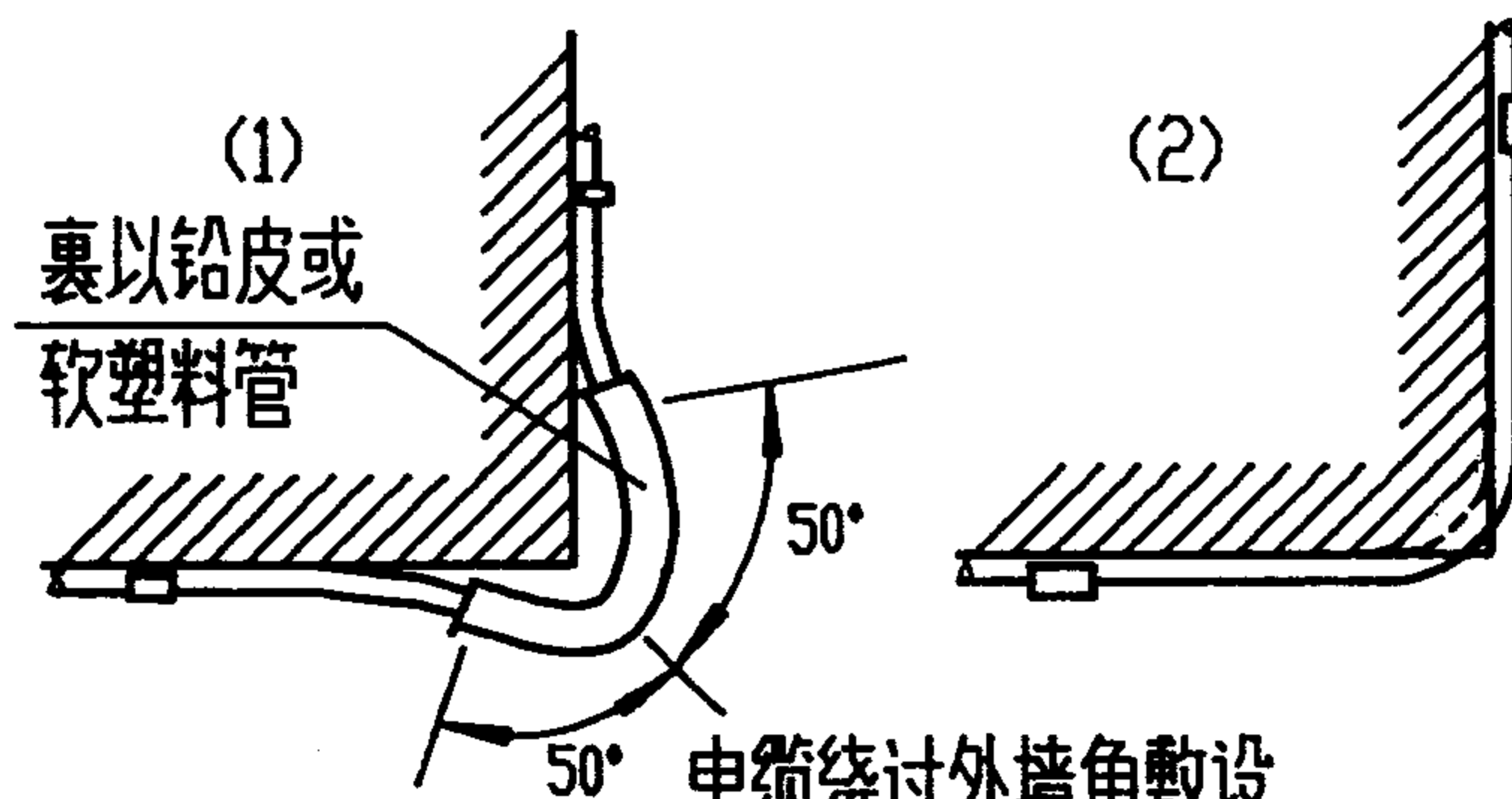


(1) 电缆总对数在50对以下时



(2) 电缆总对数在50对以上时

两条电缆平行敷设

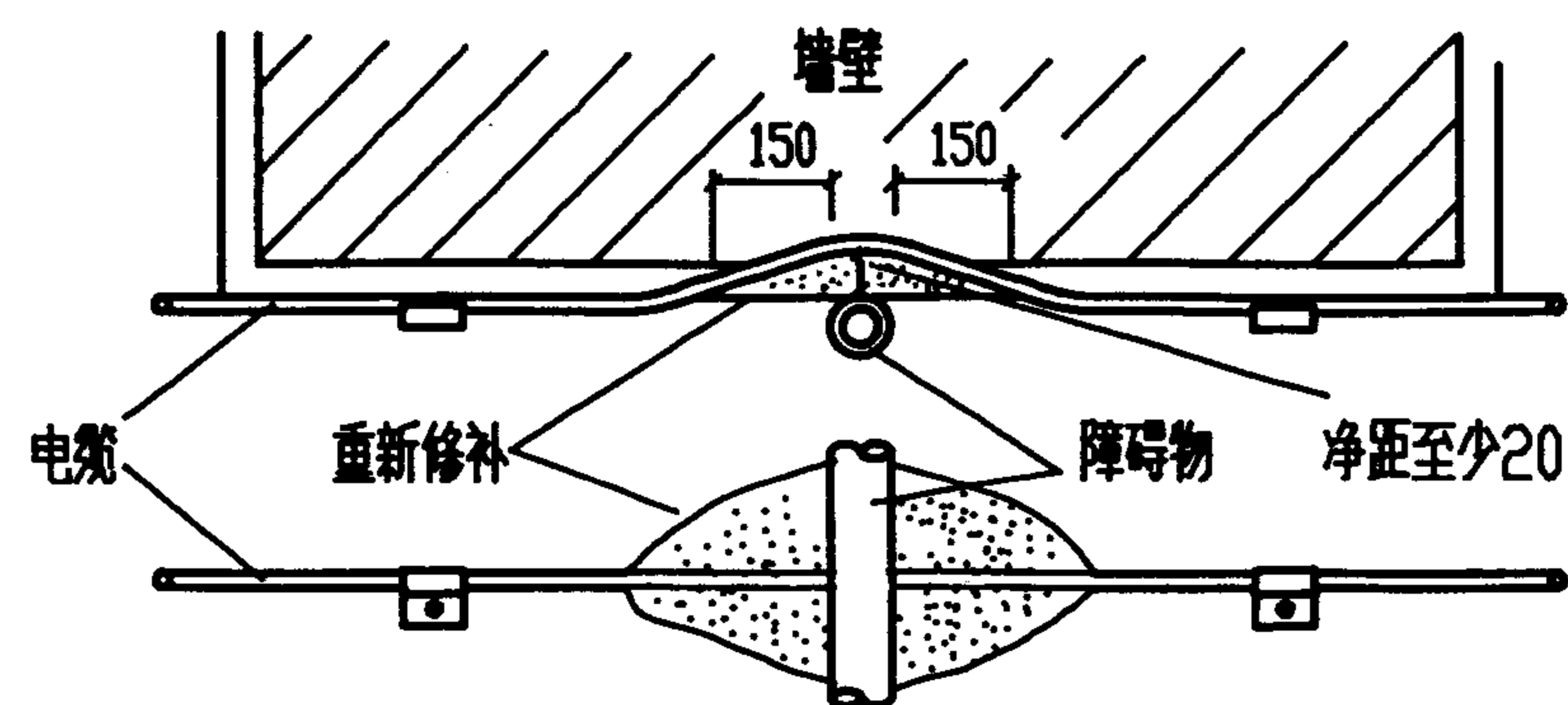


电缆绕过外墙角敷设

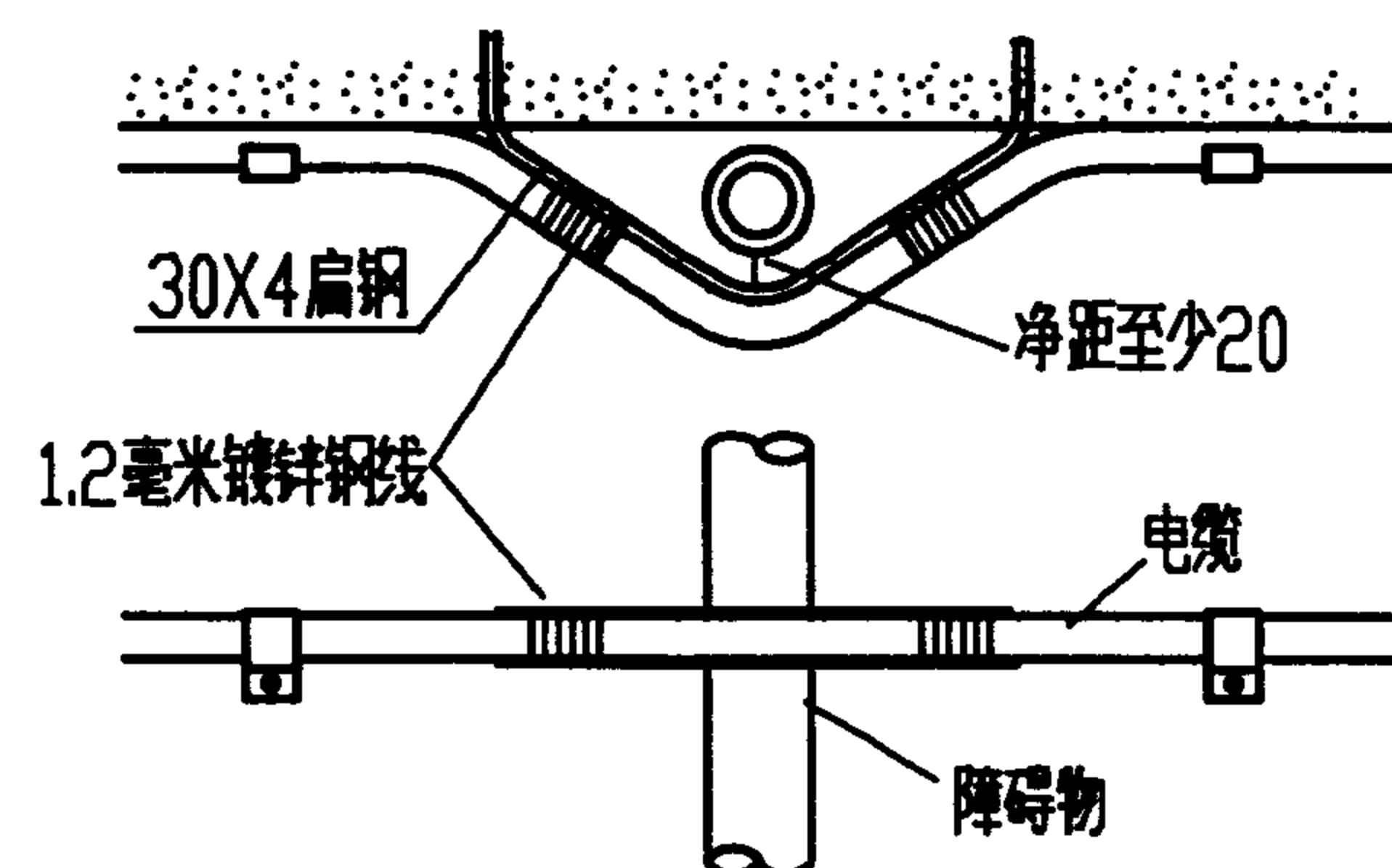
注4

- 注: 1. 在墙壁上严禁敷设铠装或油麻电缆,容量宜小于100对。
2. 电缆卡钩宜用塑料胀管和园头木螺钉固定,螺钉应置于电缆下方。若用铅皮带固定,则螺钉应置于电缆上方。
3. 电缆从外墙引入室内时可在窗框或墙上打洞引入,并设置保护管,管内径应比电缆外径大1/3左右,外管端应比内管端低20毫米左右。
4. 外径较大电缆绕过墙角方式(2),若墙角削得较深,则应用建筑石膏修补削角处。

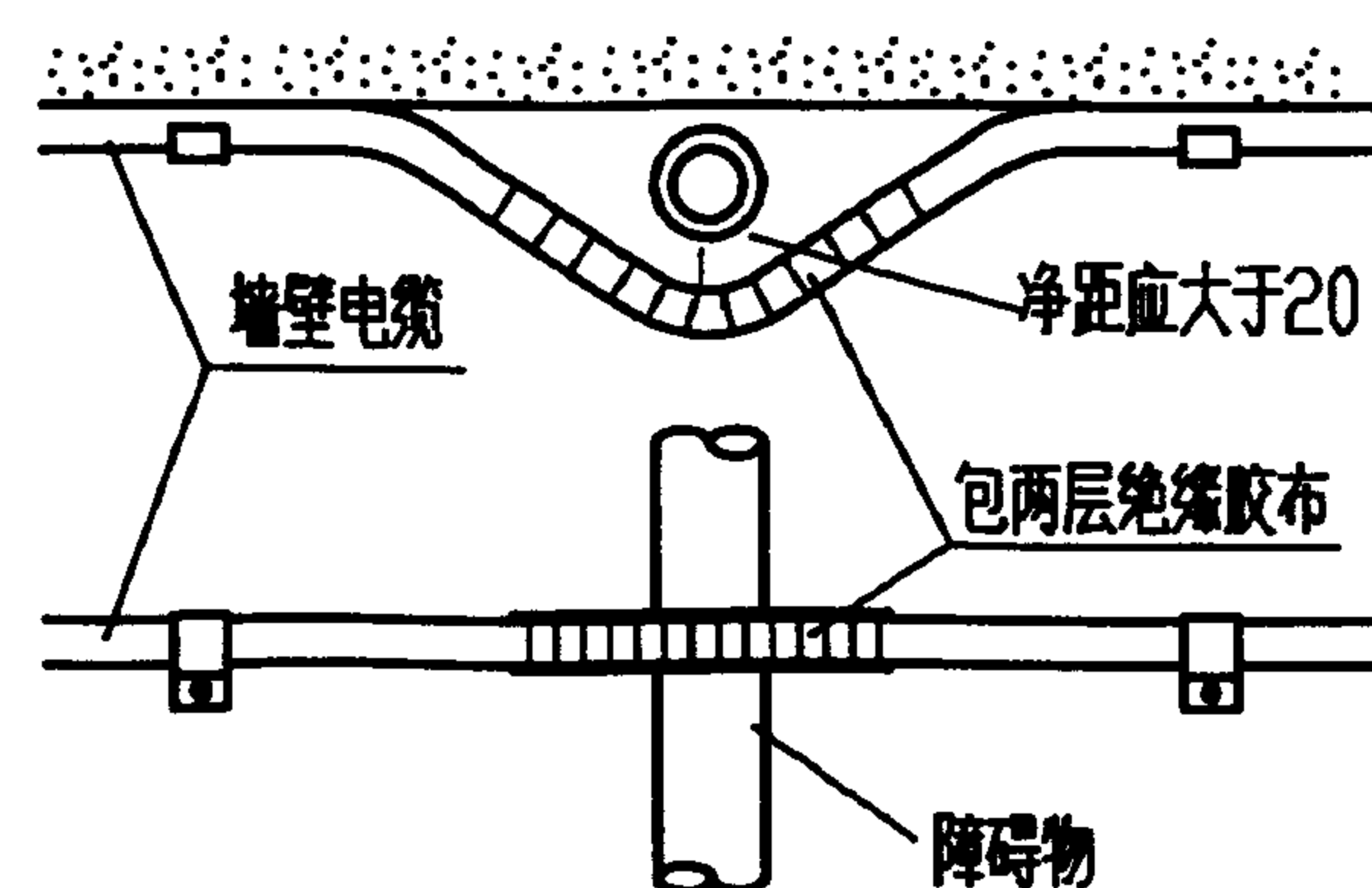
电缆与非热管道交叉时嵌入墙内



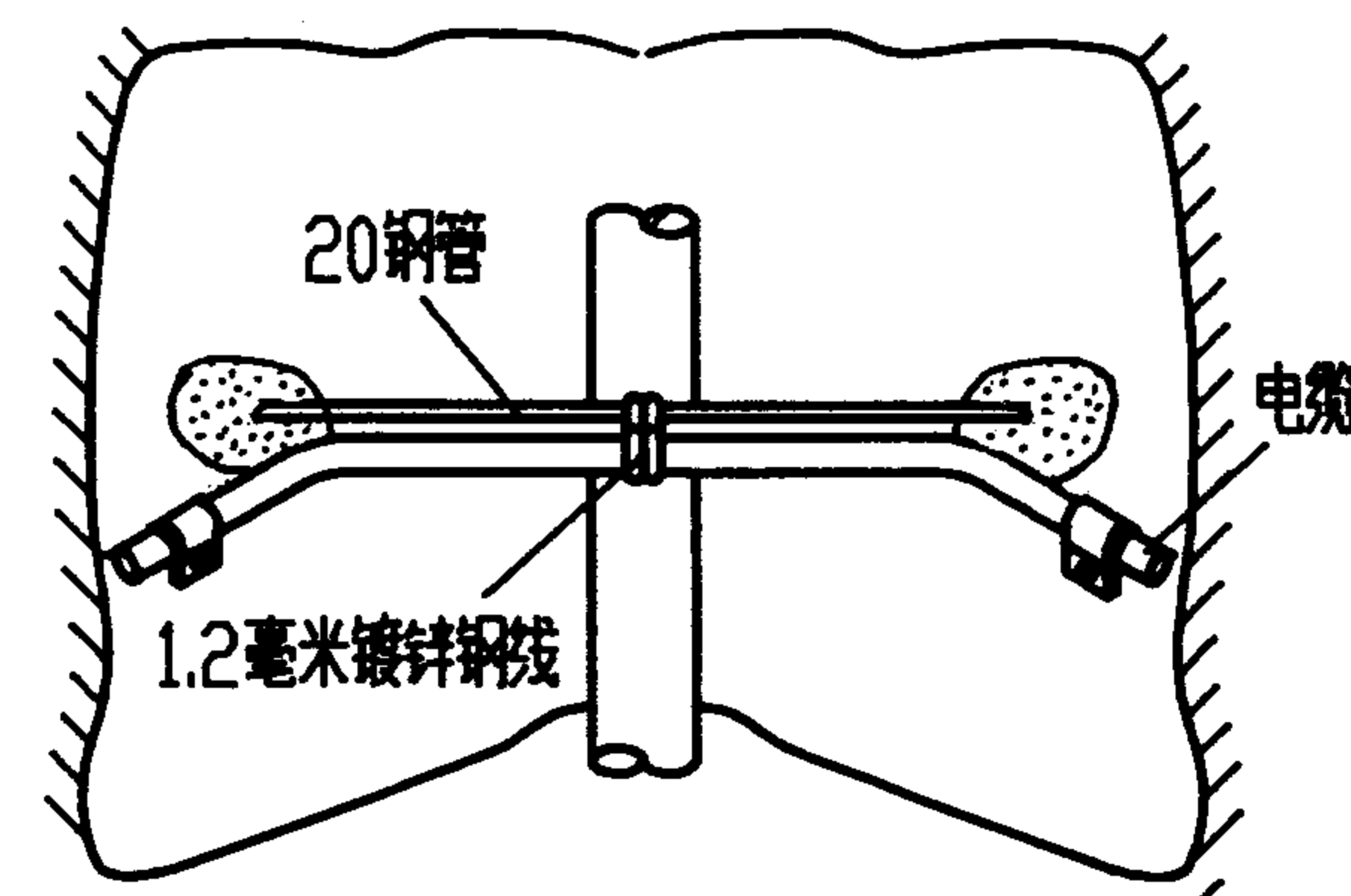
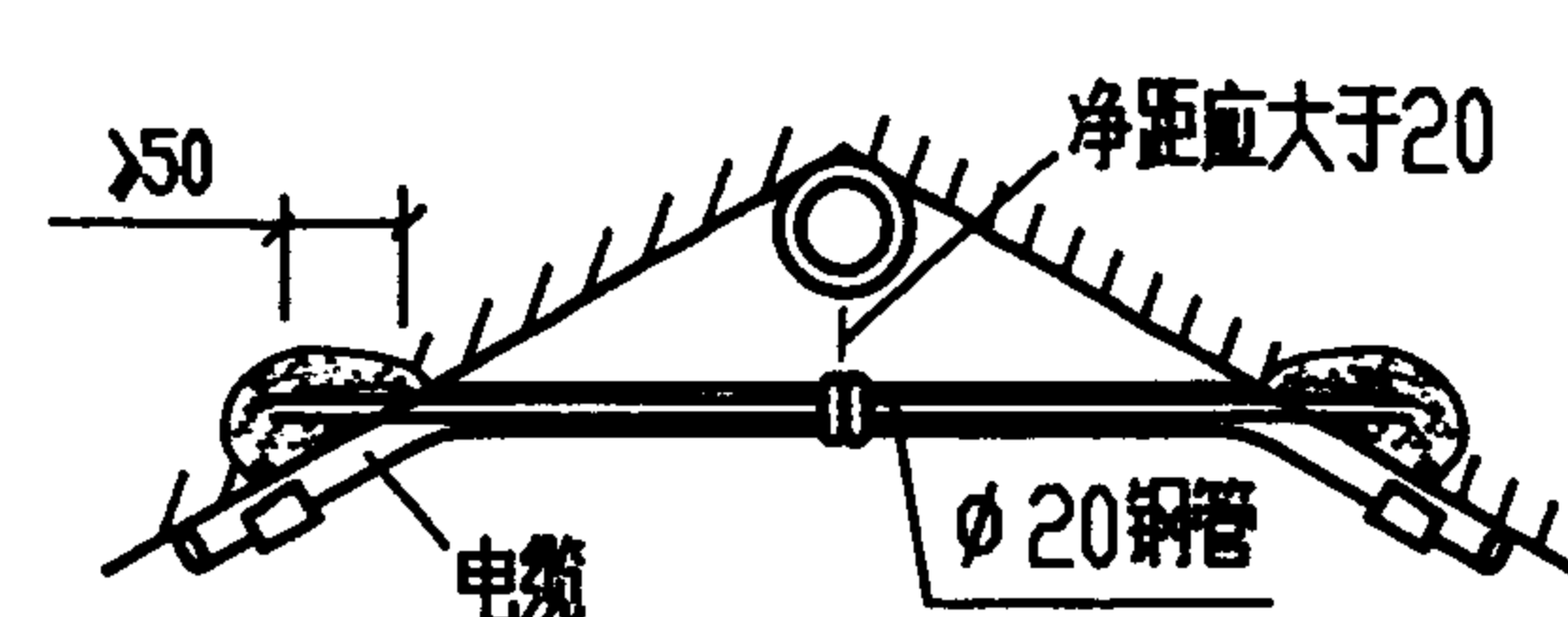
电缆从大口径非热管道上方绕过



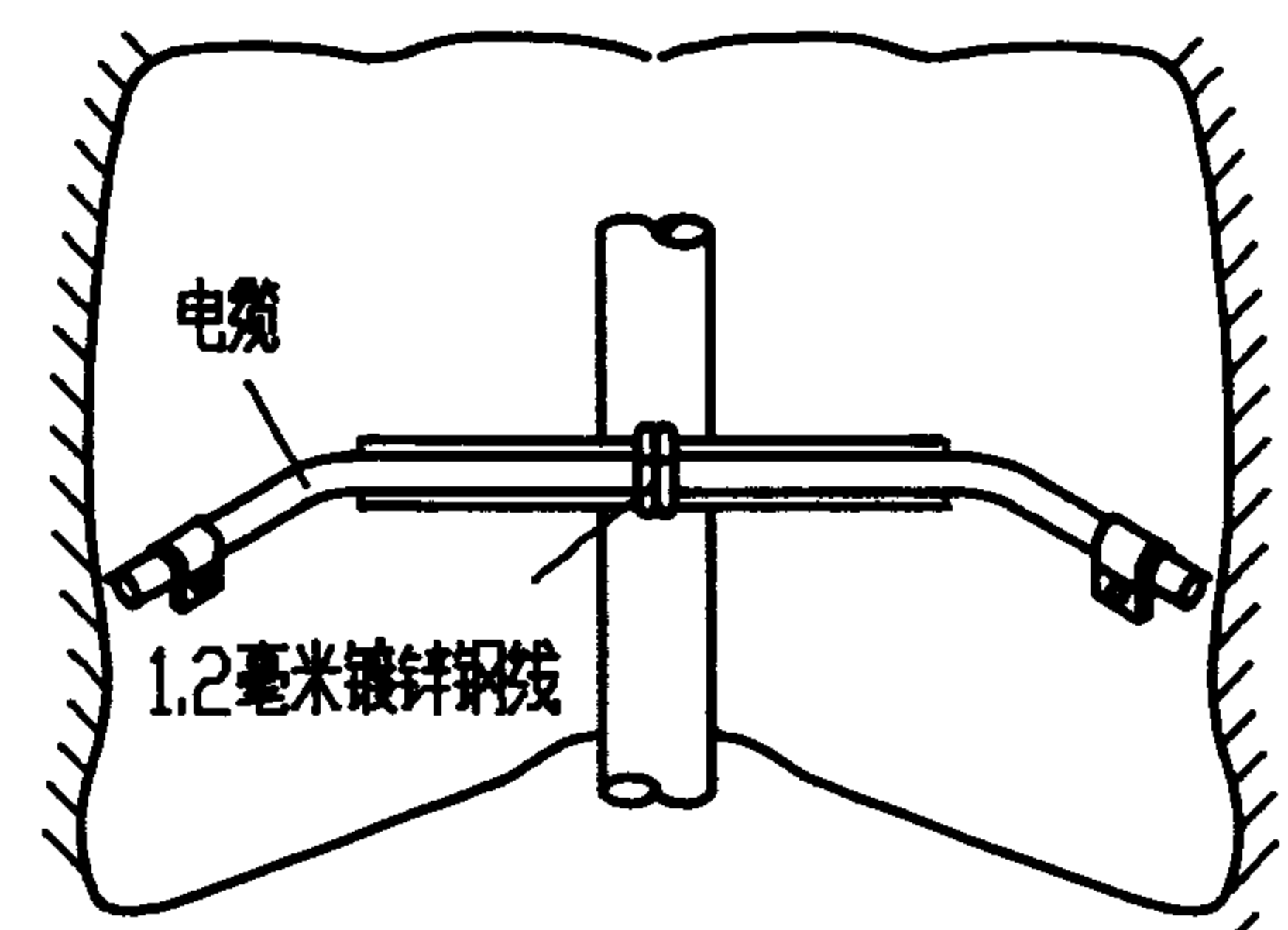
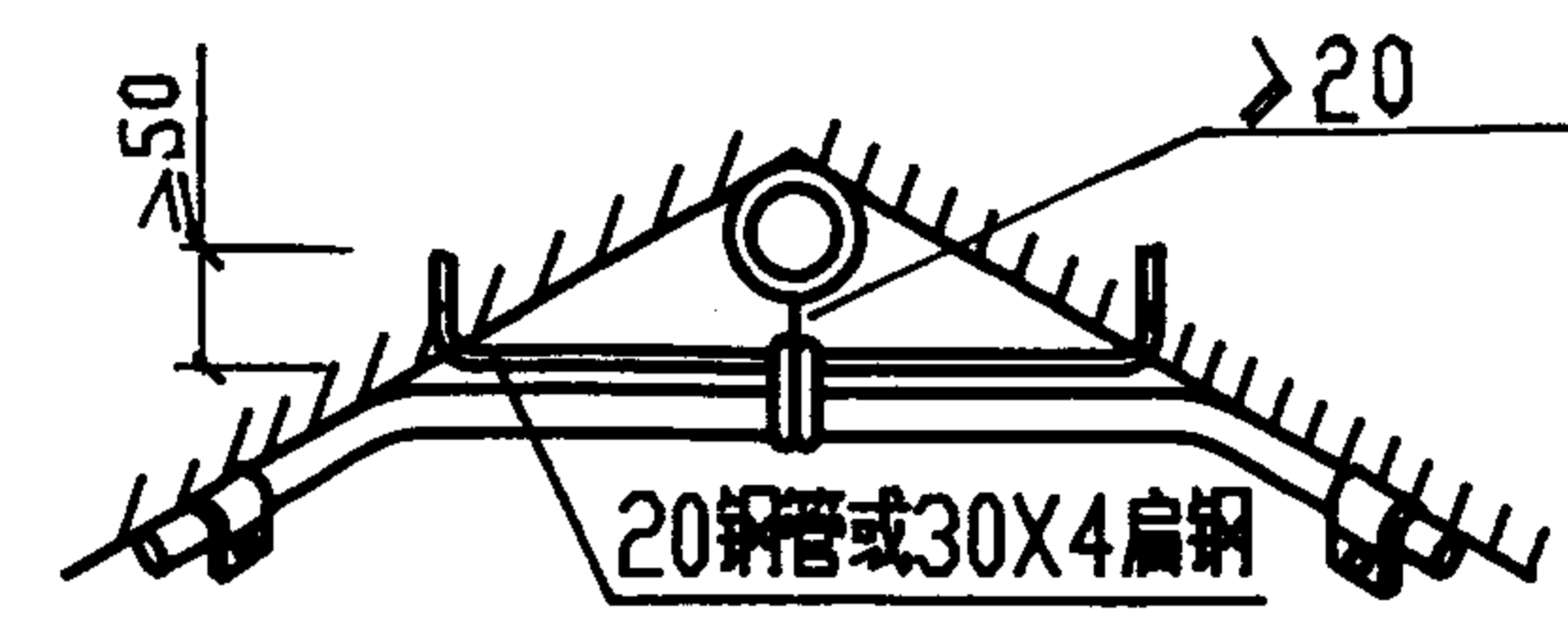
电缆从小口径非热管道上方绕过



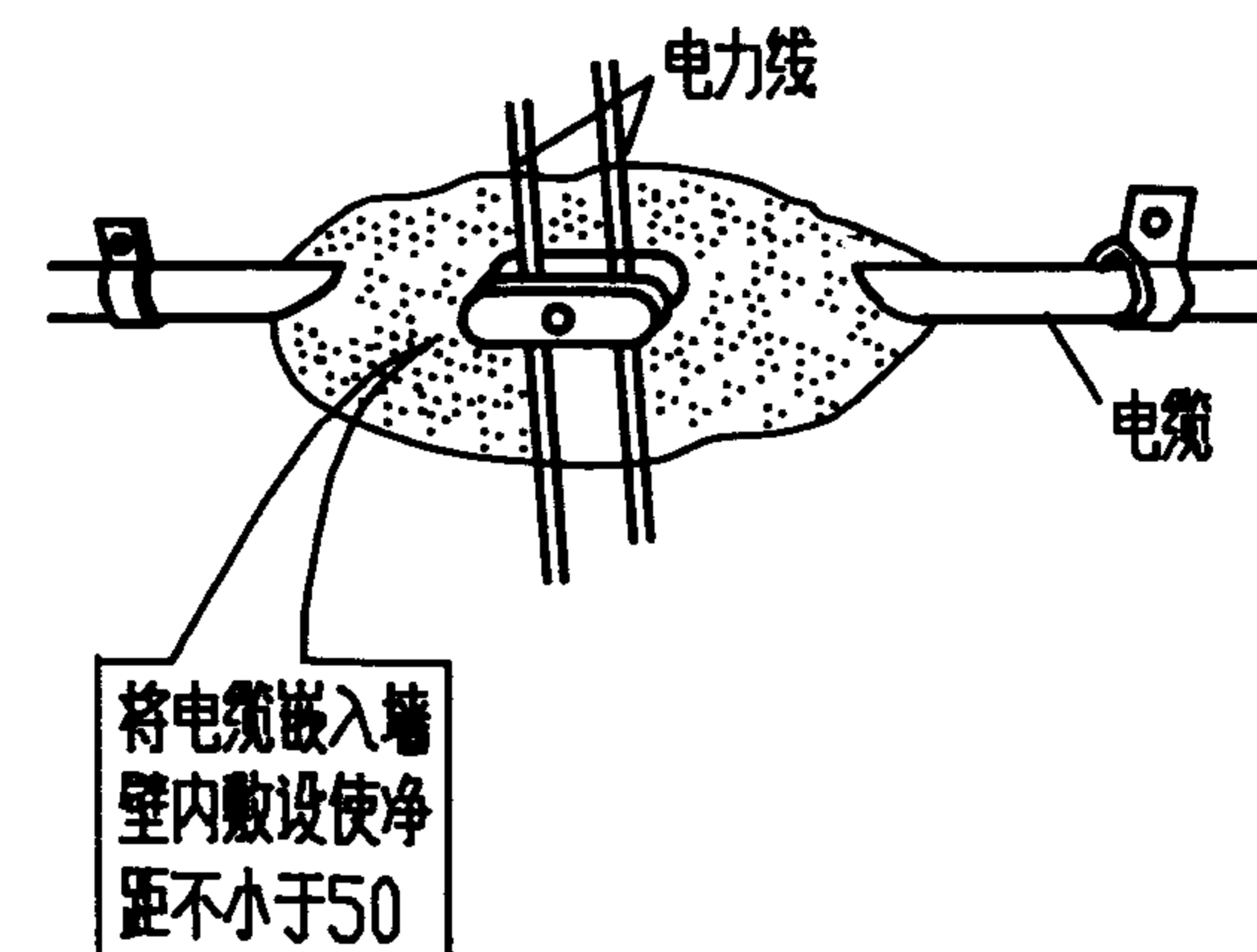
电缆在墙角处与非热管交叉(一)



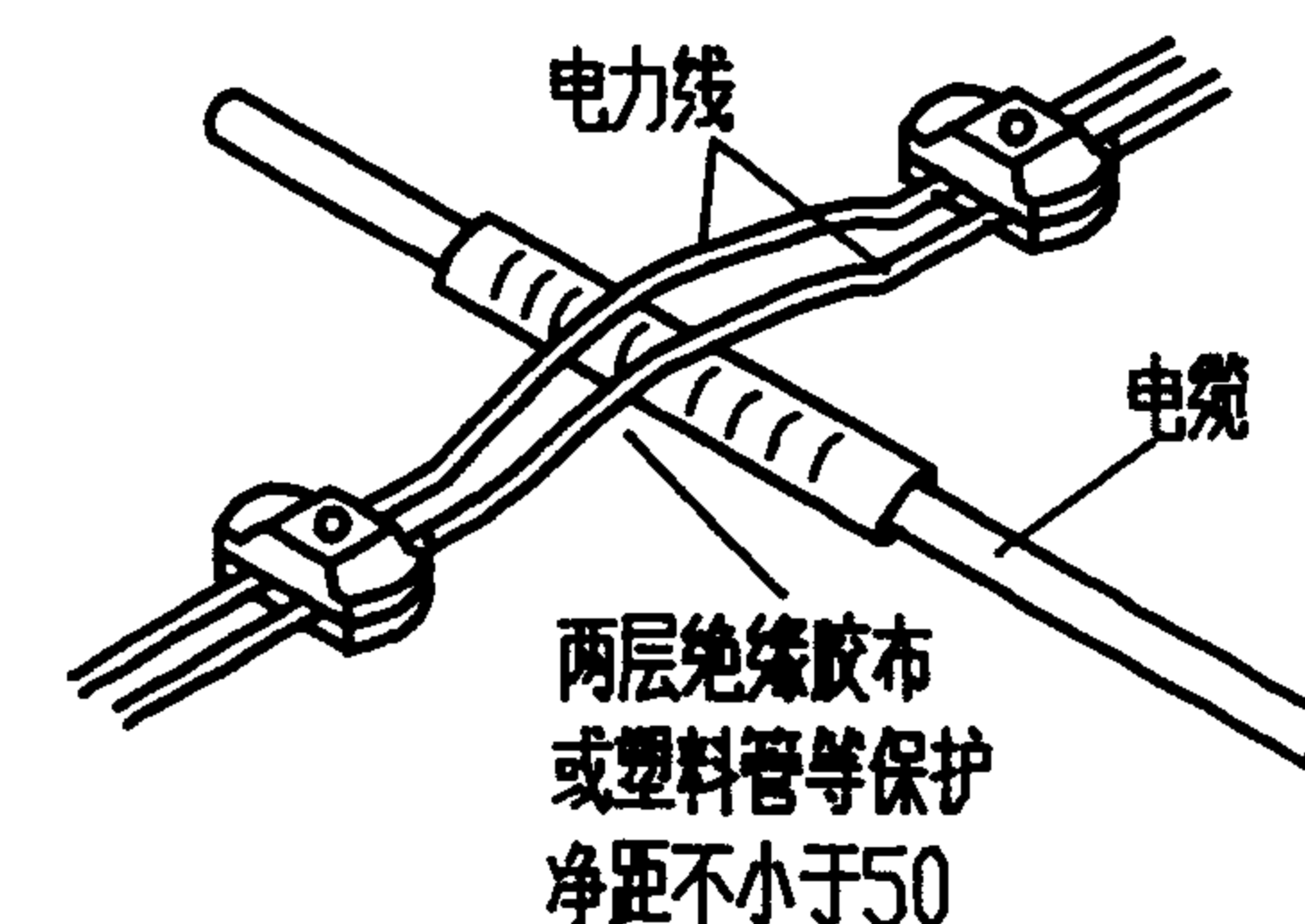
电缆在墙角处与非热管交叉(二)



电缆与电力线交叉时嵌入墙内

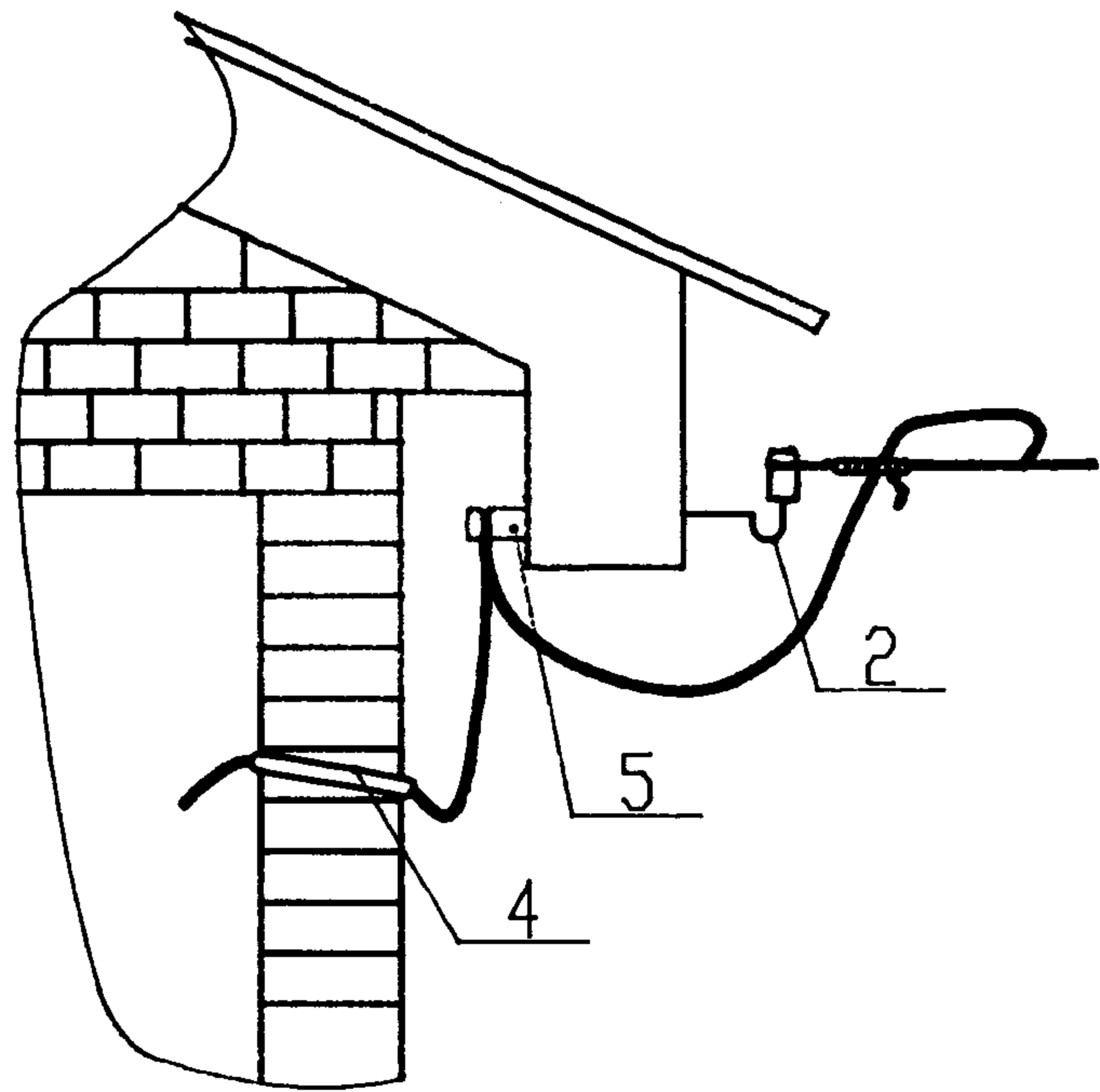


电缆在电力线内侧绕过

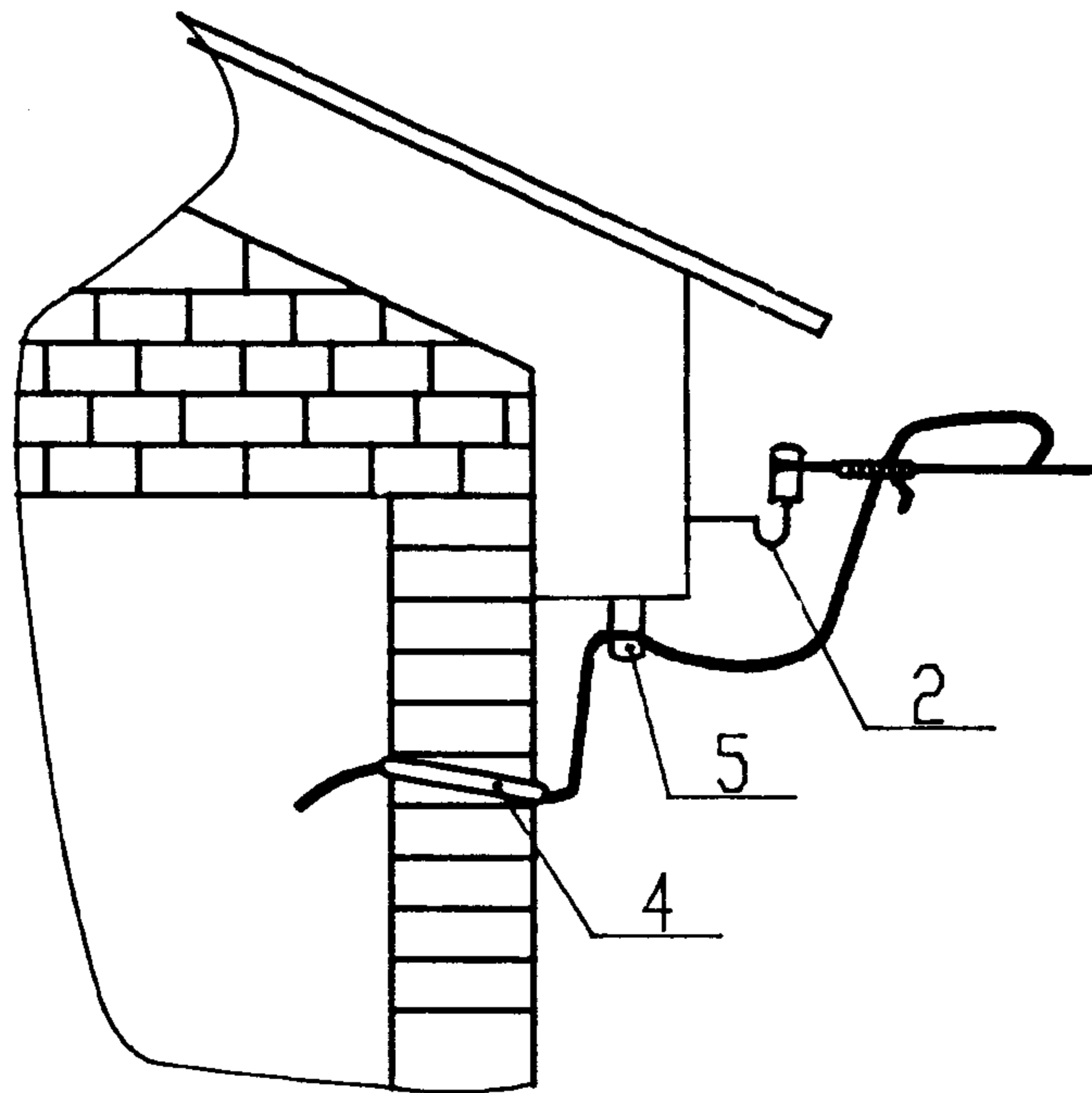


- 注: 1.通信电缆与其他管线交叉时,应尽量使通信电缆敷设于墙壁与其他管线之间,如交叉间距不能满足要求(见69页附表),亦可将电缆嵌入墙内,或从其他管线外侧绕过。
- 2.与无包封热力管交叉时,净距不小于500;与有包封热力管交叉时,净距不小于300。当净距达不到要求时,电缆应套以石棉管保护,如加石棉管保护后与无包封热力管的净距小于100时,则禁止交叉。

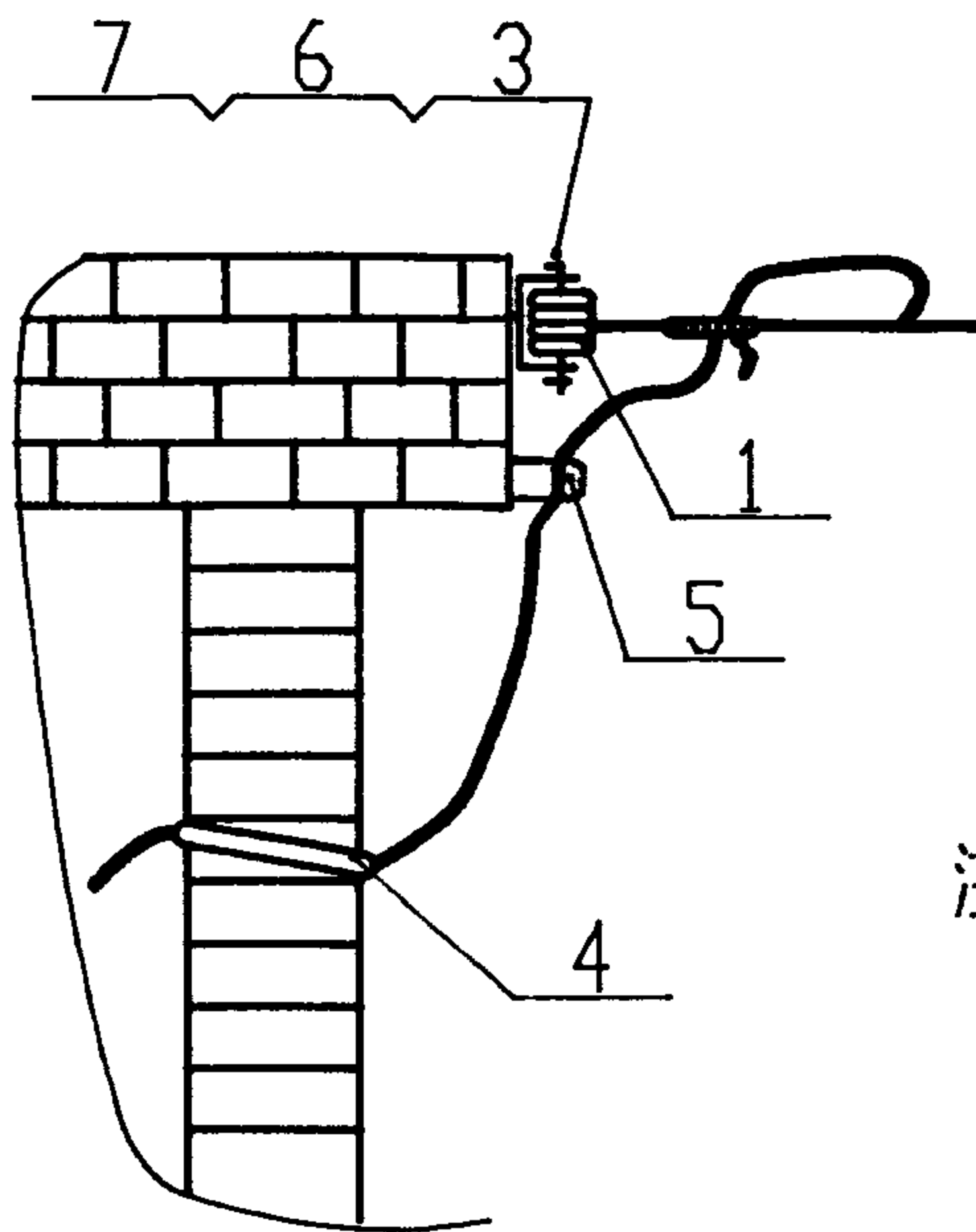
引入方式一



引入方式二

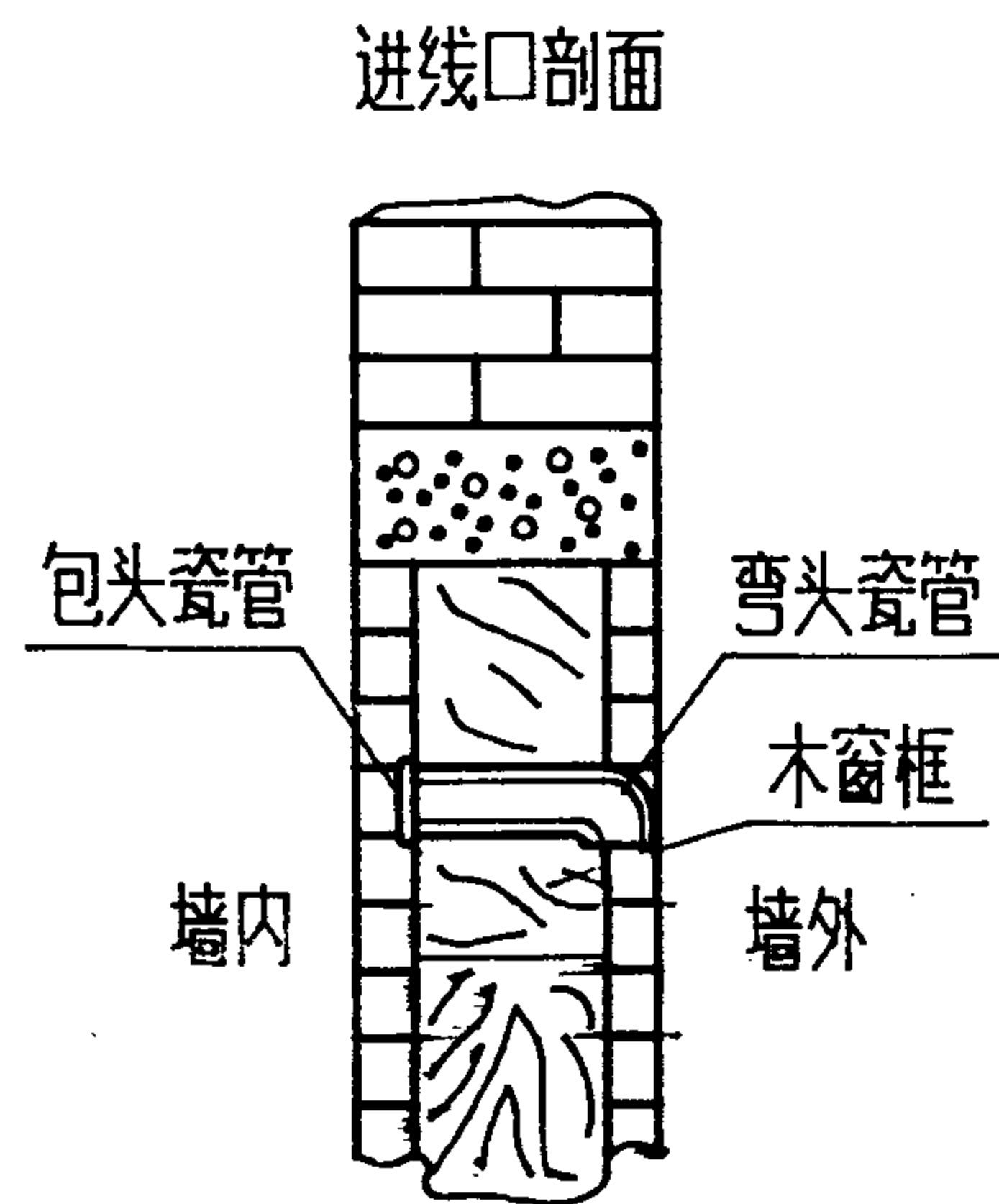
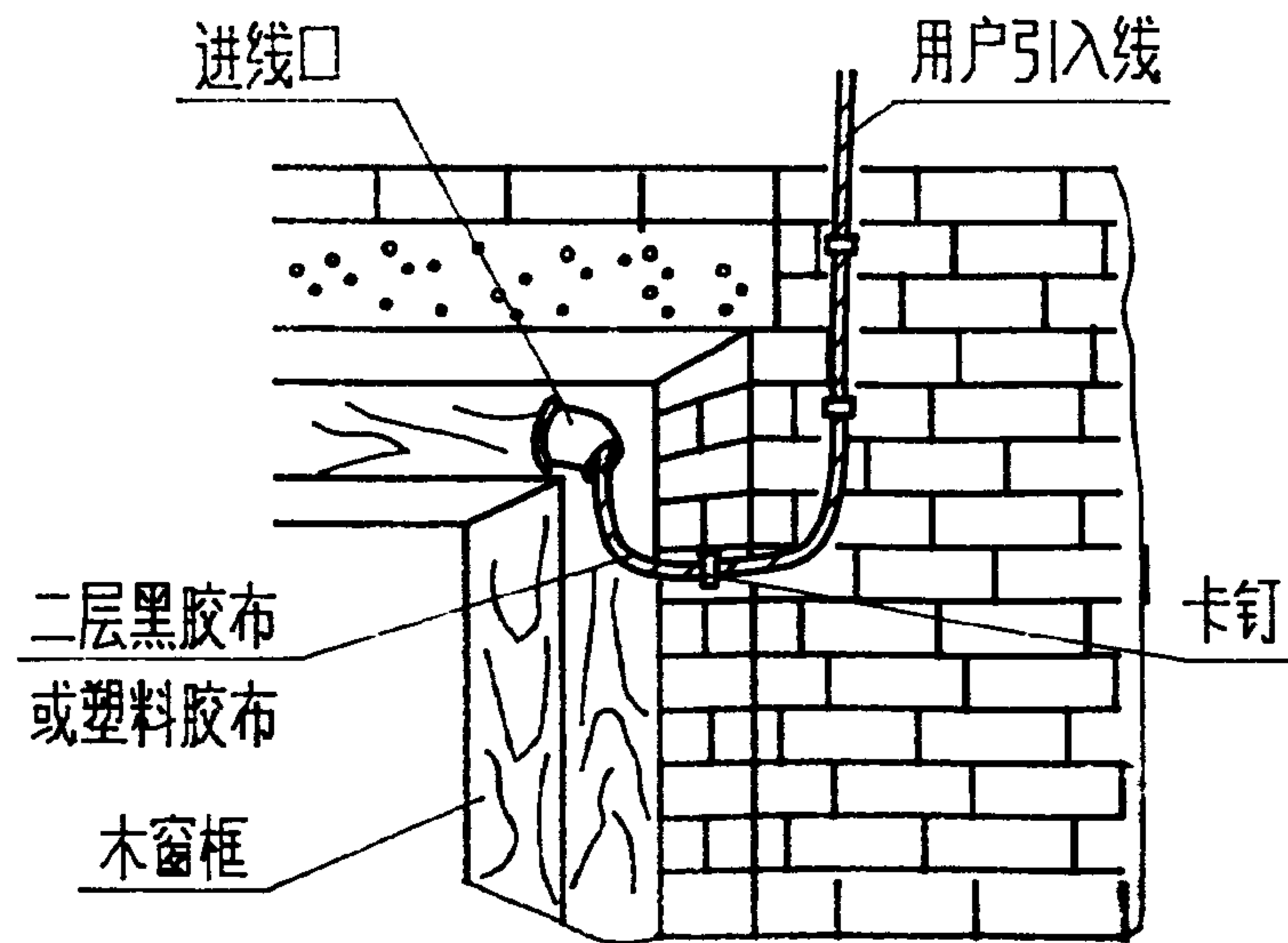


引入方式三



- 注 1. 小号弯脚绝缘子适用于木结构墙壁房屋,小号鼓形绝缘子适用于潮湿廊下或者不宜用绝缘卡钉或皮条的地点。
2. 直脚和弯脚绝缘子均可用单沟或多沟绝缘子替代,装设方法见第16页。多沟绝缘子主要用在有多条用户线引入的场合。

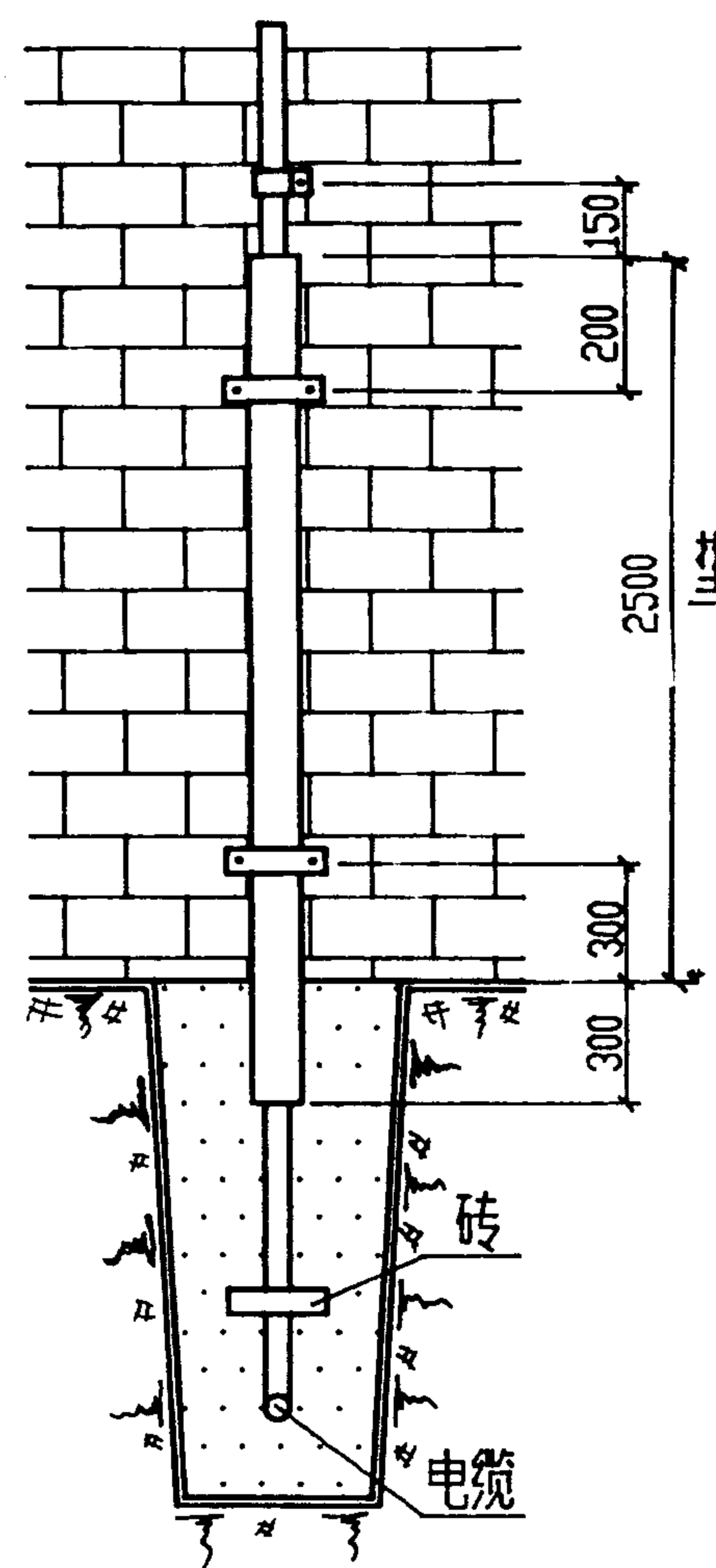
用户引入线进入房屋建筑示意图



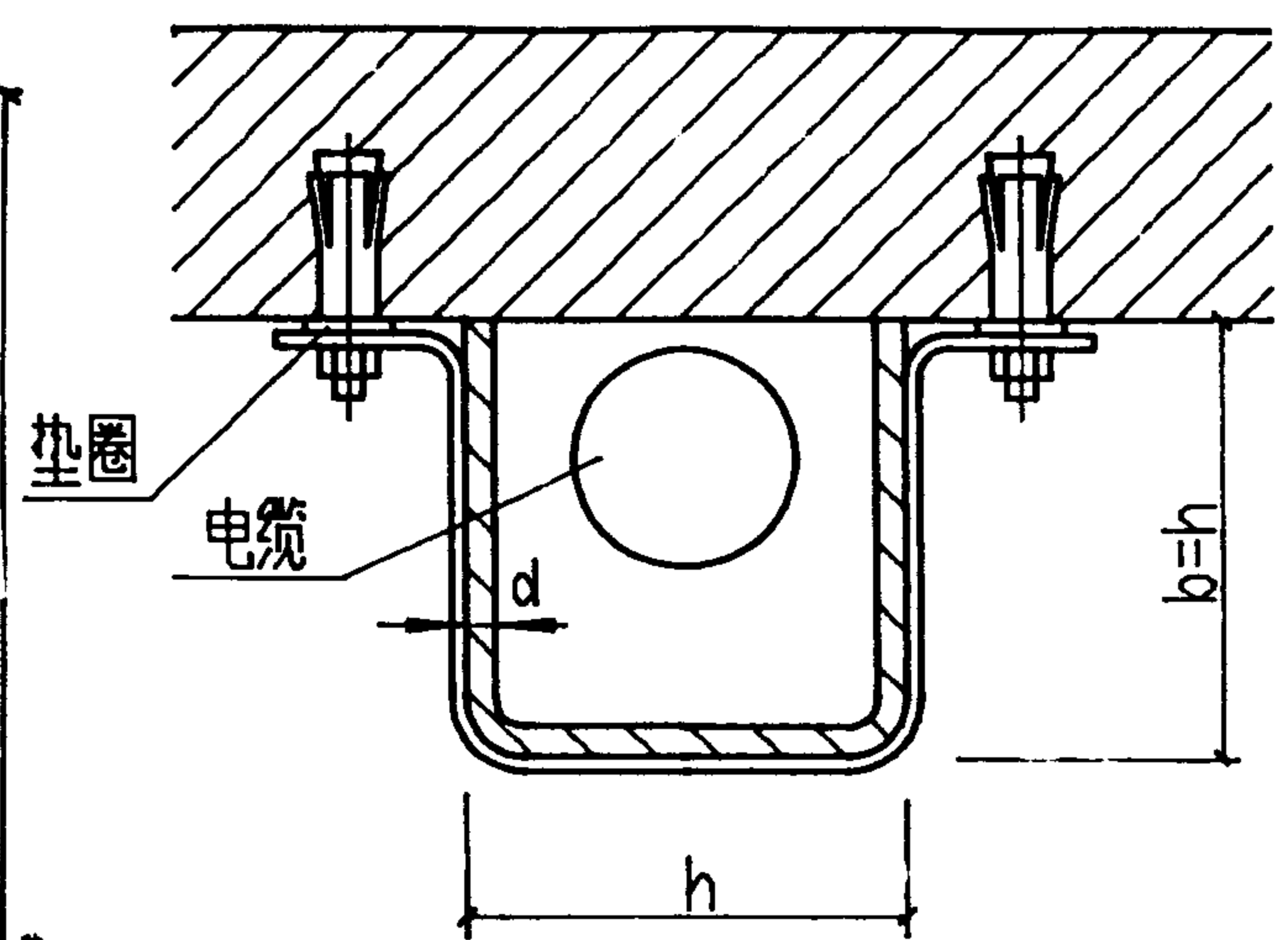
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	多沟绝缘子					
2	弯脚绝缘子	T-2				
3	三沟弯铁板				76	
4	进线管	瓷管或塑料管				
5	鼓形绝缘子	G-35				
6	带头穿钉	M12X100			75	
7	螺母	M12			75	

用户线的引入方式

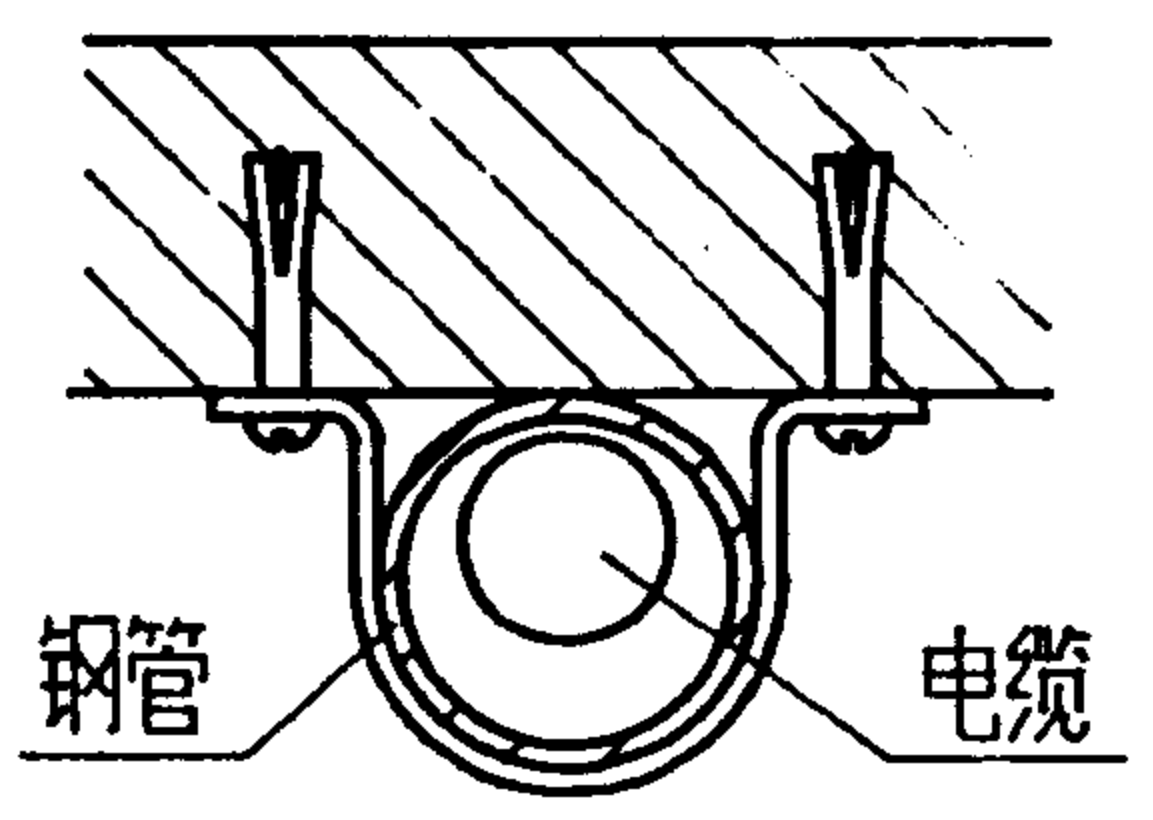
审核
 设计
 制图



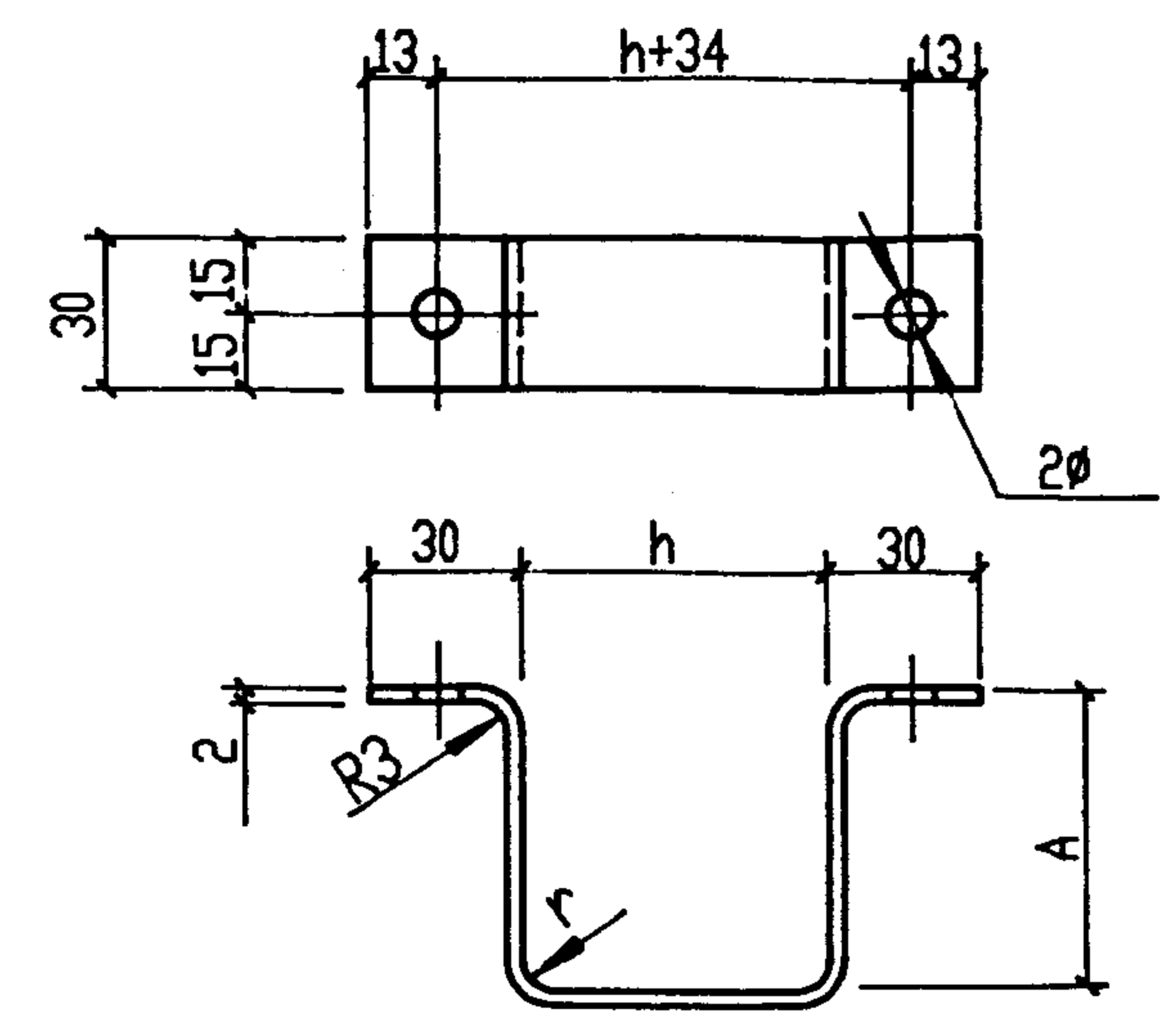
弯曲槽钢的固定



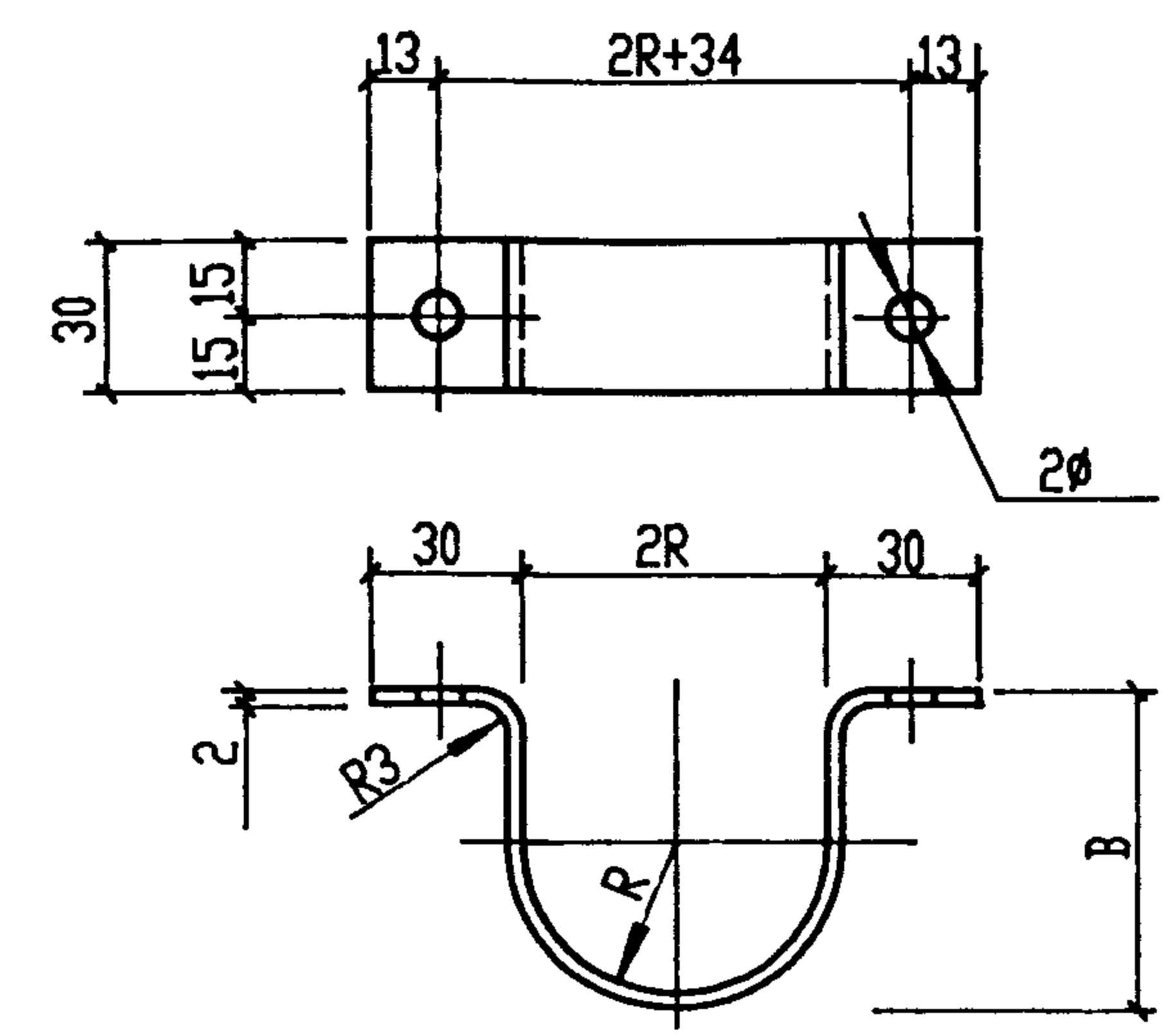
钢管的固定



方形管卡



圆形管卡

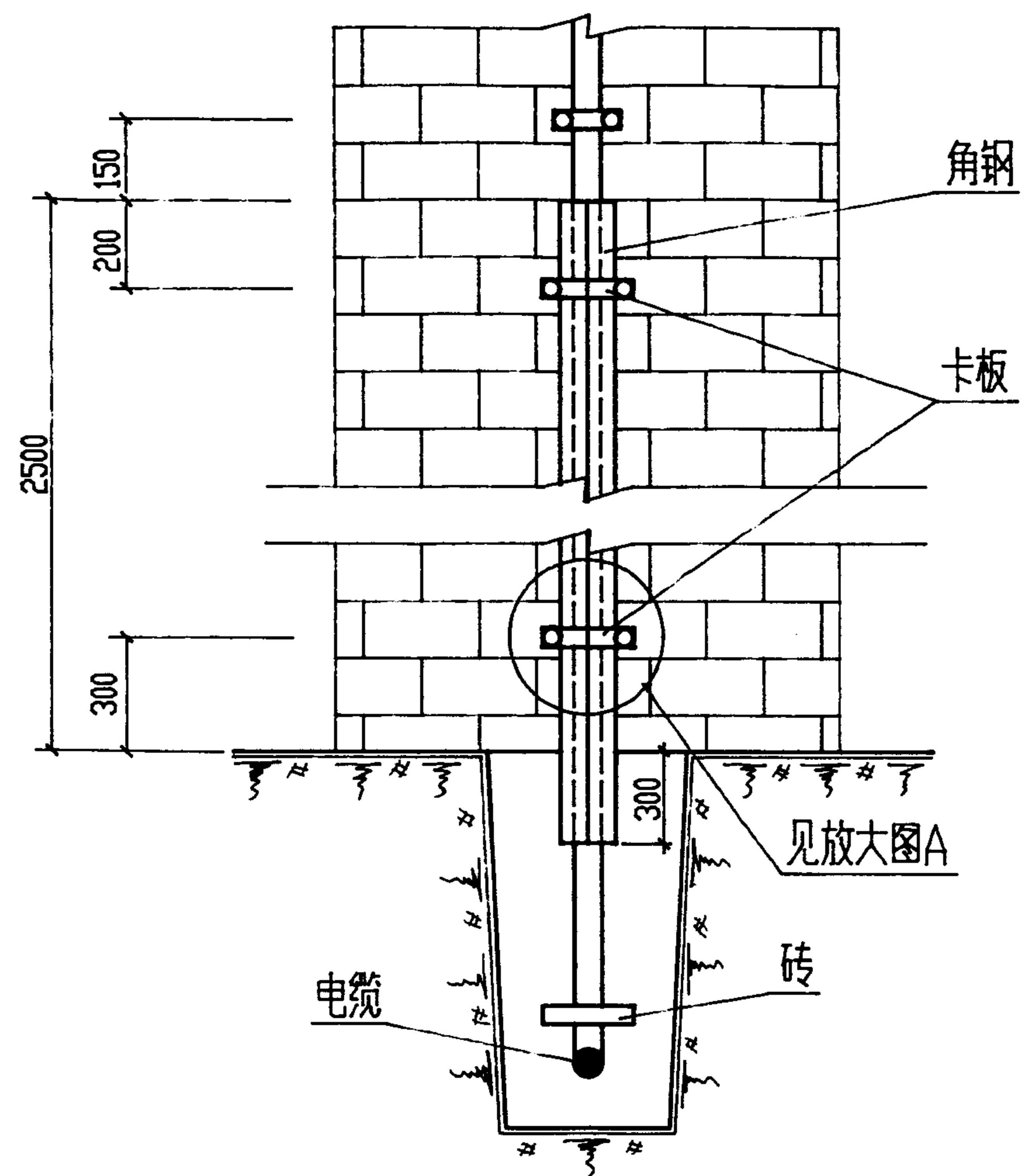


保护管固定选用表

弯曲槽钢 (YB98-63)			焊接钢管 (YB234-63)			管卡可变尺寸					紧固件规格		
型号	h	d	公称直径	外径	壁厚	A	r	φ	R	B	圆头木螺钉	胀锚螺栓	埋深
3.2	32	3	25	33.5	3.25	30	6	7	17	30	5x50	6x60	50
4.0	40	3	32	42.25	3.25	38	6	7	21	40	5x50	6x60	50
5.0	50	3	40	48.0	3.5	48	6	7	24	46	5x50	6x60	50
6.0	60	4	50	60.0	3.5	56	8	9	30	56	/	8x70	60
8.0	80	4	70	75.5	3.75	76	8	9	38	72	/	8x70	60

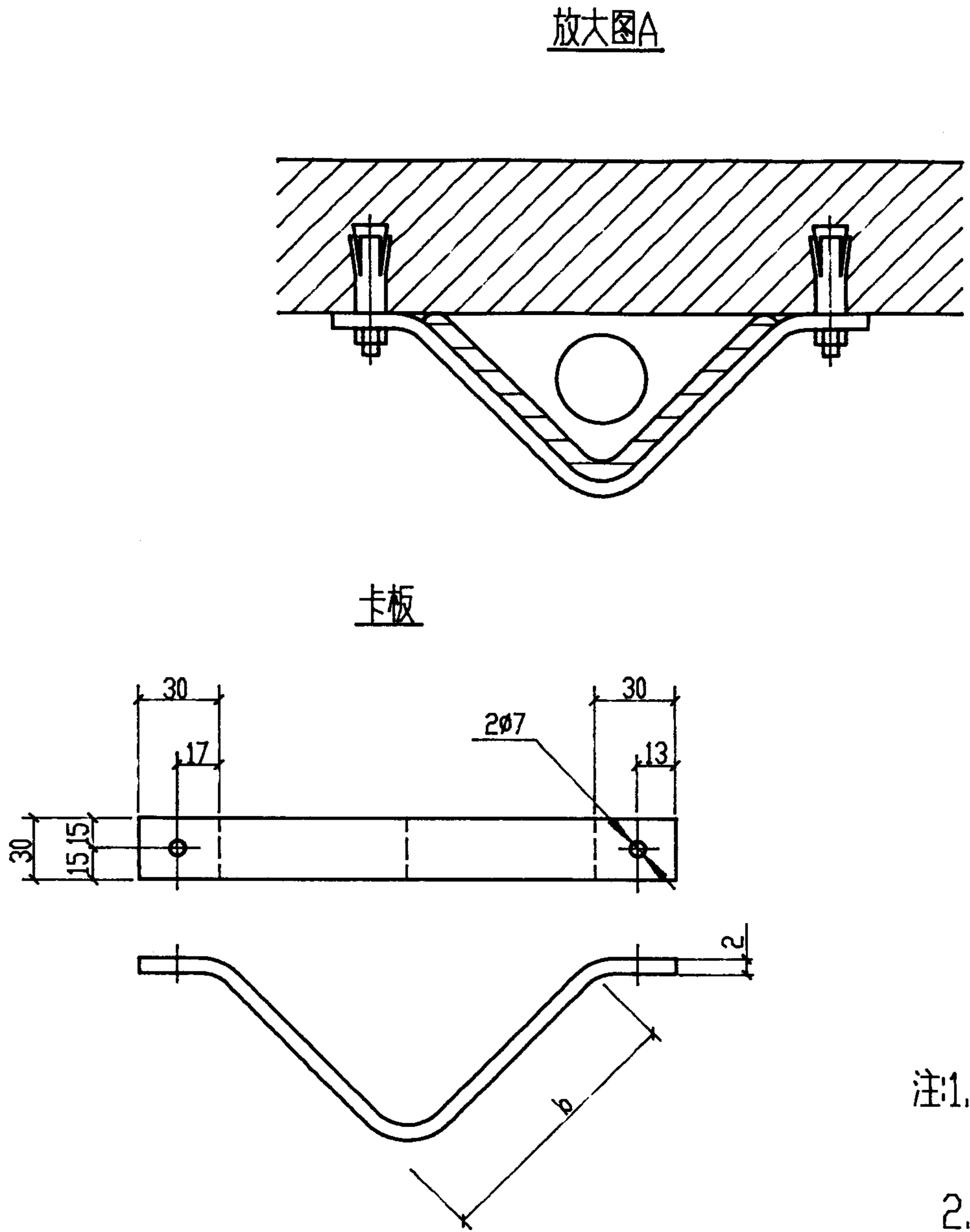
* 弯曲槽钢为等边型,即b=h

- 注1.被保护电缆应剥去麻层,保护段以上应剥去铠装层,两端管口用油麻堵塞并抹上油灰.
- 2.保护用焊接钢管或弯曲槽钢,应涂刷两道沥青.
- 3.装在室外的保护管或弯曲槽钢宜用金属胀锚螺栓固定,圆头木螺钉应配合塑料胀管使用.
- 4.管卡及紧固件均应镀锌,使用胀锚螺栓时应先将螺栓锚固,再行安装管卡.

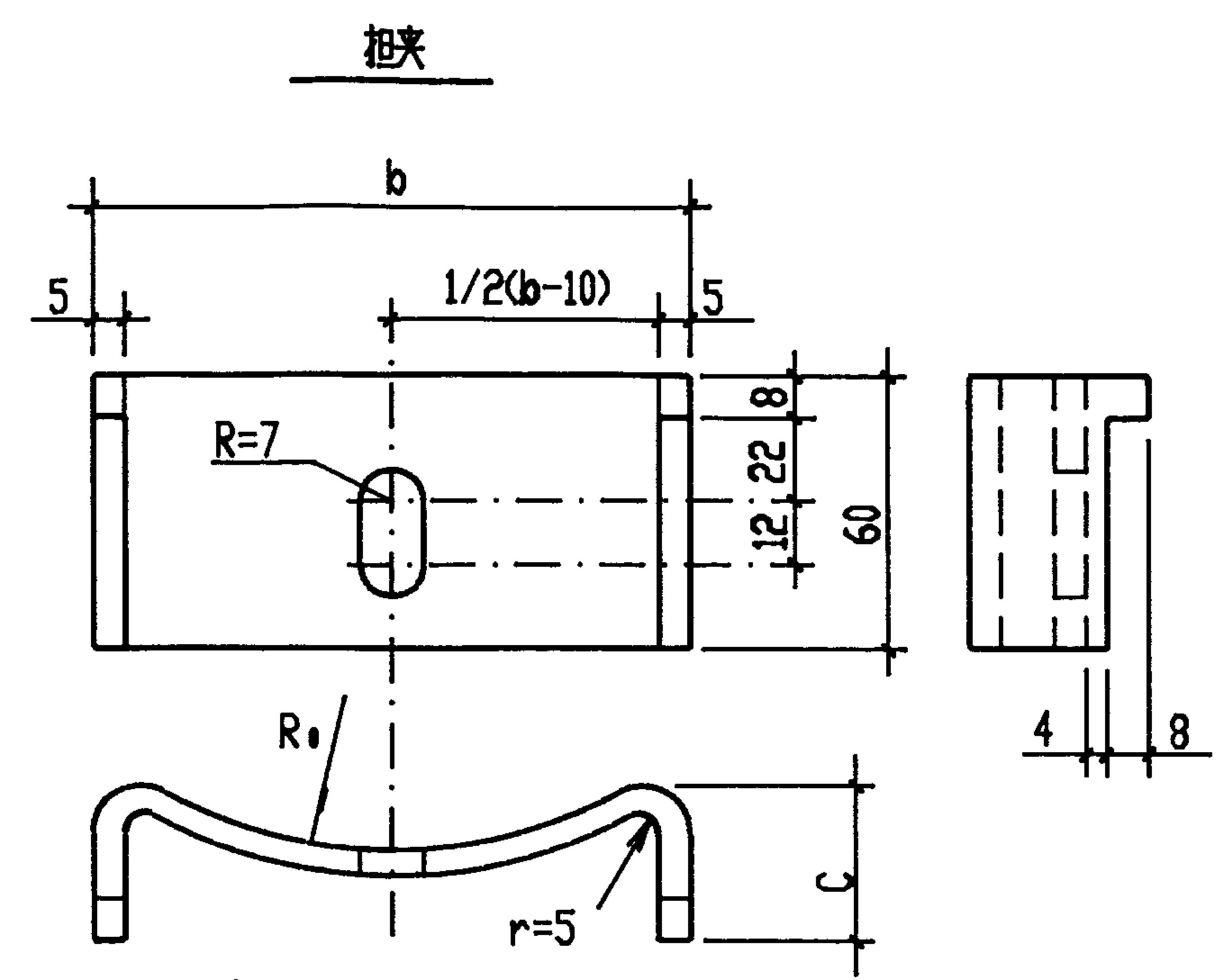


角 钢 及 卡 板 选 择 表

序号	电 缆 容 量	角 钢 规 格	卡板之b值
1	100x2x0.5 200x2x0.5	70x70x6	70
2	50x2x0.5 80x2x0.5	60x60x5	60
3	5x2x0.5 40x2x0.5	50x50x5	50



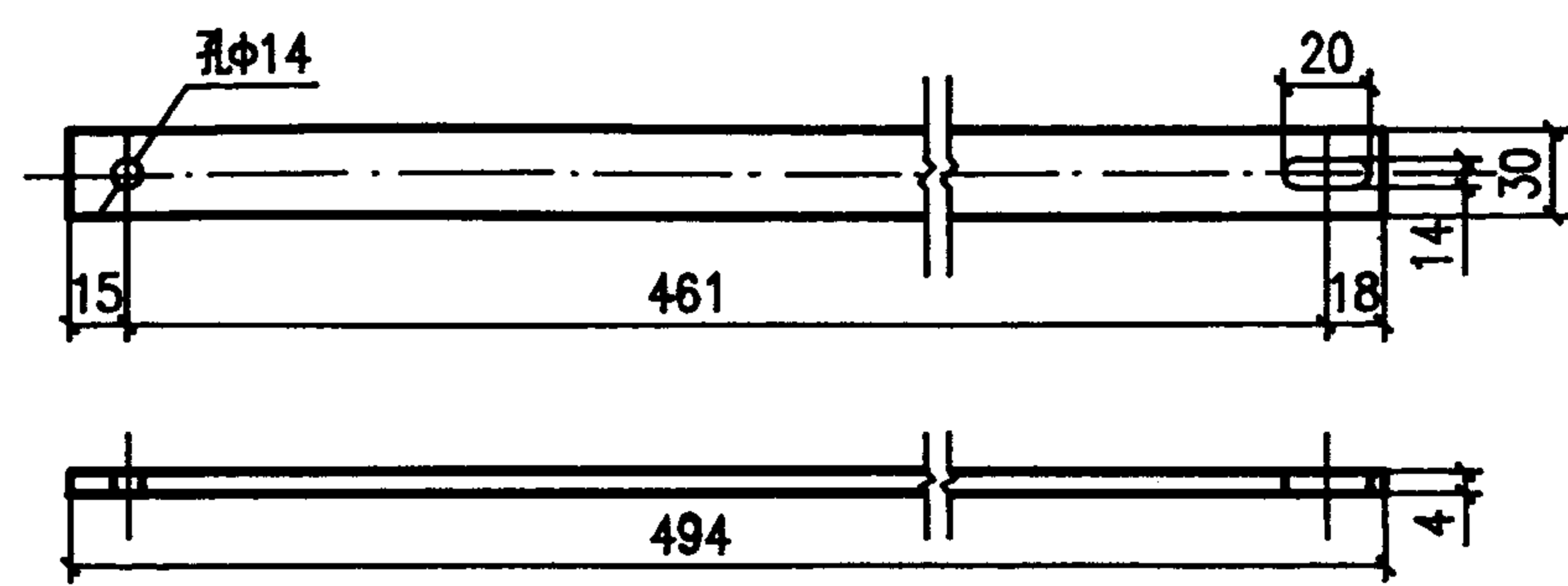
- 注1.被保护段电缆应剥去麻层,保护段以上应剥去铠装,
 2.角钢应涂刷两道沥青漆,
 3.角钢宜用M6X60胀锚螺柱固定,安装角钢前应先将螺栓锚固,
 4.卡板可用30x2扁钢制作,然后镀锌.



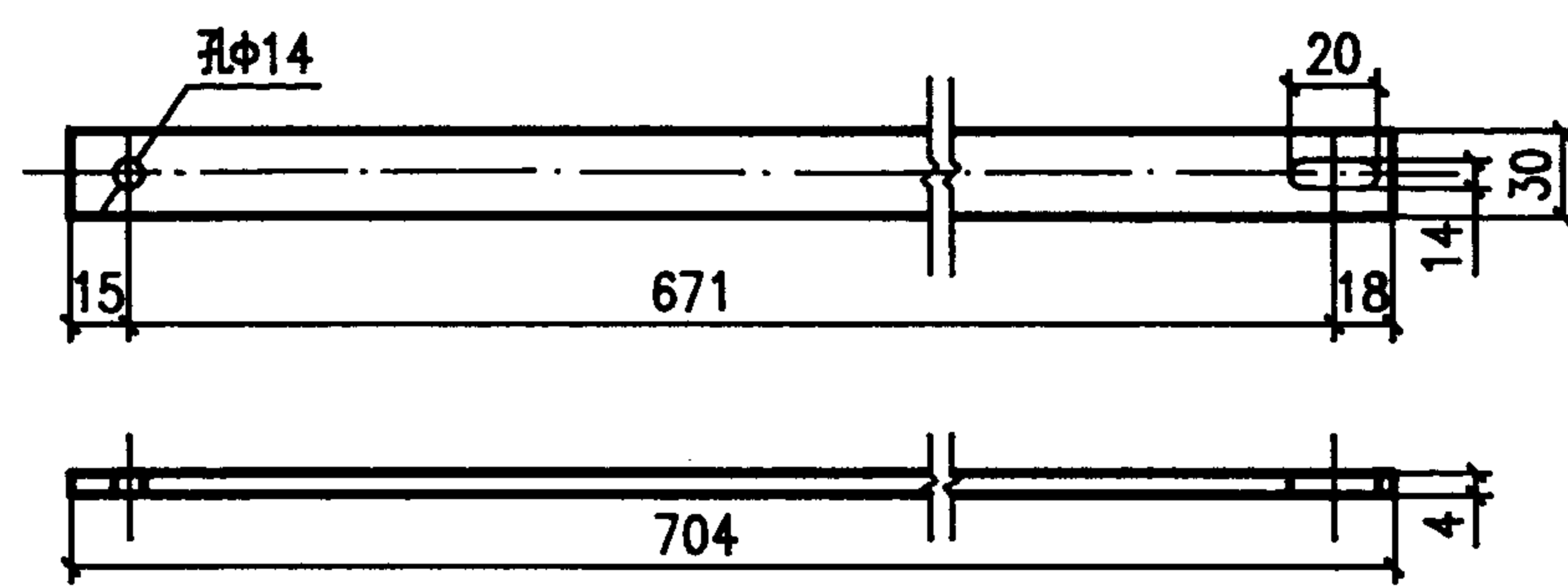
序号	电杆梢径	R ₀	b	c	l
1	130	70	90	25	134
2	150	80	110	30	166
3	170	90	130	34	194

1. 抱箍孔距:172毫米适用于梢径为 130、150 毫米的电杆,
228 毫米适用于梢径为 170 毫米的电杆,
2. 零件制成后应镀锌,
3. 正中心的 $\phi 14$ 圆孔适用于穿钉安装, 2-14 $\times$ 40
长孔适用于抱箍安装,

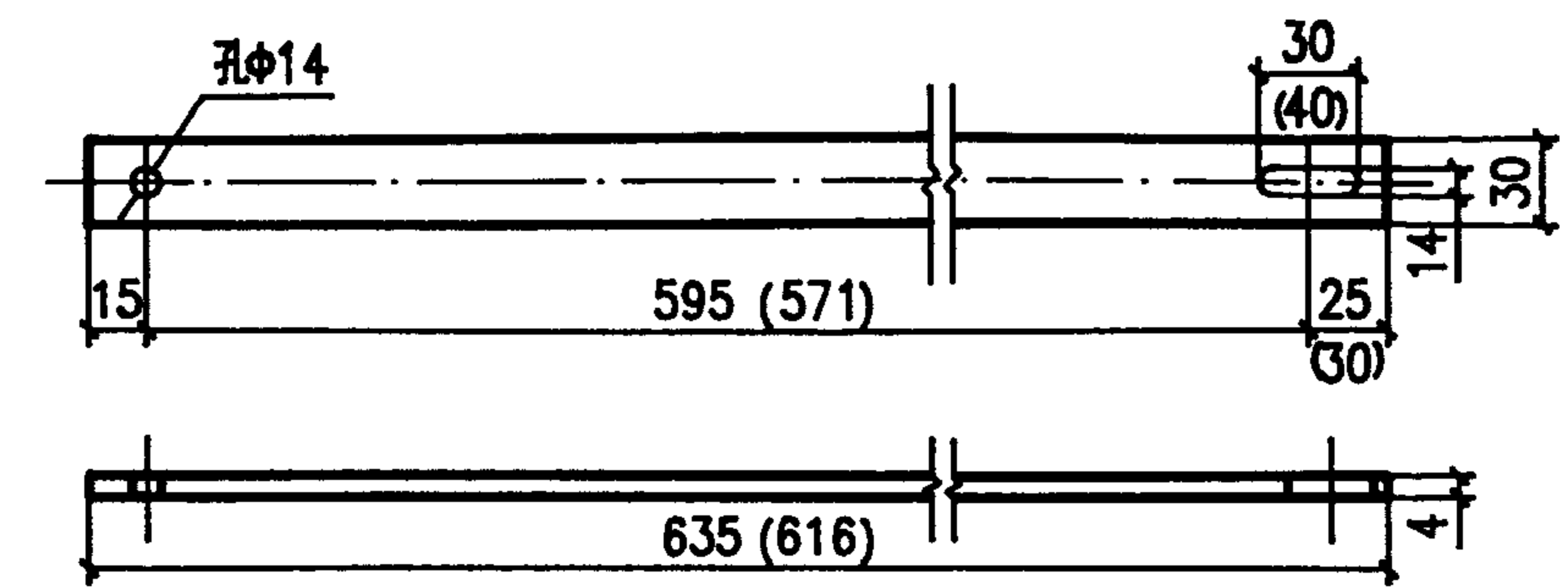
审核	设计	制图
张明	张明	张明



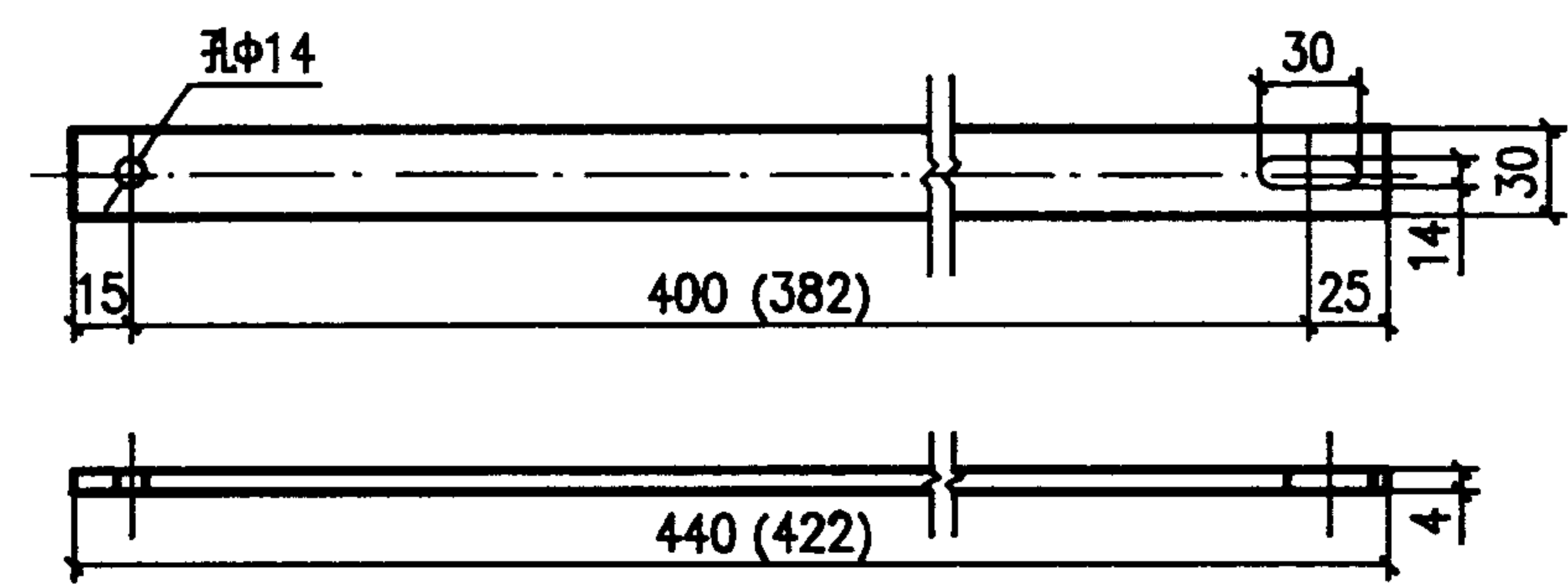
四线角钢担撑脚(一)



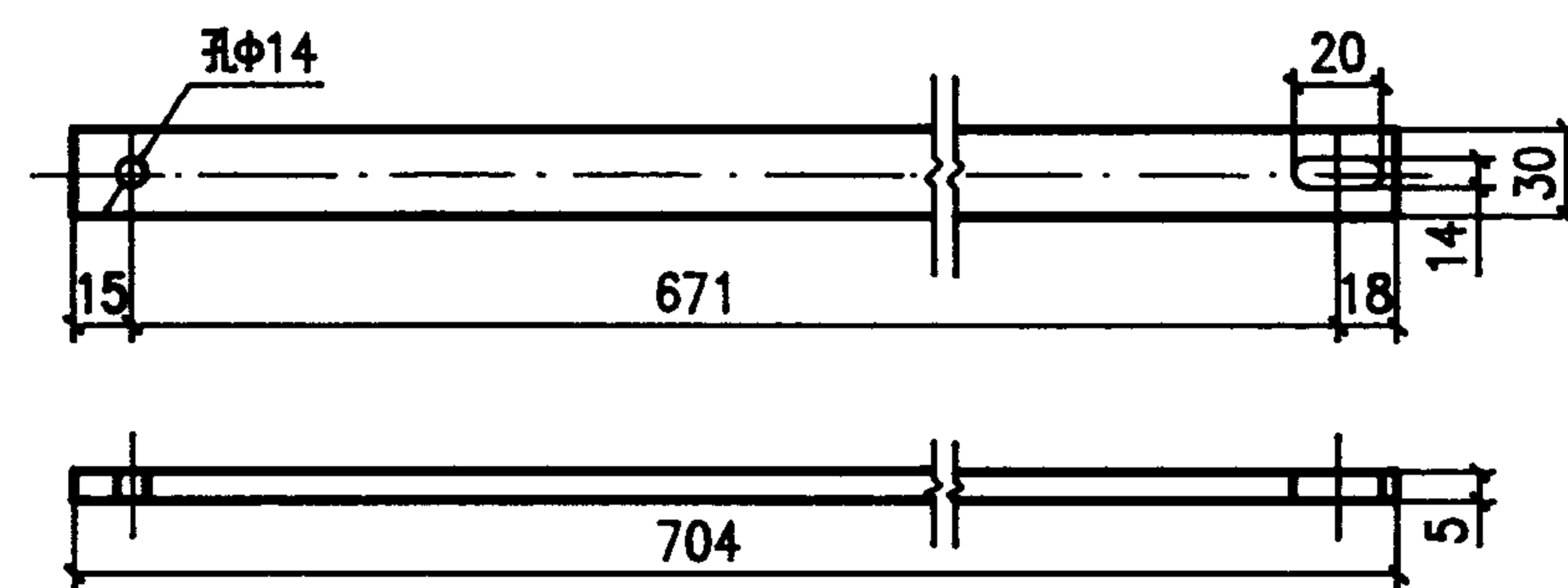
八线角钢担撑脚(一)



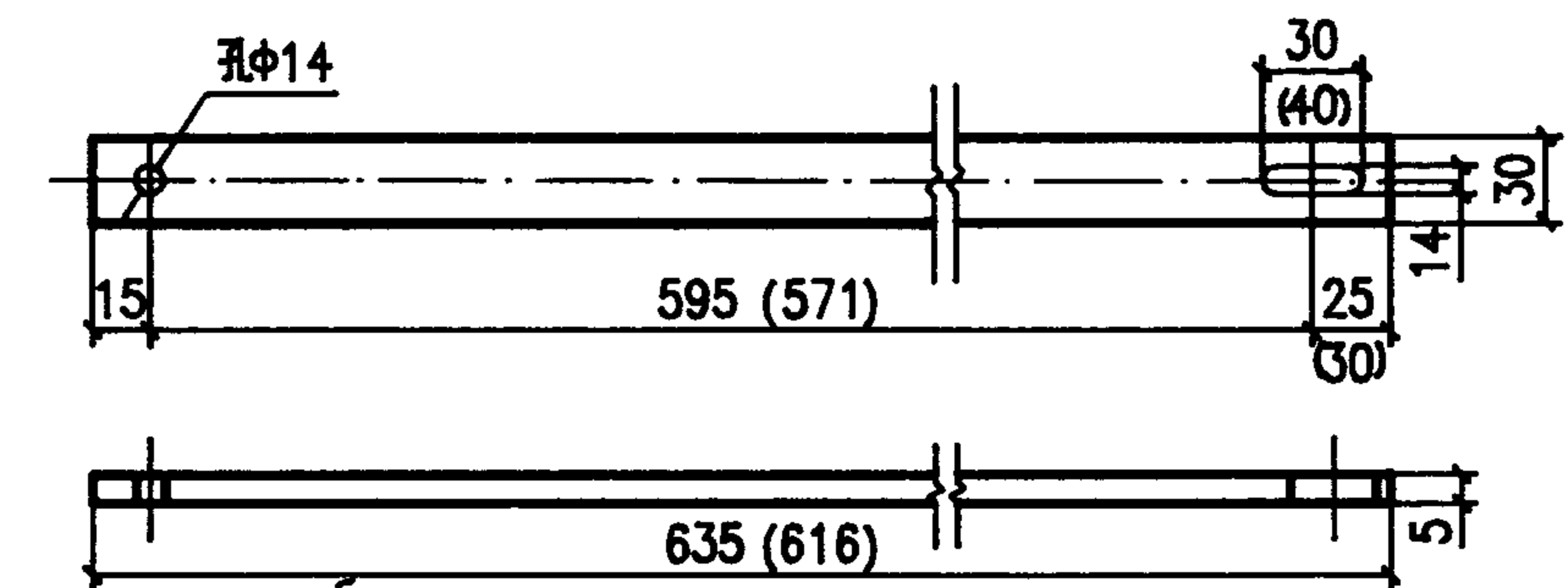
八线角钢担撑脚(二)



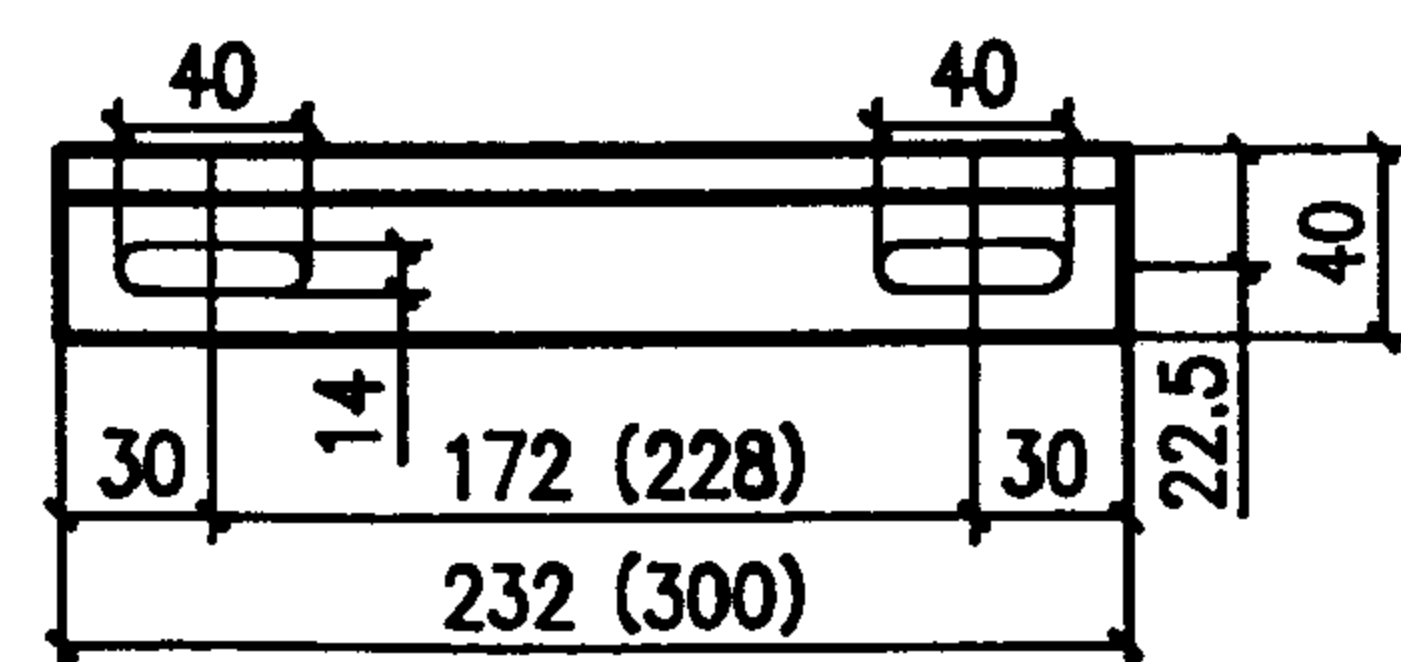
四线角钢担撑脚(二)



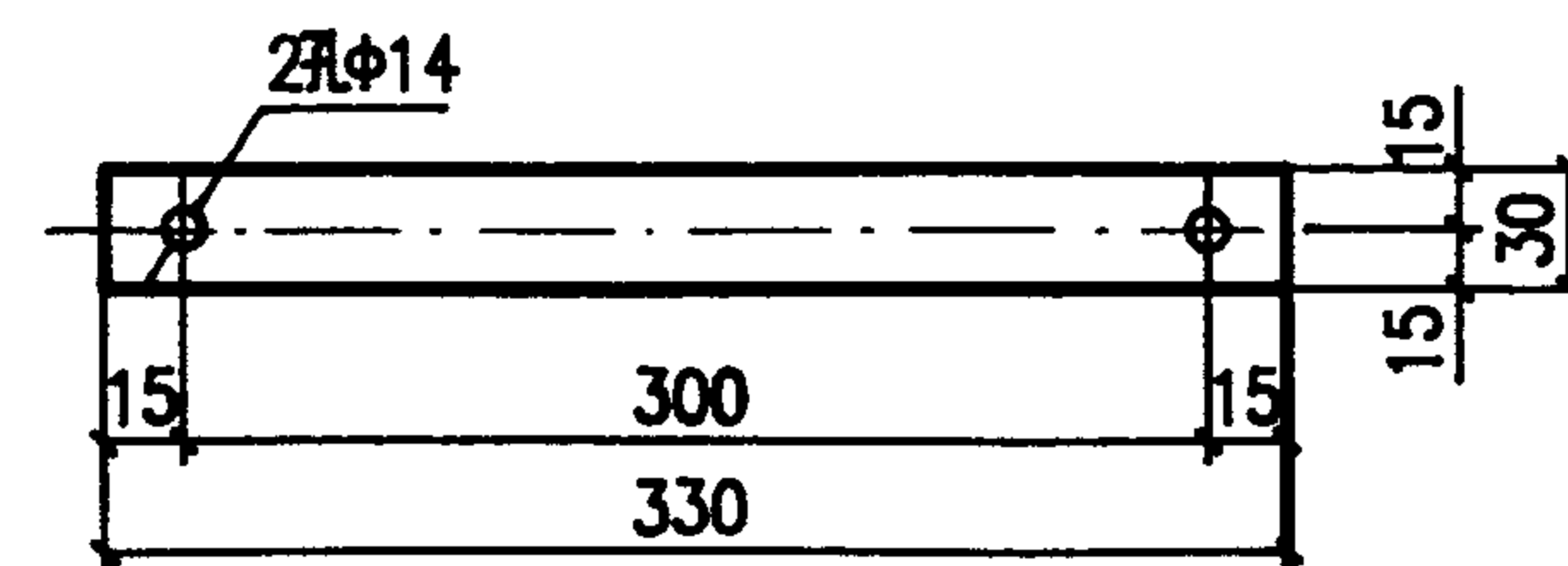
加强八线角钢担撑脚(一)



加强八线角钢担撑脚(二)

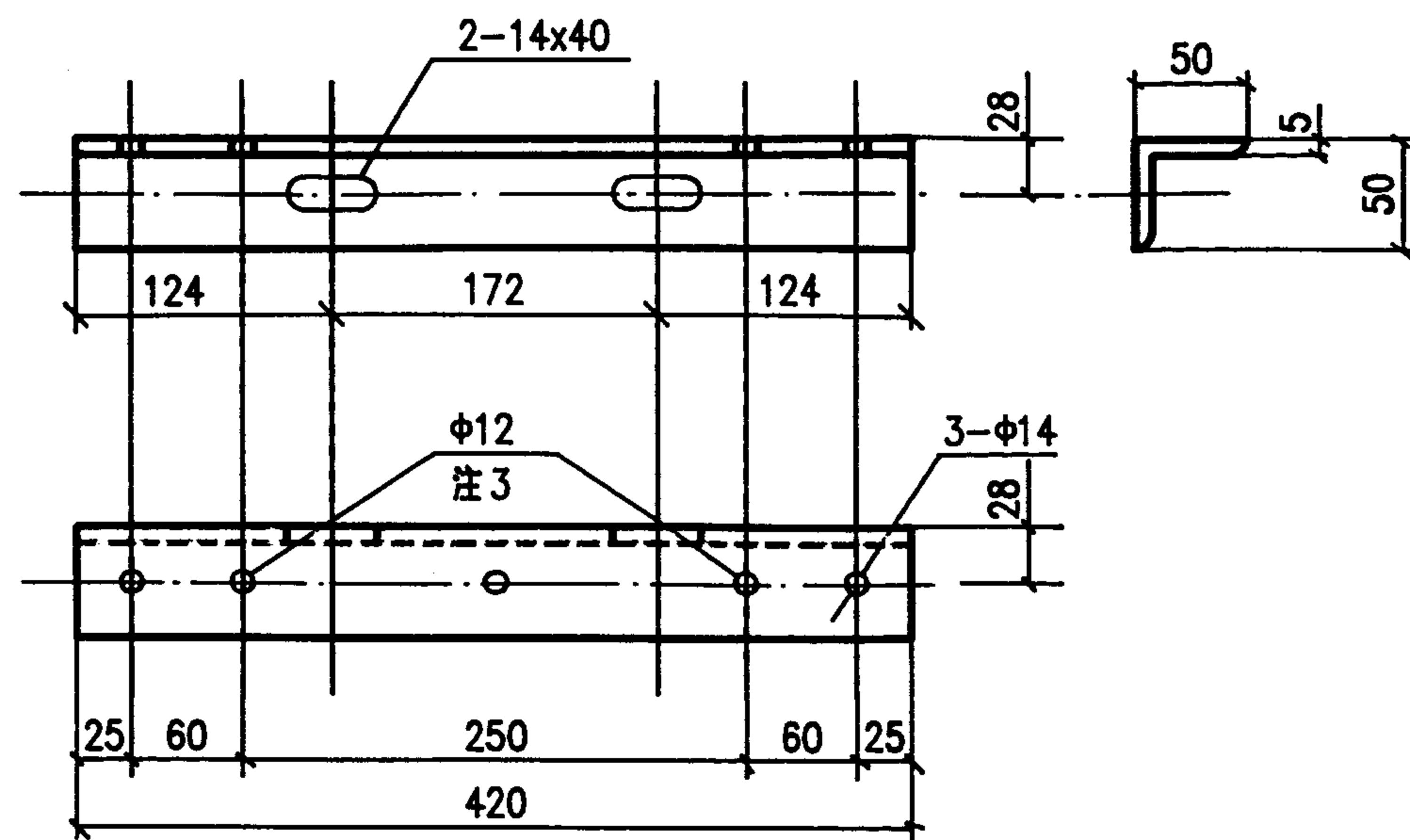


装撑脚用角钢

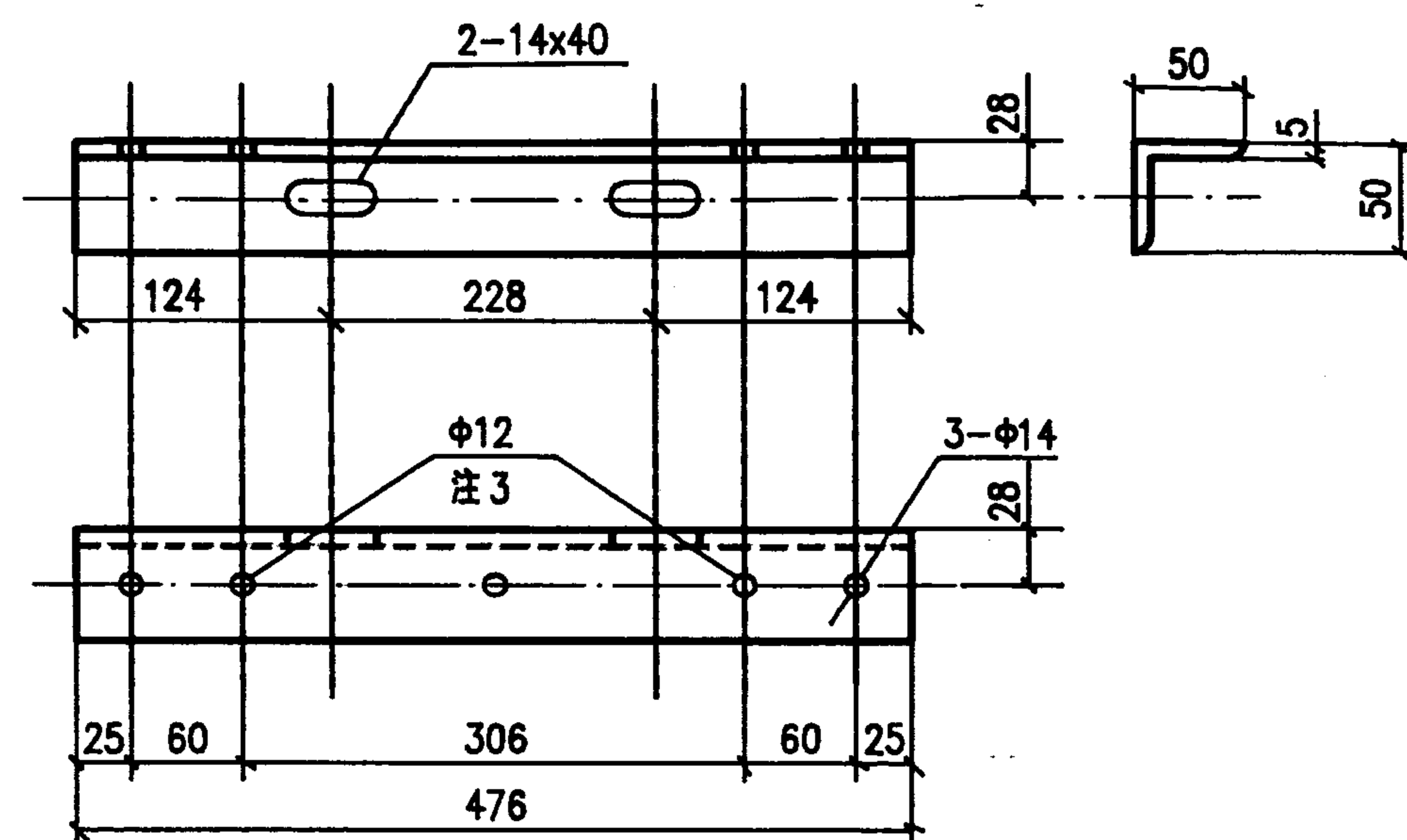


攀条

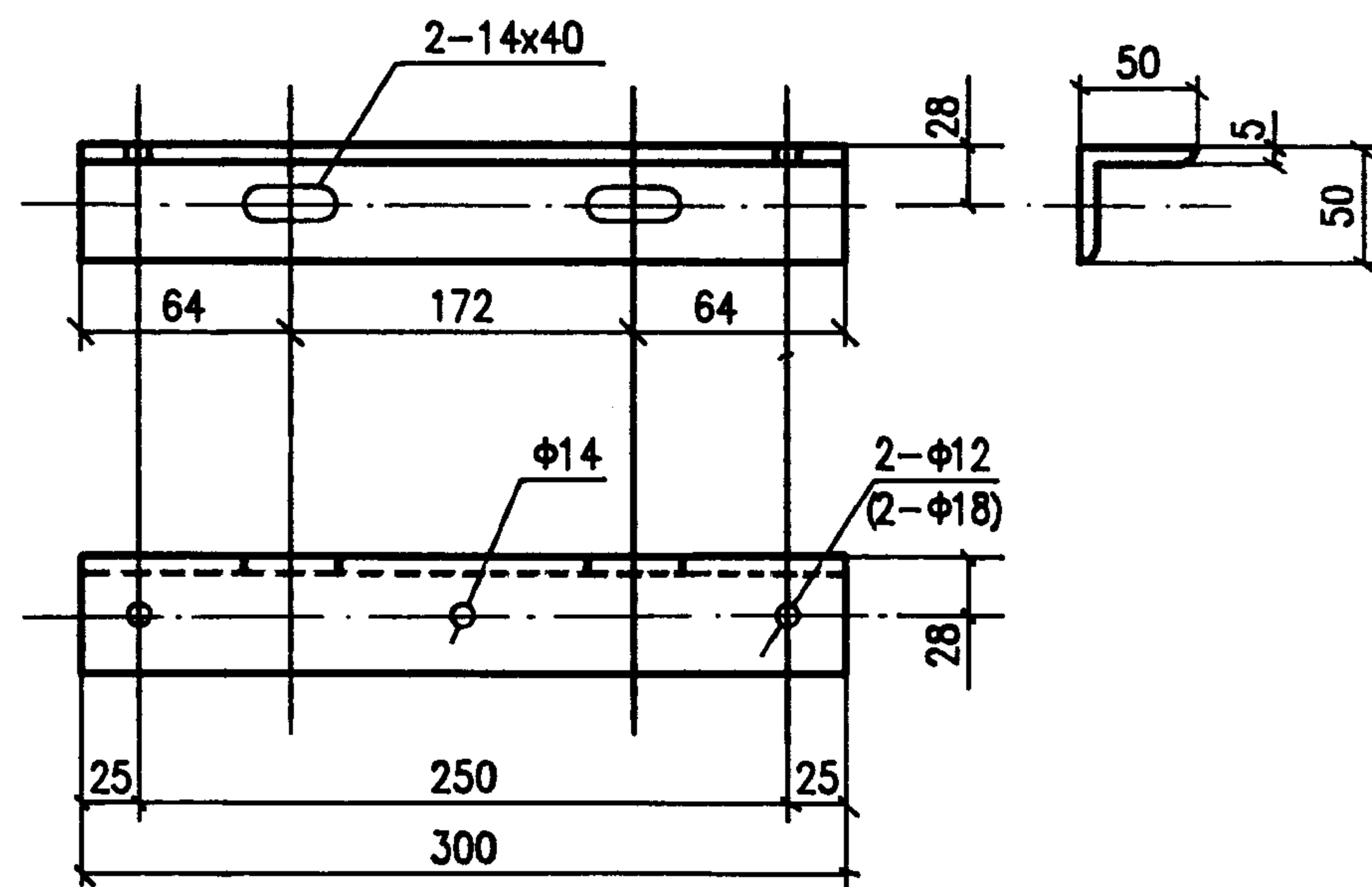
- 注: 1. 梢径为130~150的电杆用不带括号的尺寸,梢径为170的电杆用括号内尺寸.
2. (一)型撑脚用于有穿钉孔的钢砣电杆,
(二)型撑脚用于没有穿钉的钢砣电杆,
3. 图中零件所用角钢及扁钢型号均为AJ3F型,加工后全部镀锌.



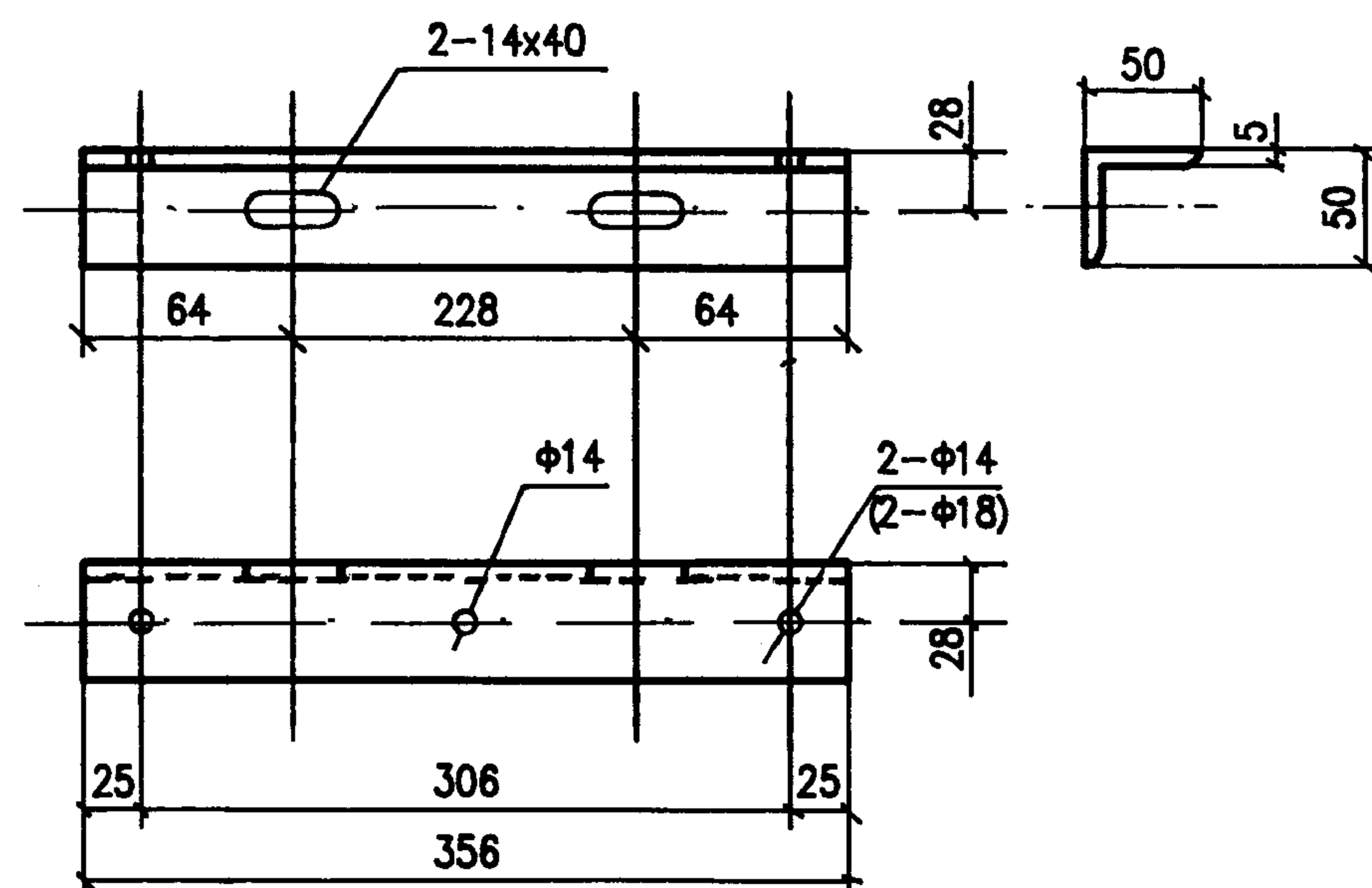
安装吊线用钢担(一)



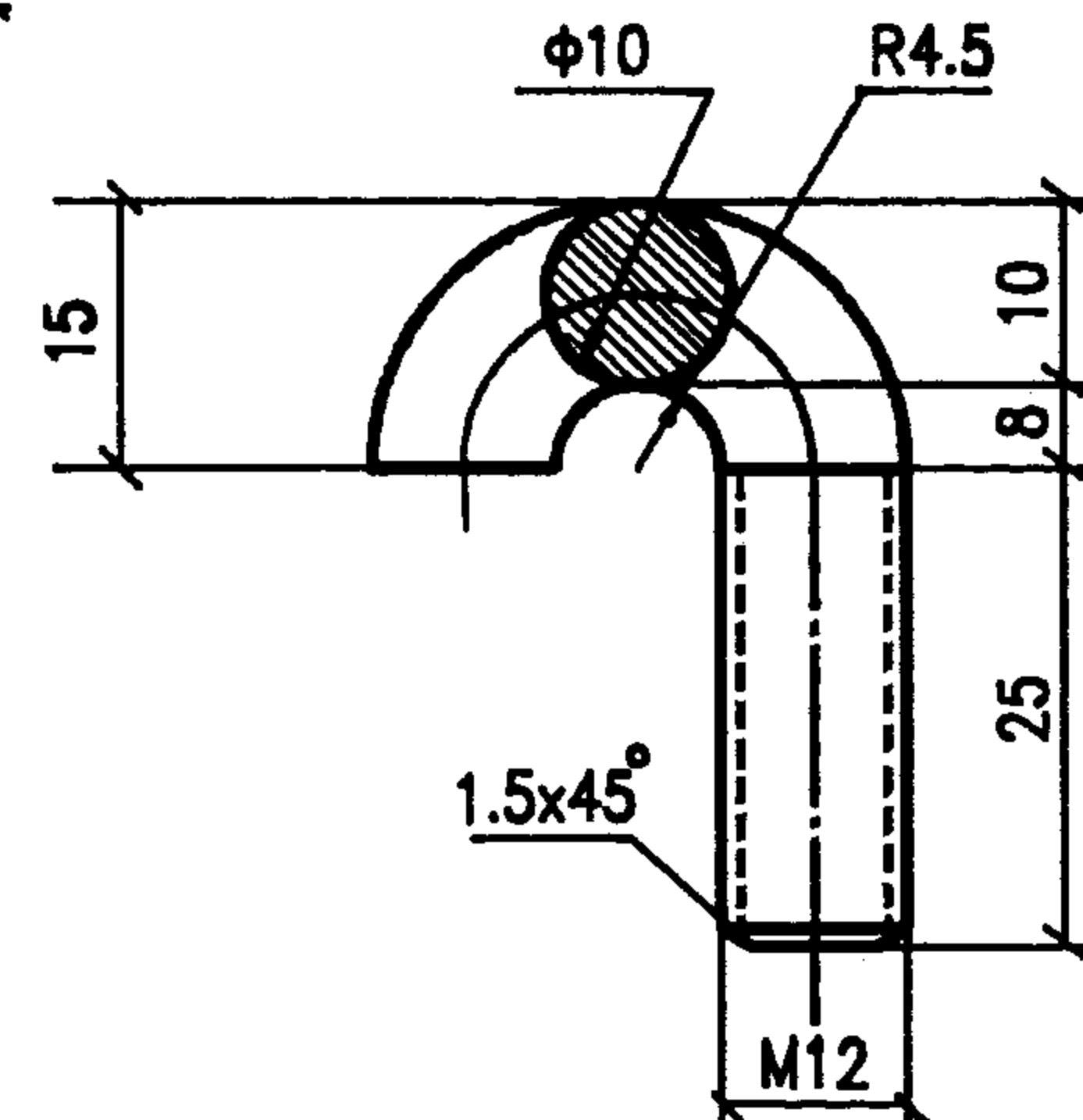
安装吊线用钢担(三)



安装吊线用钢担(二)



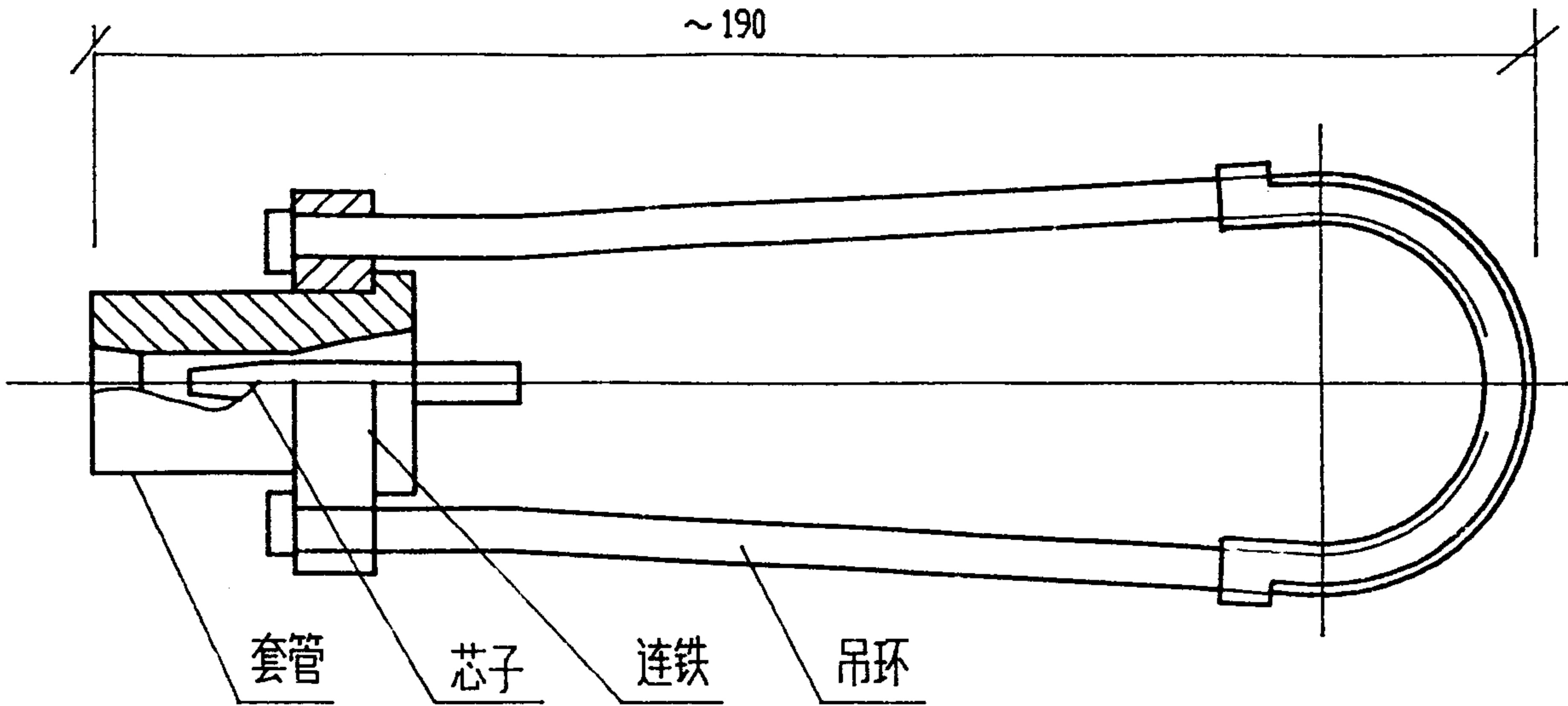
安装吊线用钢担(四)



吊线卡钩

- 注: 1. 钢担(一),(三)最外面的两个孔供安装三沟磁瓶用,
 2. 钢担(一),(二)供吊线安装在梢径为130~150mm的电杆上,
 钢担(三),(四)供吊线安装在梢径为170mm的电杆上,
 3. 当吊线用三眼单槽夹板固定时,靠里面的两个孔的孔径应为 $\phi 18$.

终端膨胀锁



膨胀锁规选择表

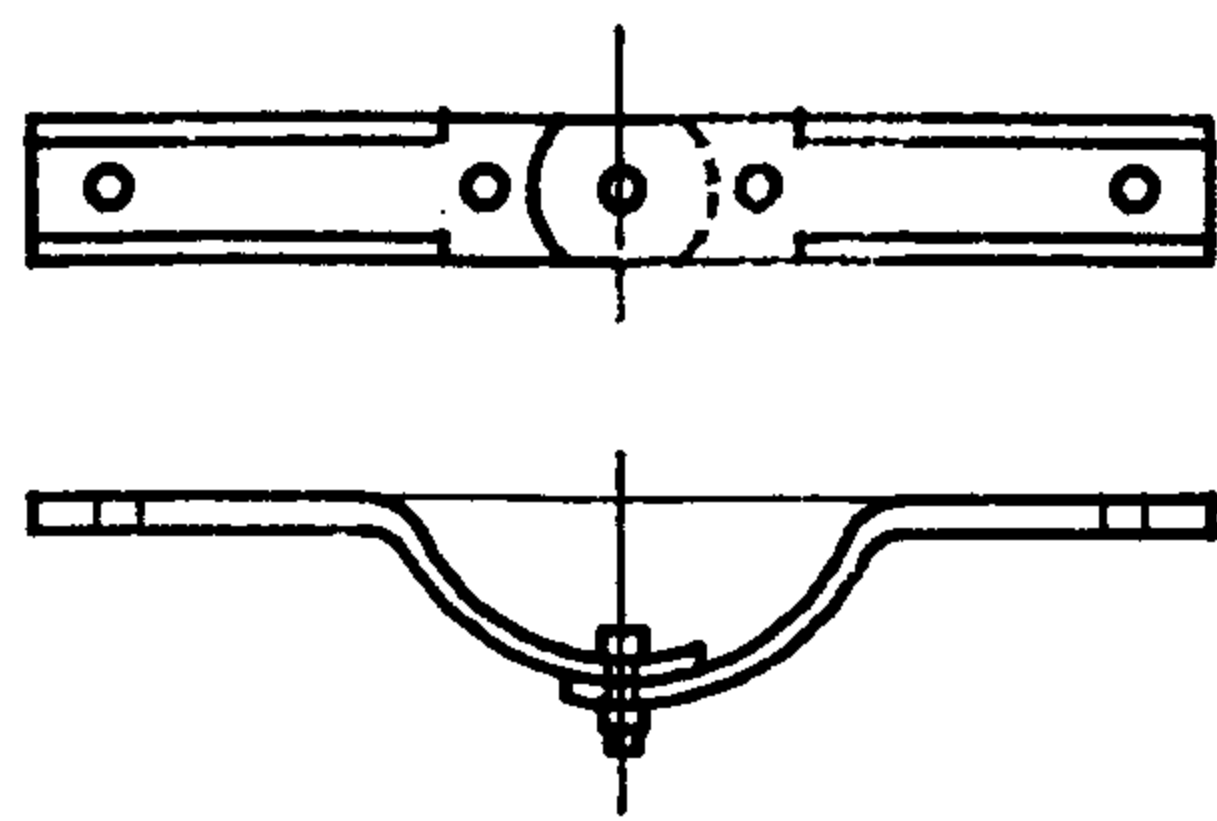
钢索规格	终端膨胀锁规格	双向膨胀锁规格
7X1.6--7X2.2	小号	小号
7X2.6--7X3.0	大号	大号

注: 1.可用抱箍和曲槽夹板不分规格。
2.自承式电缆安装配件由北京市
电信器材公司供应。

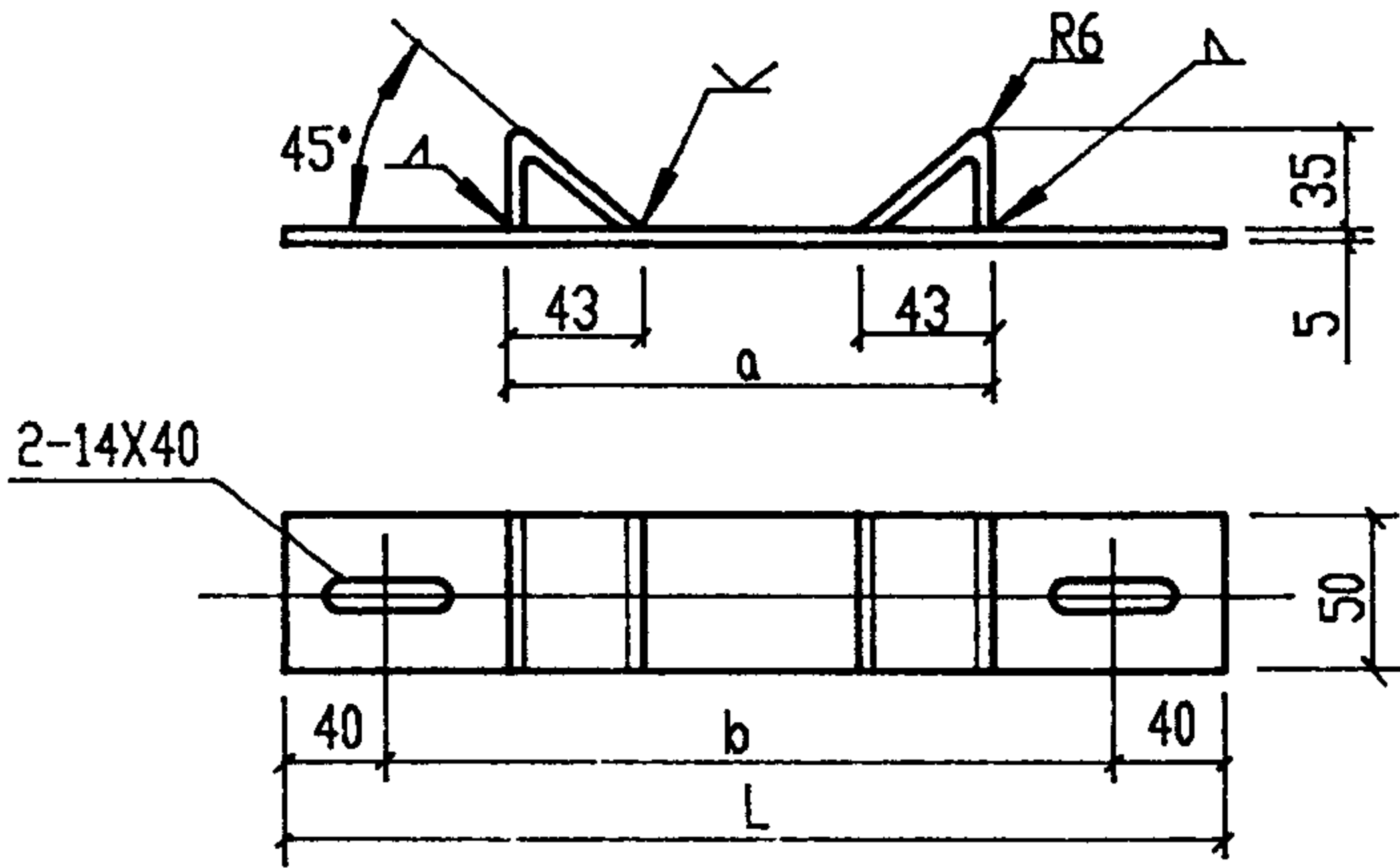
M形抱铁尺寸及适用范围(单位:毫米)

可变尺寸			适用电杆直径范围	抱铁至杆顶距离		
a	b	L		梢径130	梢径150	梢径170
130	172	252	130--160	≥ 2000	≥ 750	——
146	200	280	160--180	2000--3500	750--2000	≥ 750
156	228	308	180--210	——	2000--4500	750--3000

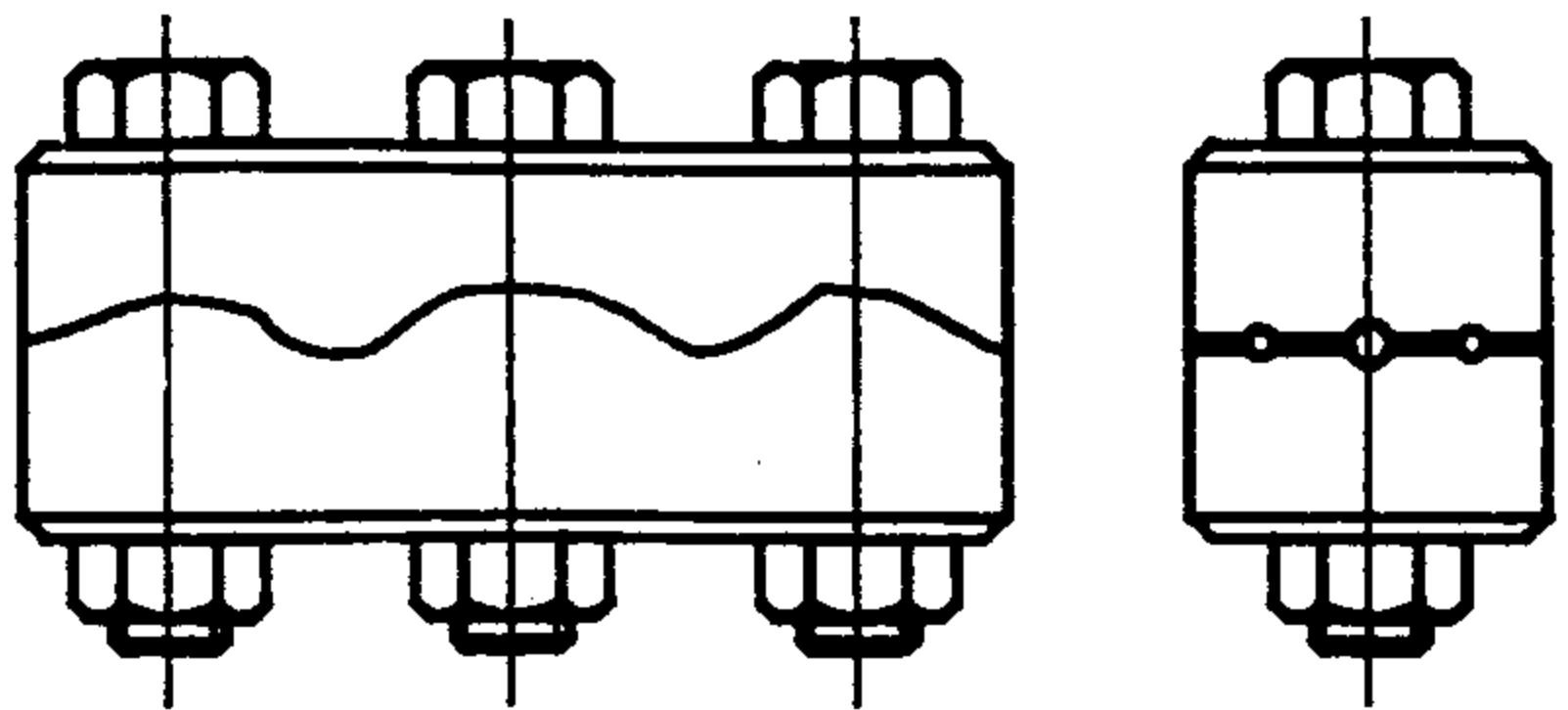
可调抱箍



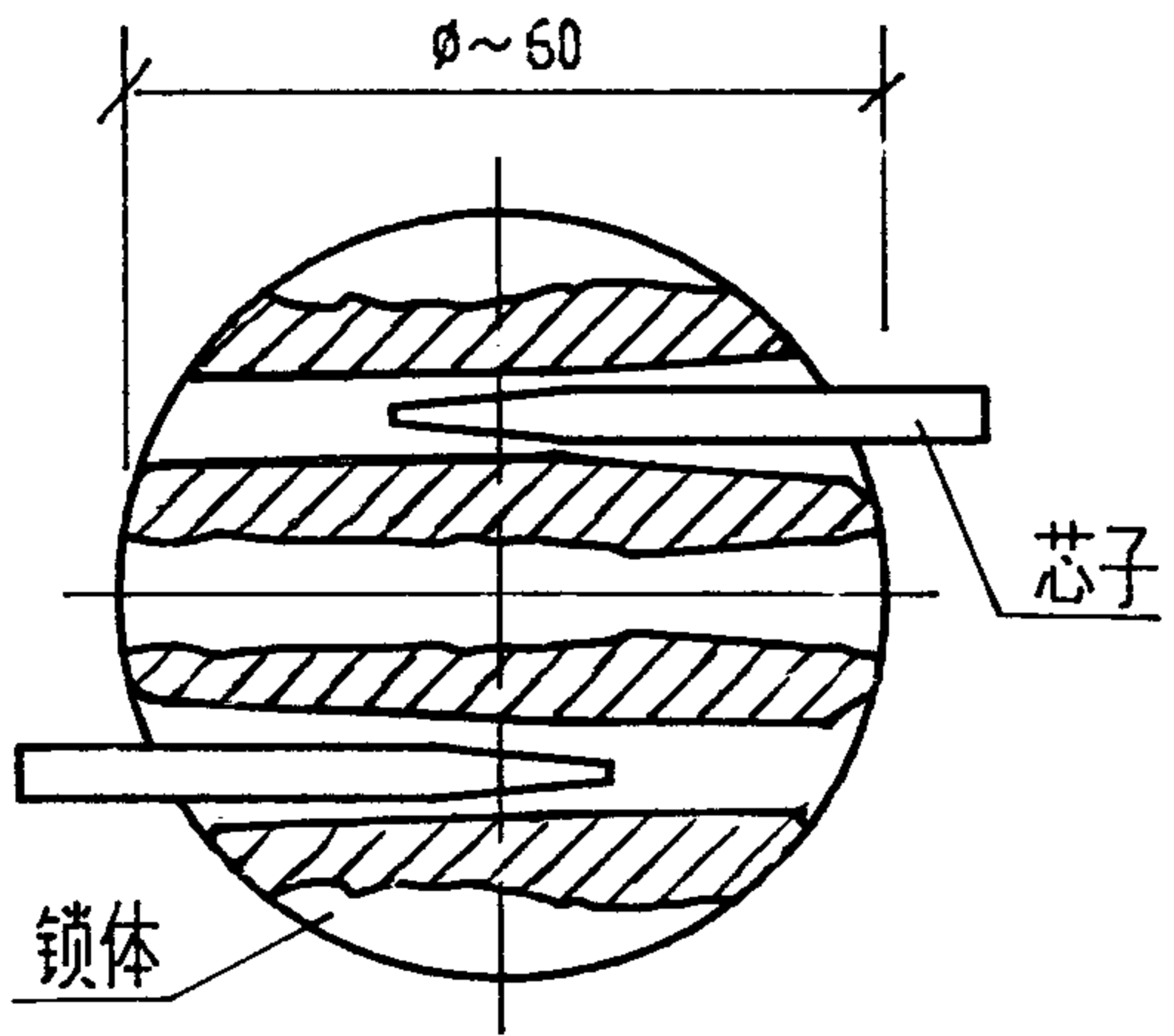
M形抱铁



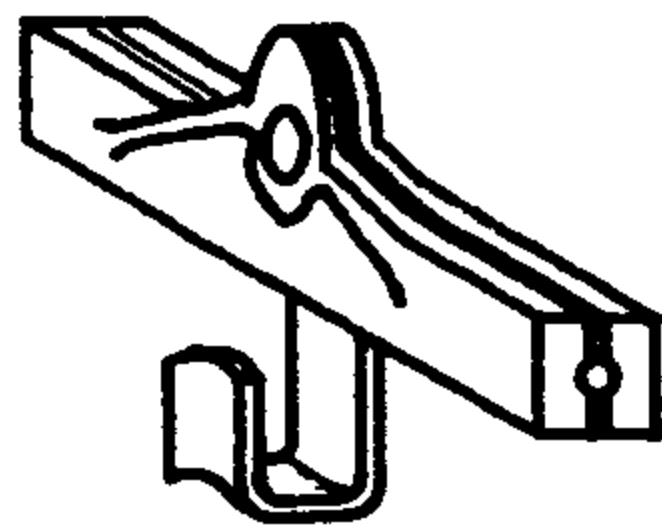
三眼双曲槽夹板



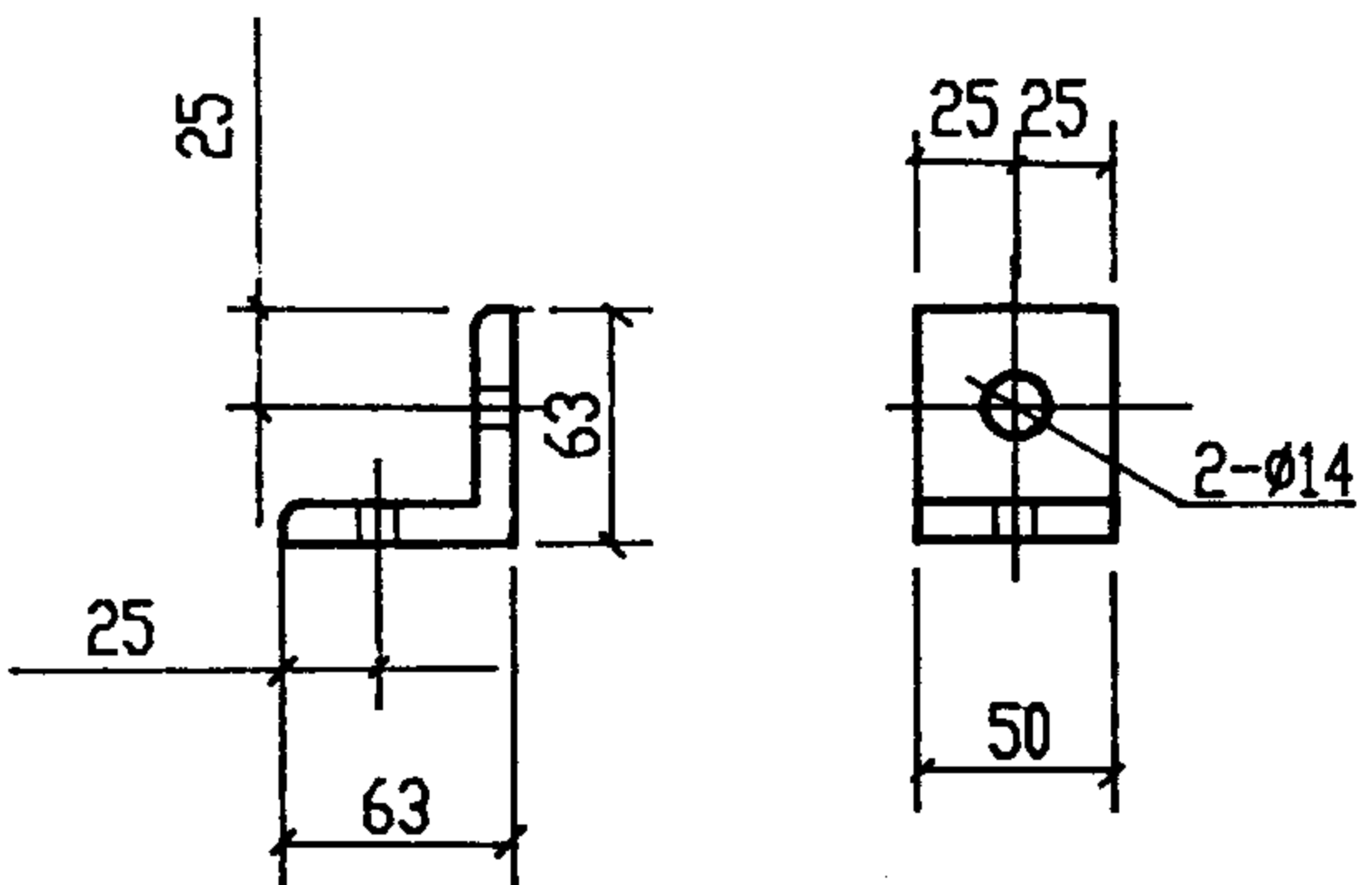
双向膨胀锁



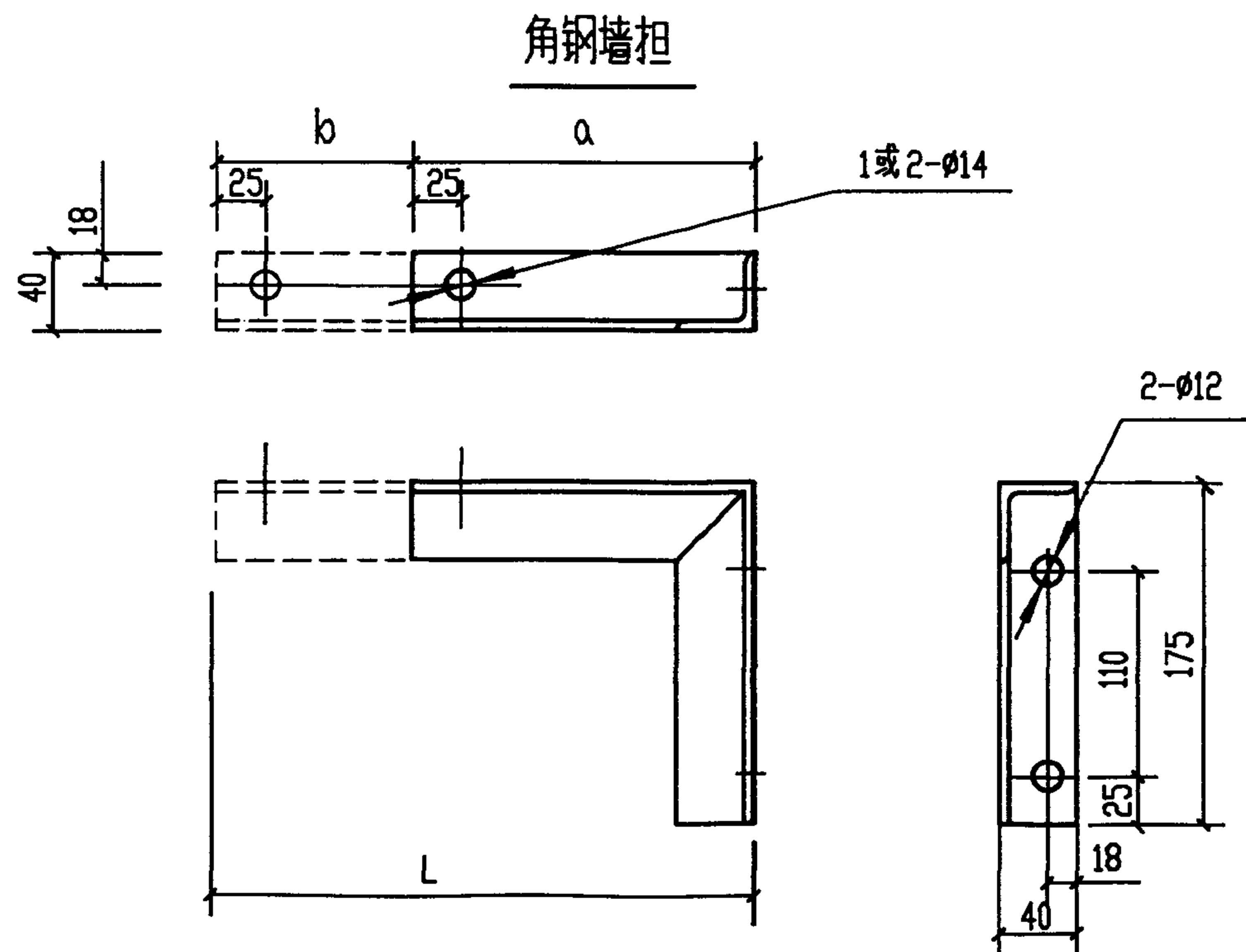
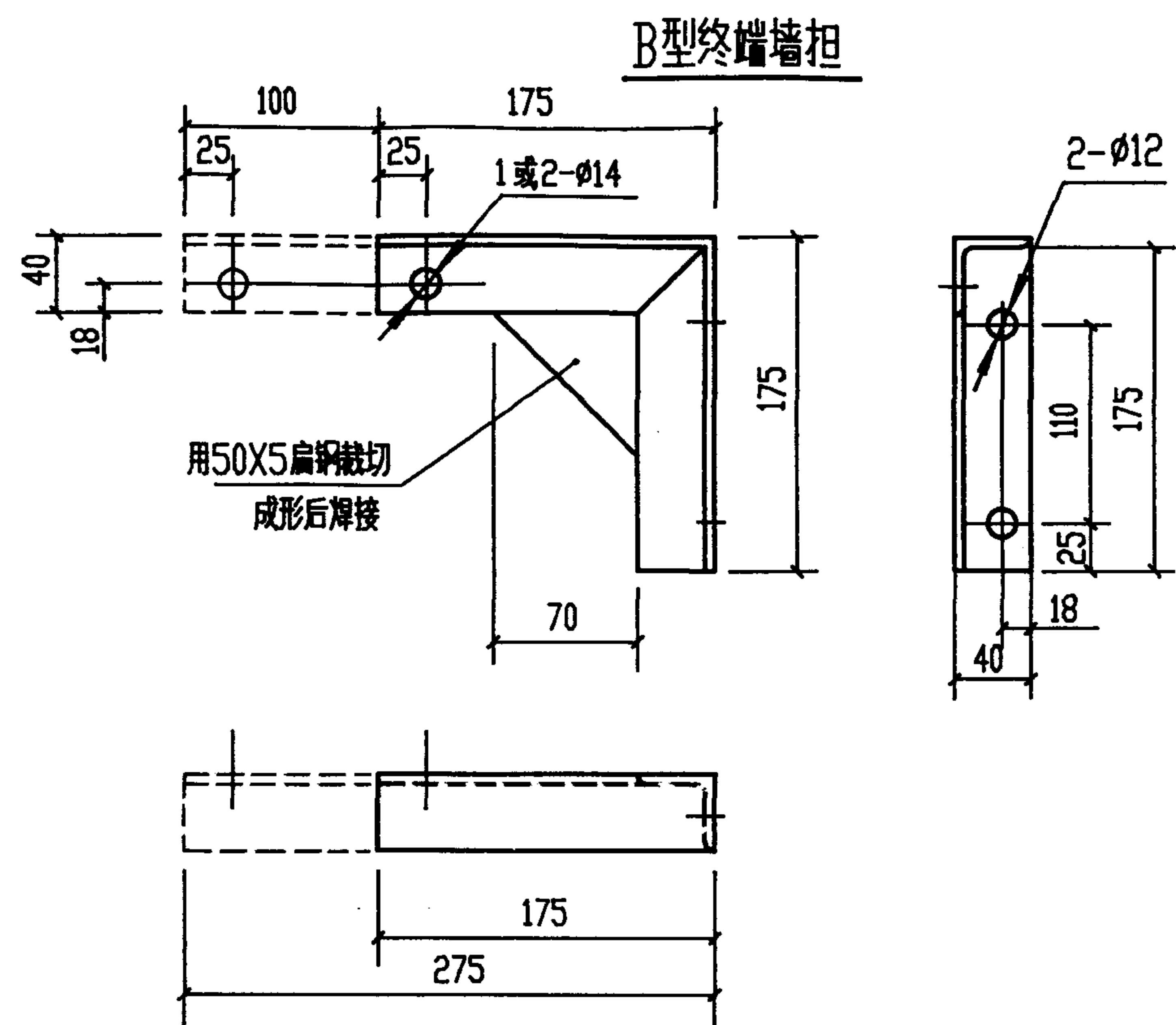
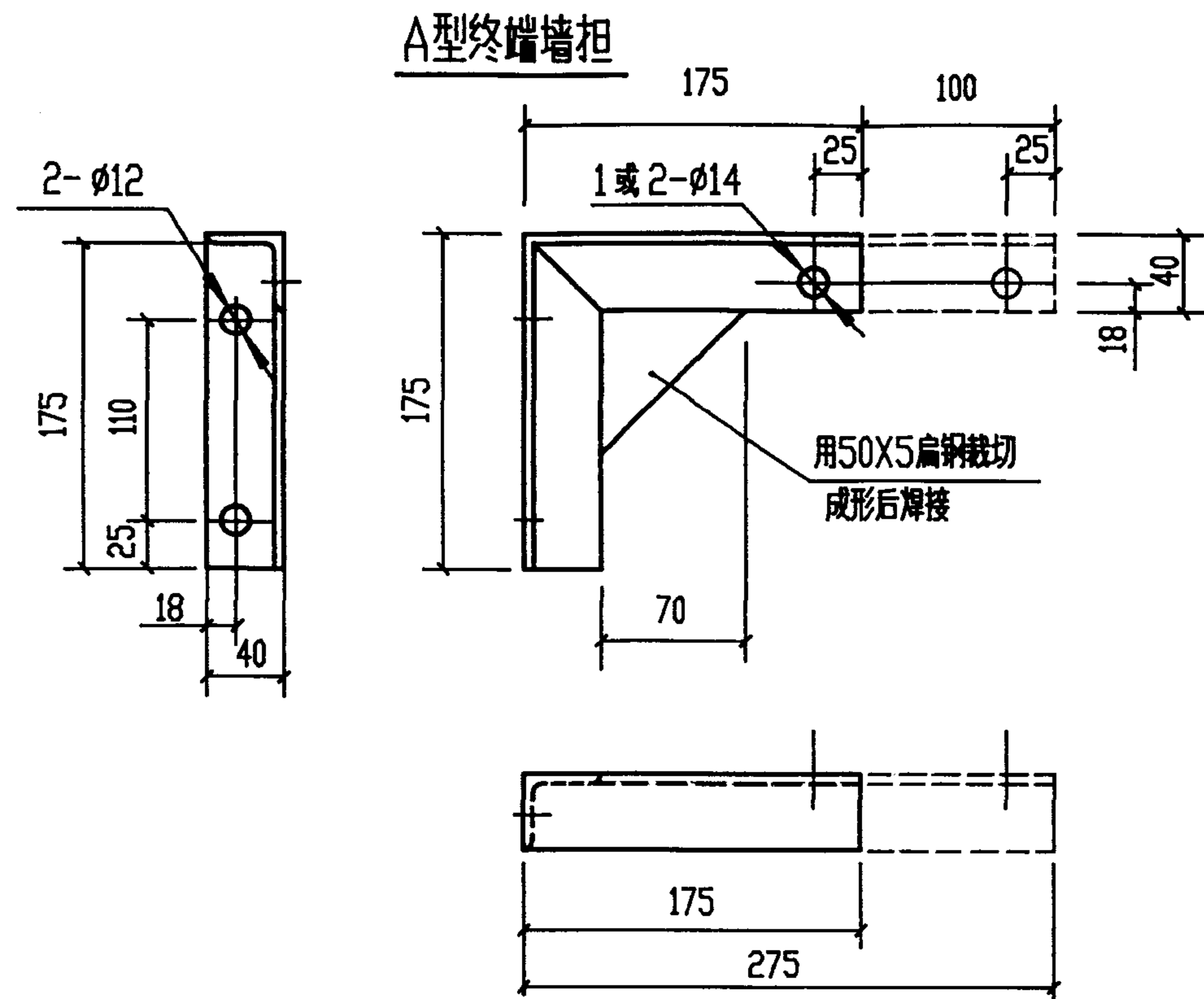
单眼曲槽夹板
(附专用穿钉)



端铁



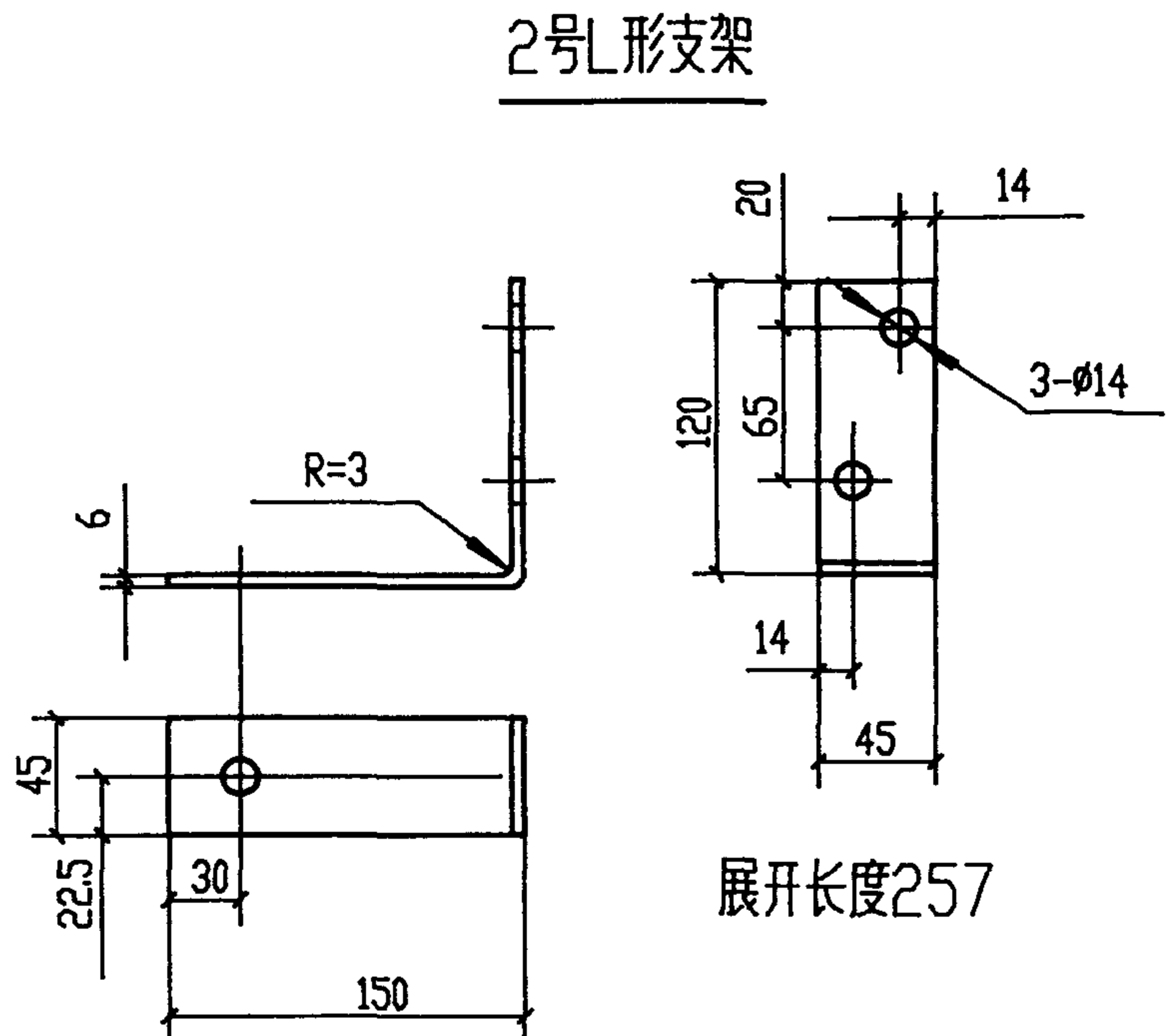
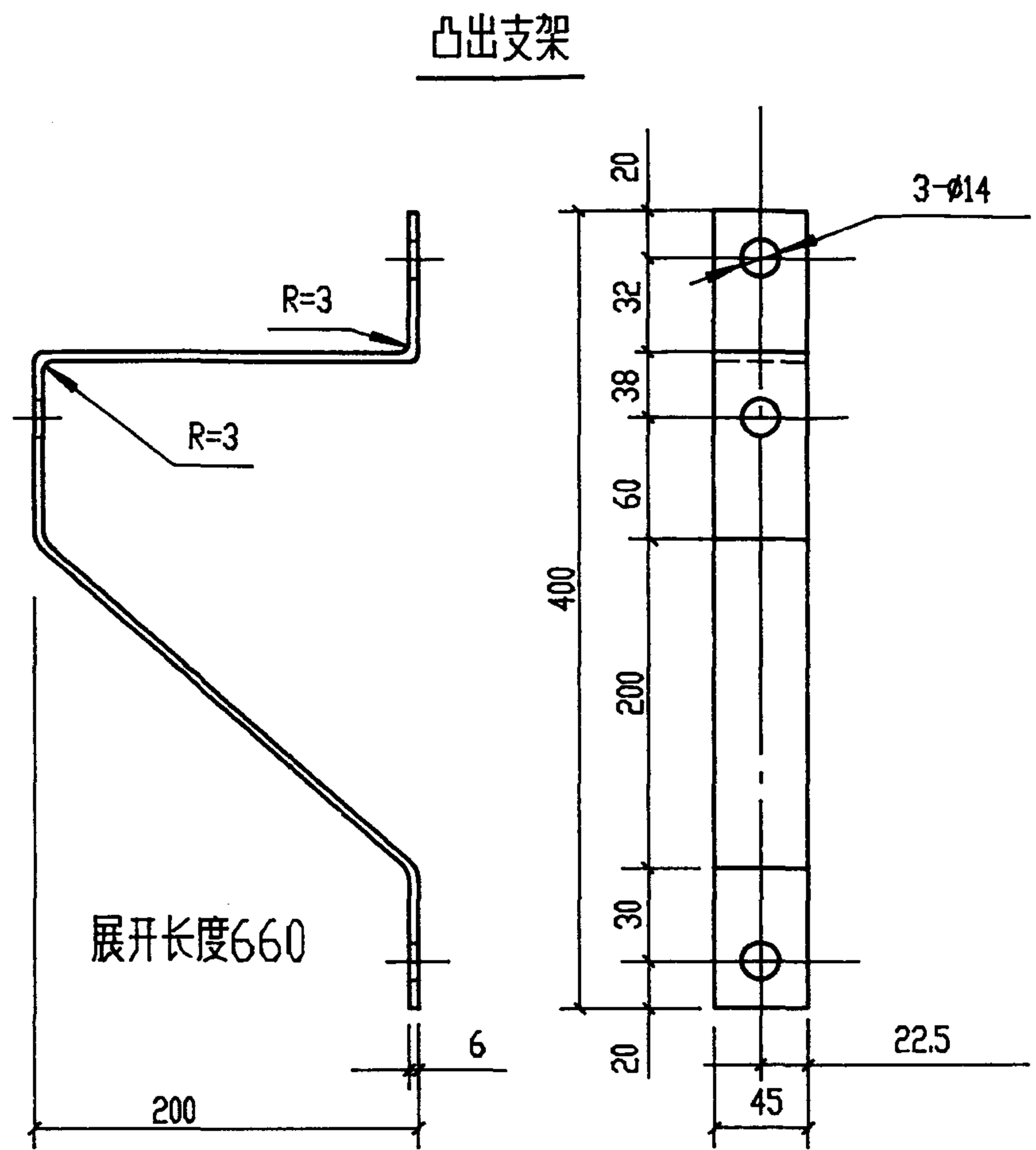
M形抱铁和自承式电缆安装件



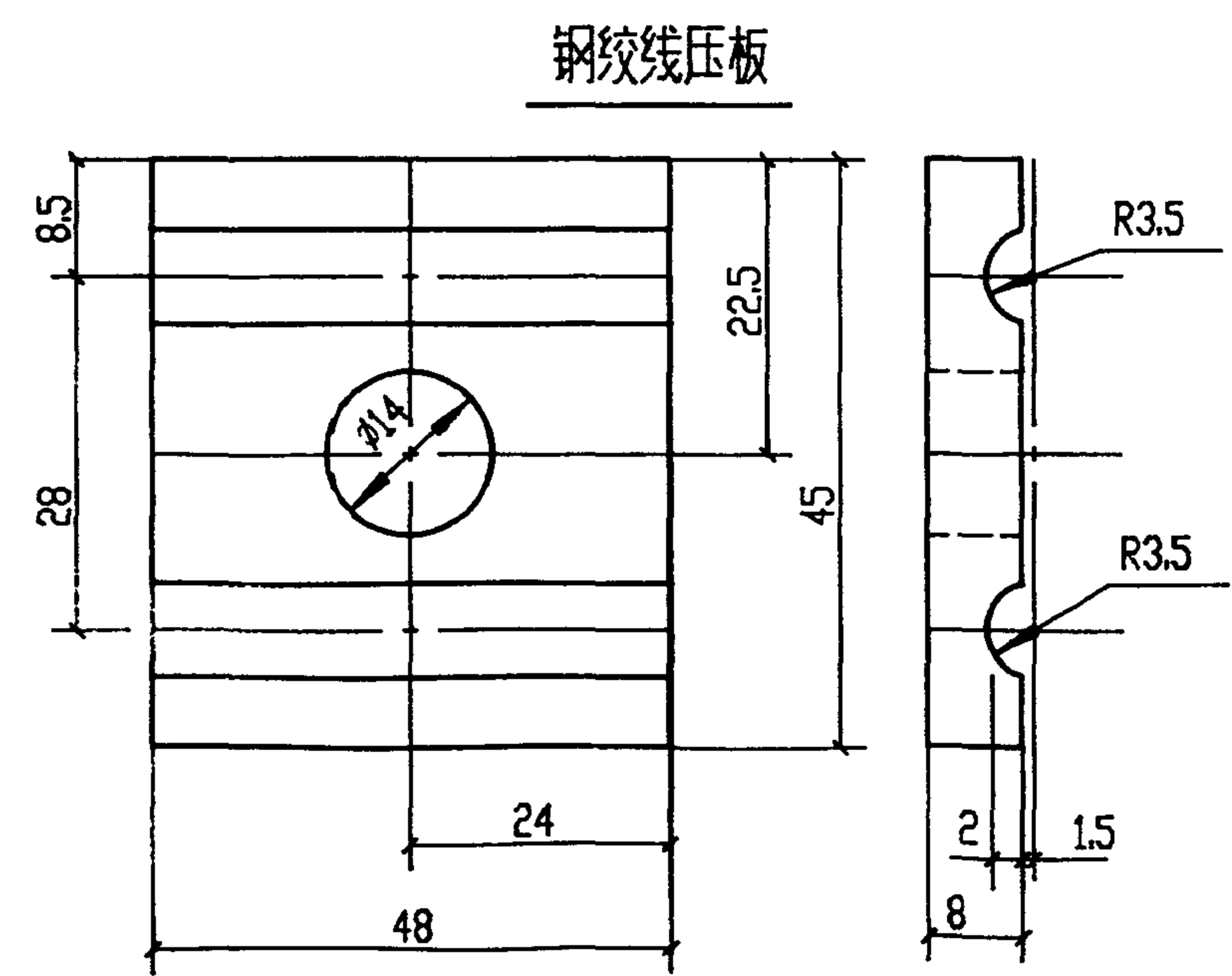
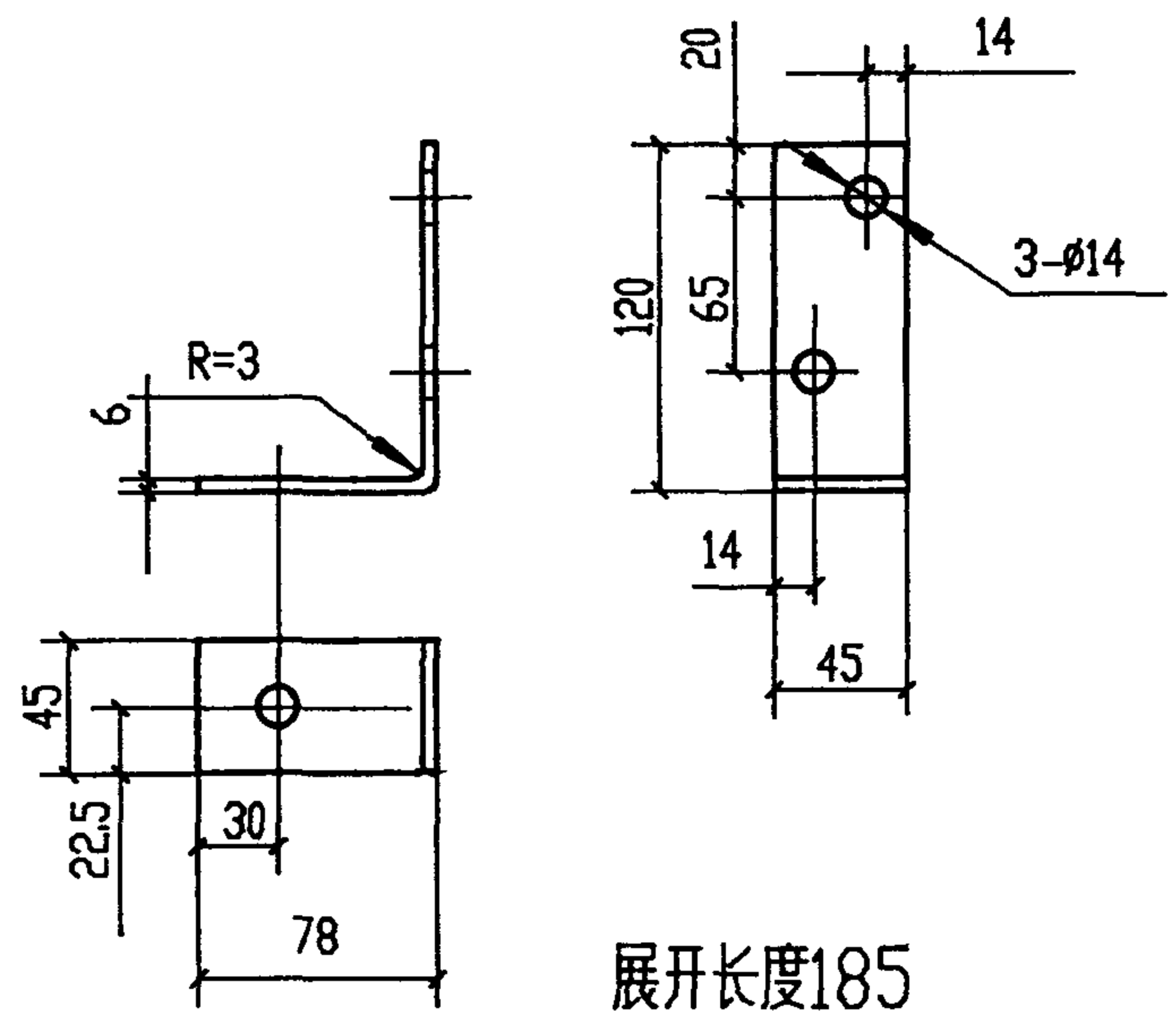
注:1.A型和B型终端墙担均有大号和小号两种规格。
大号臂长275mm(如虚线所示),小号臂长175mm。
2.角钢墙担亦有大号和小号两种规格,尺寸见下表:

使用场合	号别	尺寸(mm)		
		a	b	l
安装一般吊线和绝缘线	小号	175	0	175
	大号	175	100	275
安装自承式电缆	小号	125	0	125
安装自承式电缆和吊线(或绝缘线)	大号	175	50	225

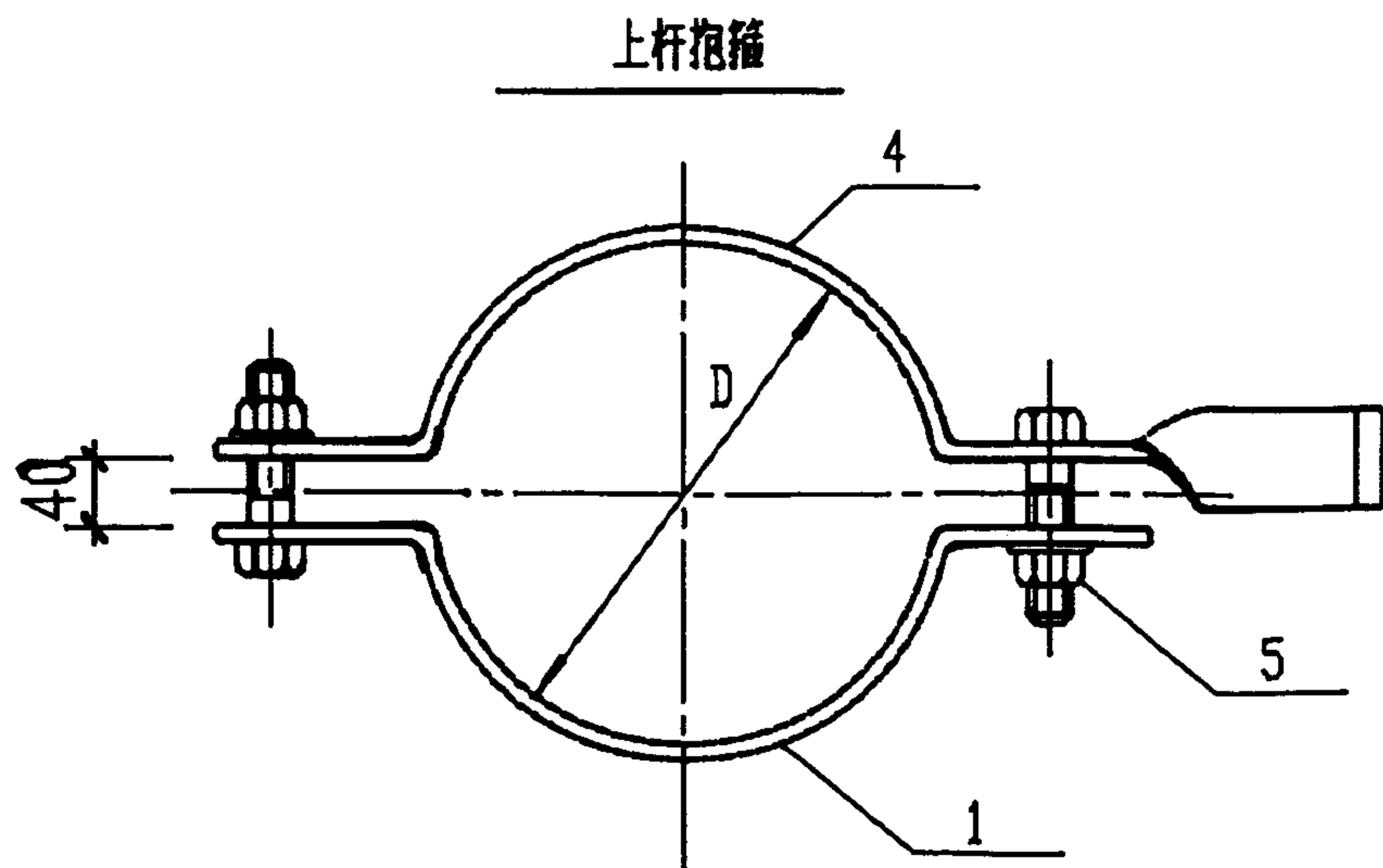
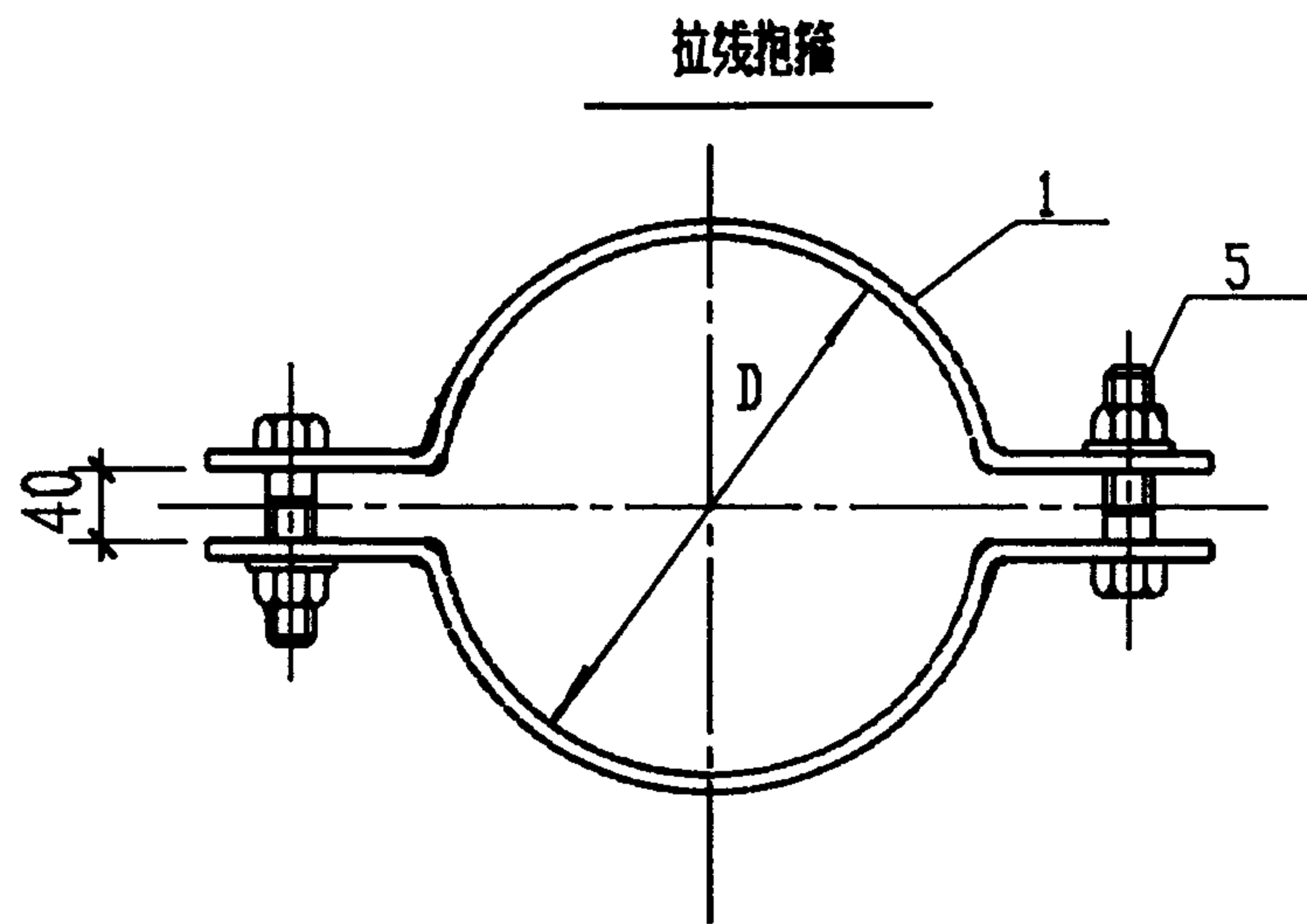
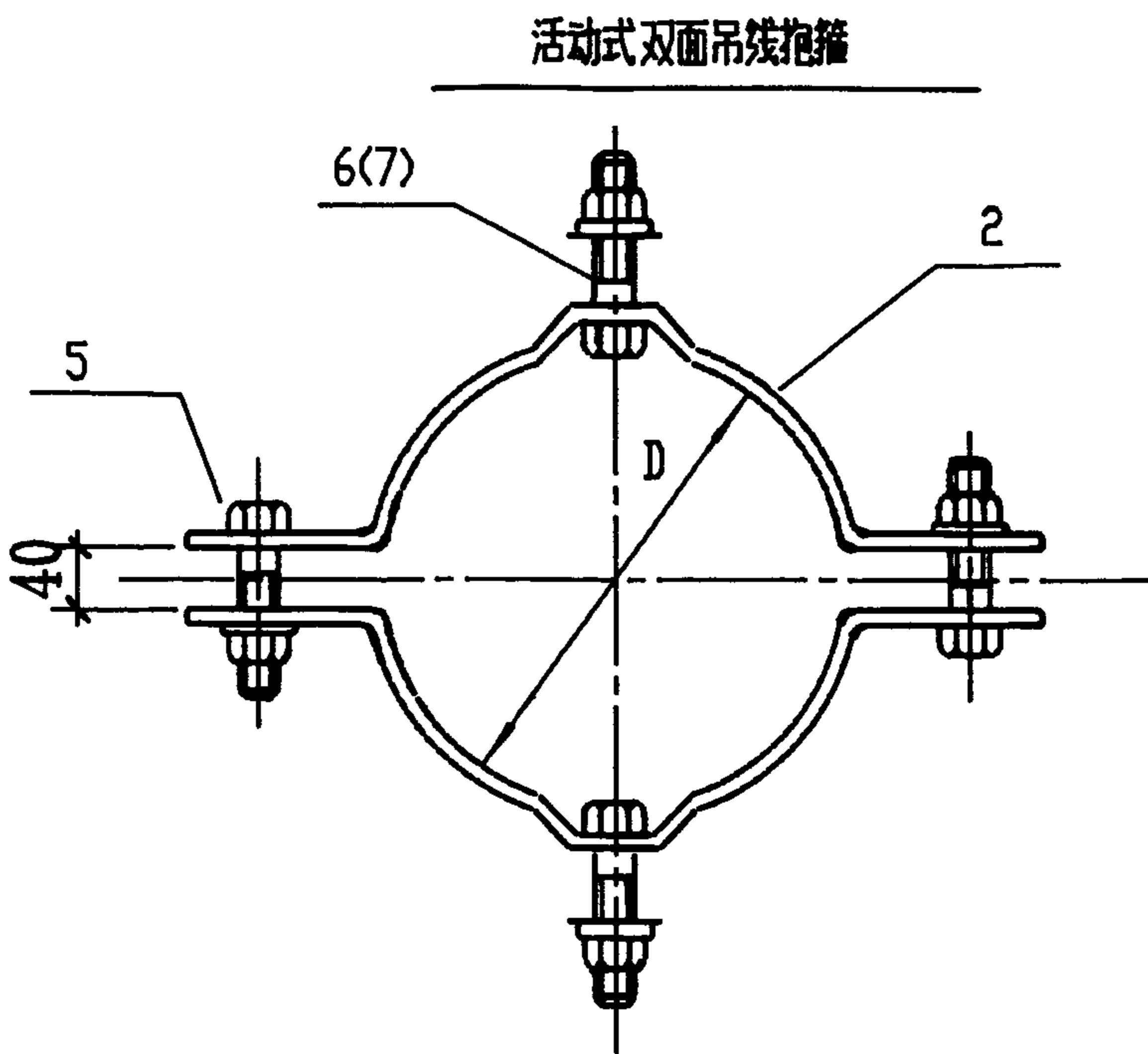
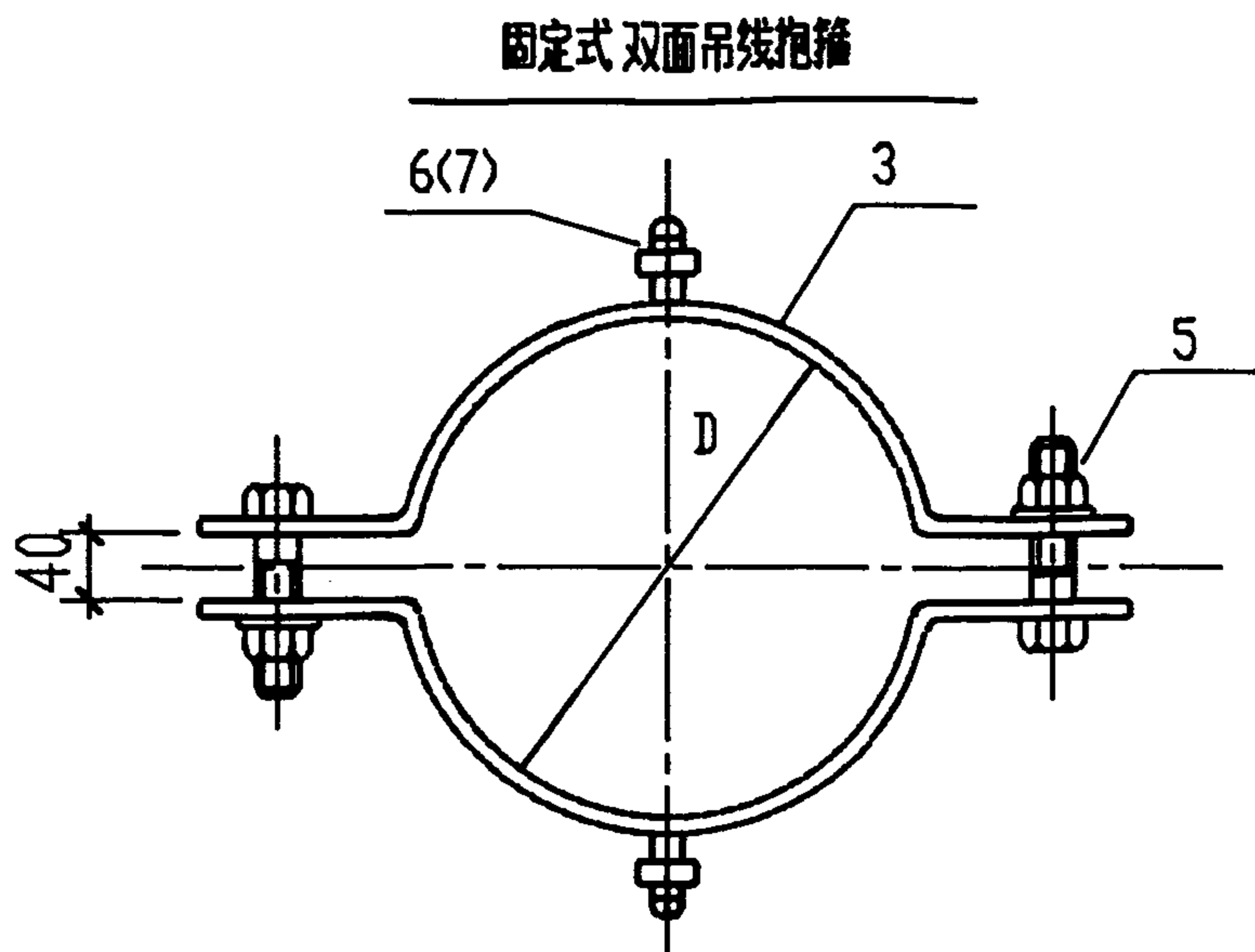
审核	李时强
设计	钱九雄
制图	



1号L形支架



注:1.支架和压板用普通炭素钢制造,制成后要镀锌。
2.安装时每个压板配一套M12X40带头穿钉。

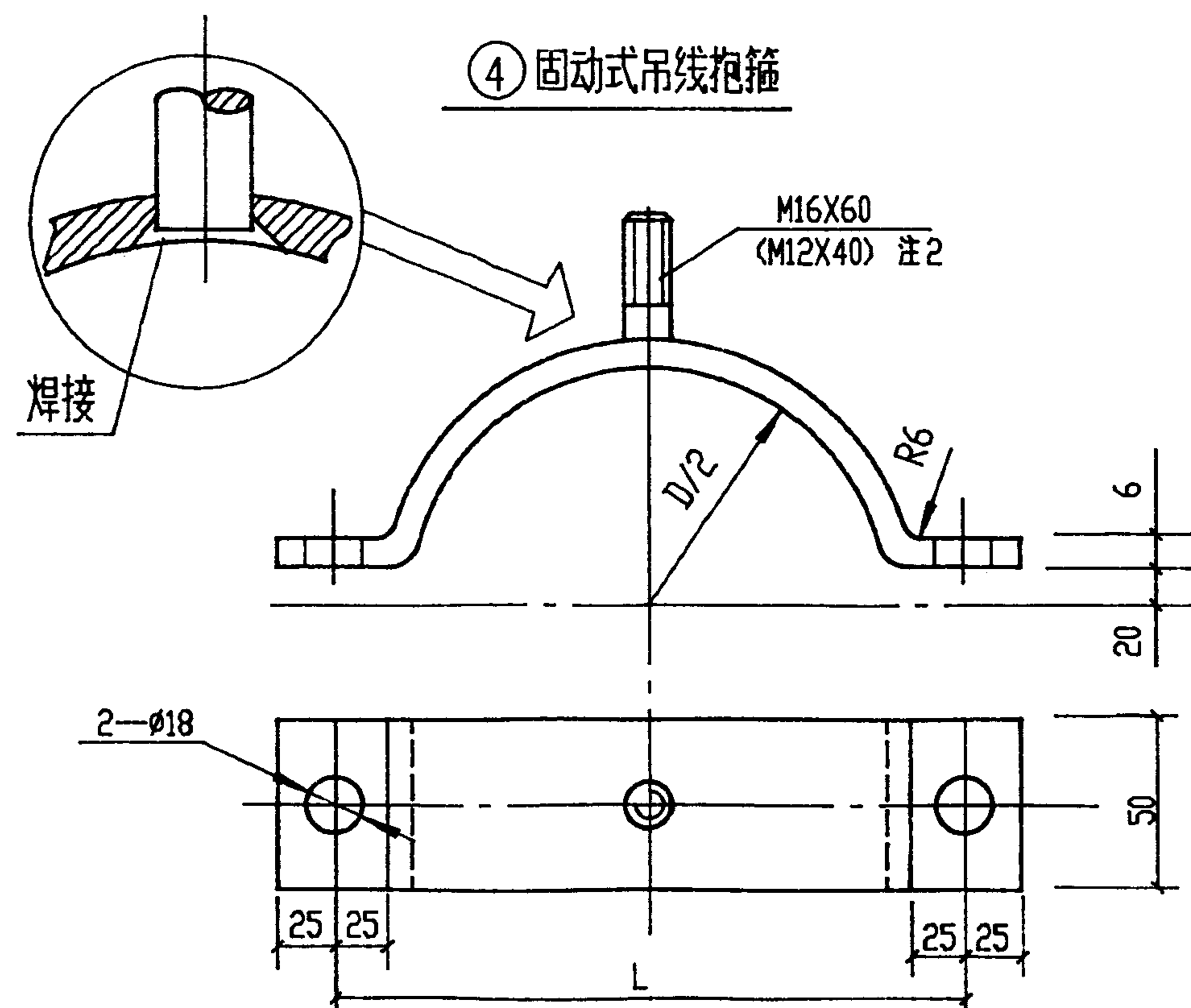
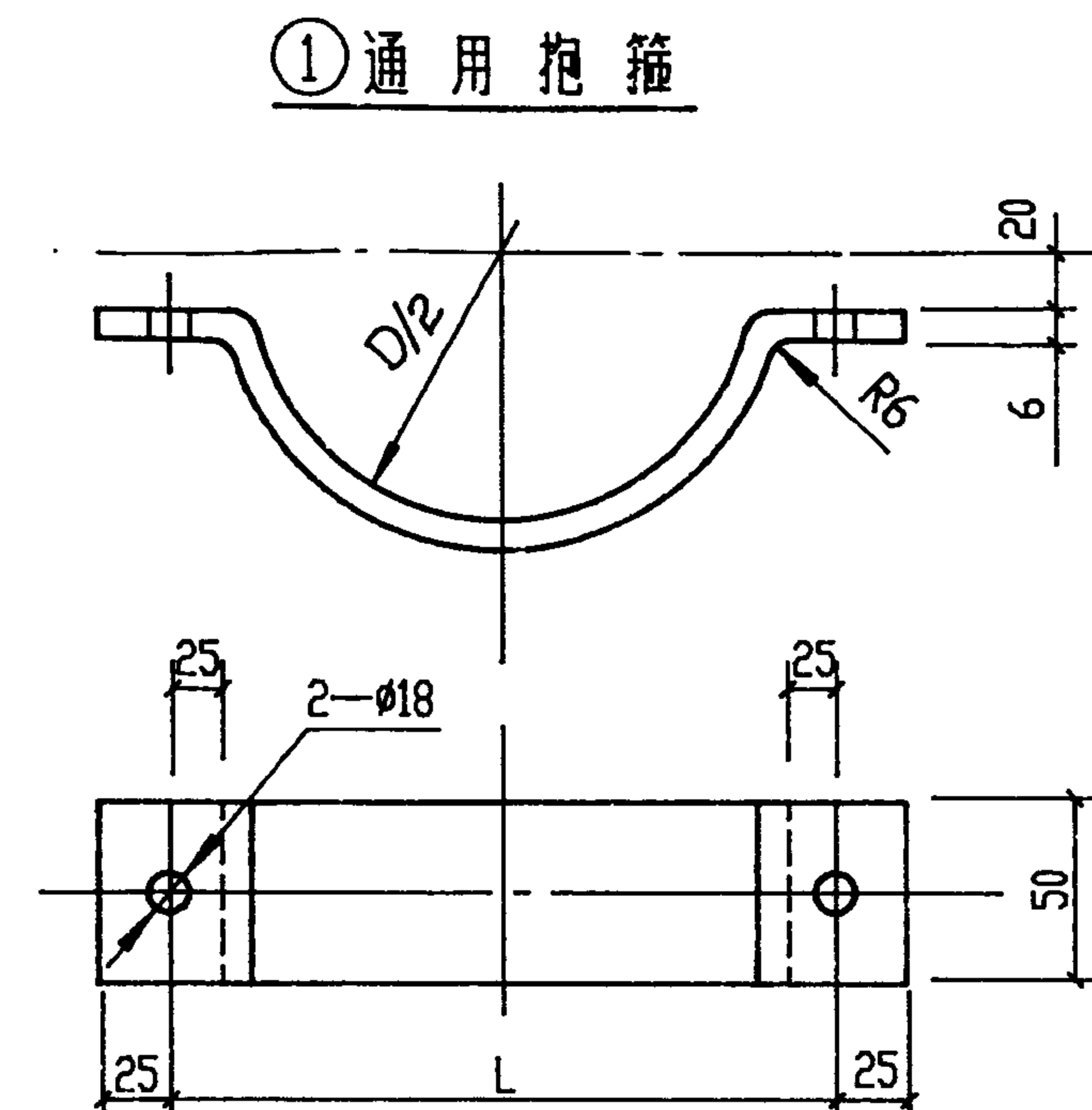
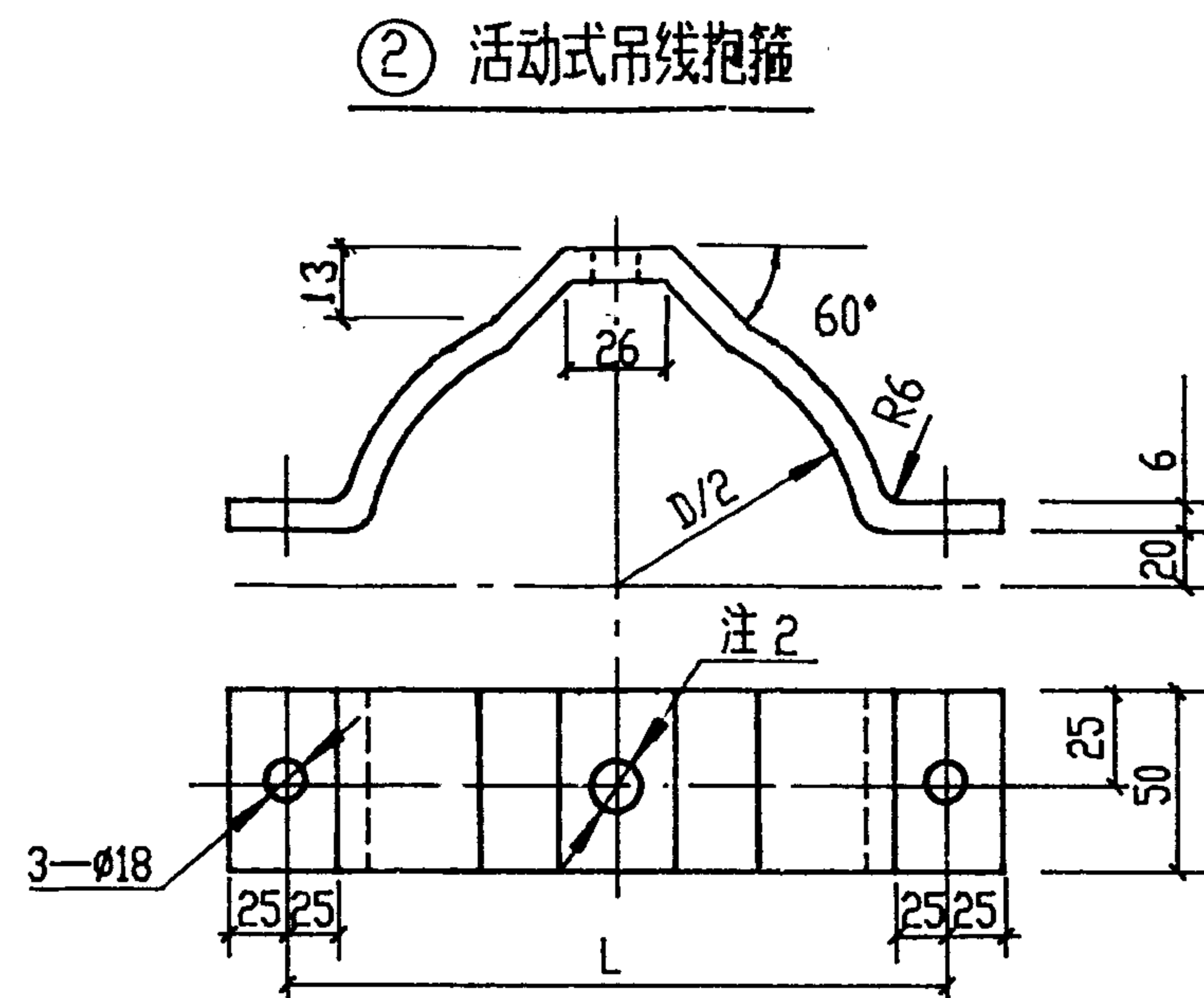
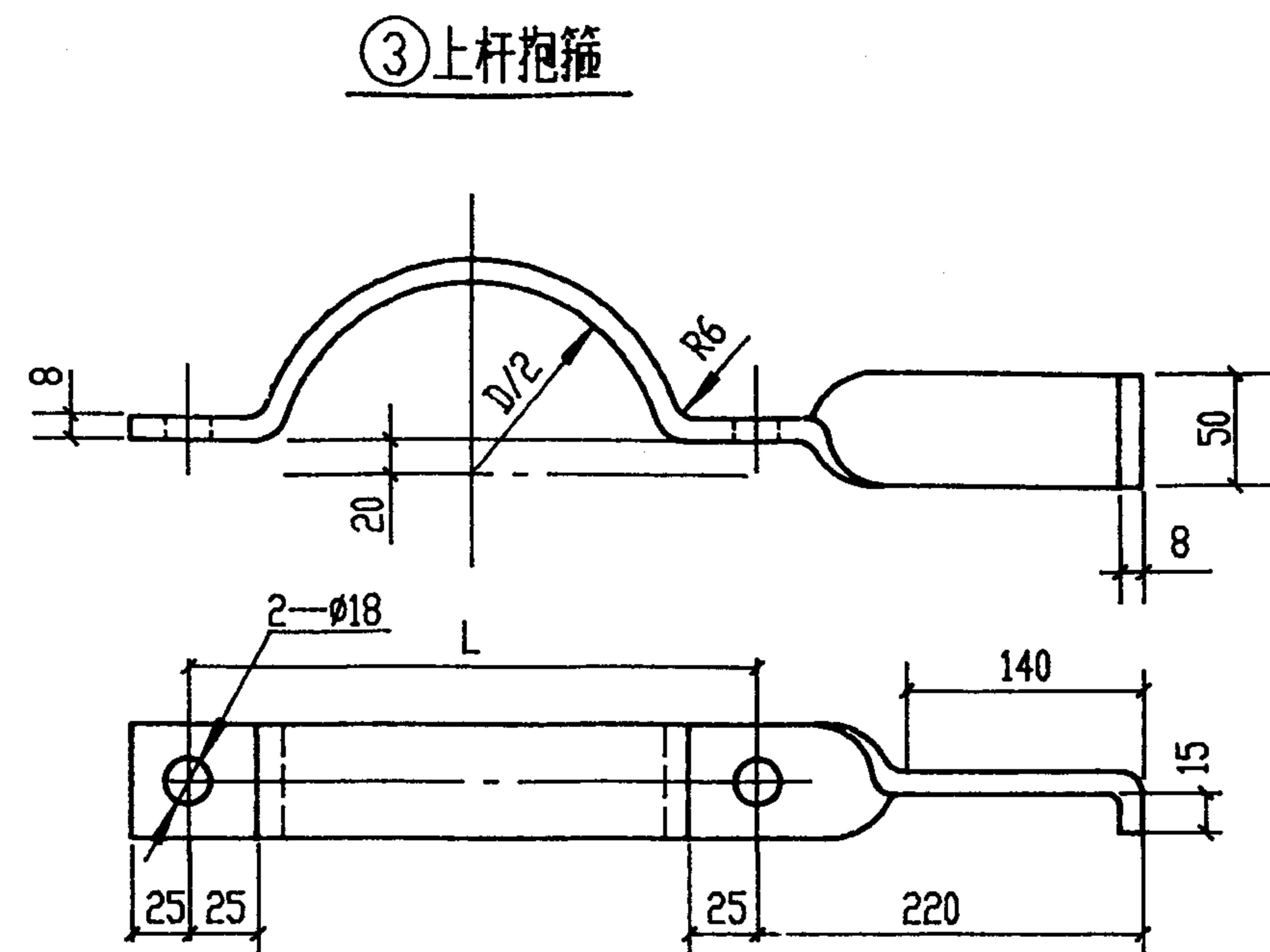


- 注: 1. 吊线抱箍中, 若将零件 2 和 3 换用一个零件 1, 即成单面吊线抱箍,
2. 固定式吊线抱箍的吊线钉系利用 M16×60 穿钉锯去六角头后焊接而成,
3. 当吊线抱箍用于装设多沟绝缘子弯铁板时, 穿钉改用 M12×40.

抱箍规格选择表

抱箍至杆顶距离 (mm)	抱箍内径 (mm)		
	梢径 130	梢径 150	梢径 170
150-300	144	144	164
300-1500		164	184
1500-3000	164	184	204
3000-4500	184	204	224
4500-6000	204	224	244
6000-7500	224	244	264
7500-9000	/	264	284
9000-10000	/	/	304

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	通用箍				52	
2	活动式吊线箍				52	
3	固定式吊线箍				52	
4	上杆箍				52	
5	紧固穿钉	M16×80			75	
6	吊线穿钉	M16×60			75	注 3
7	多沟弯铁板穿钉	M12×40			75	
圆形抱箍组装图					图集号	92X101-1
					页	51

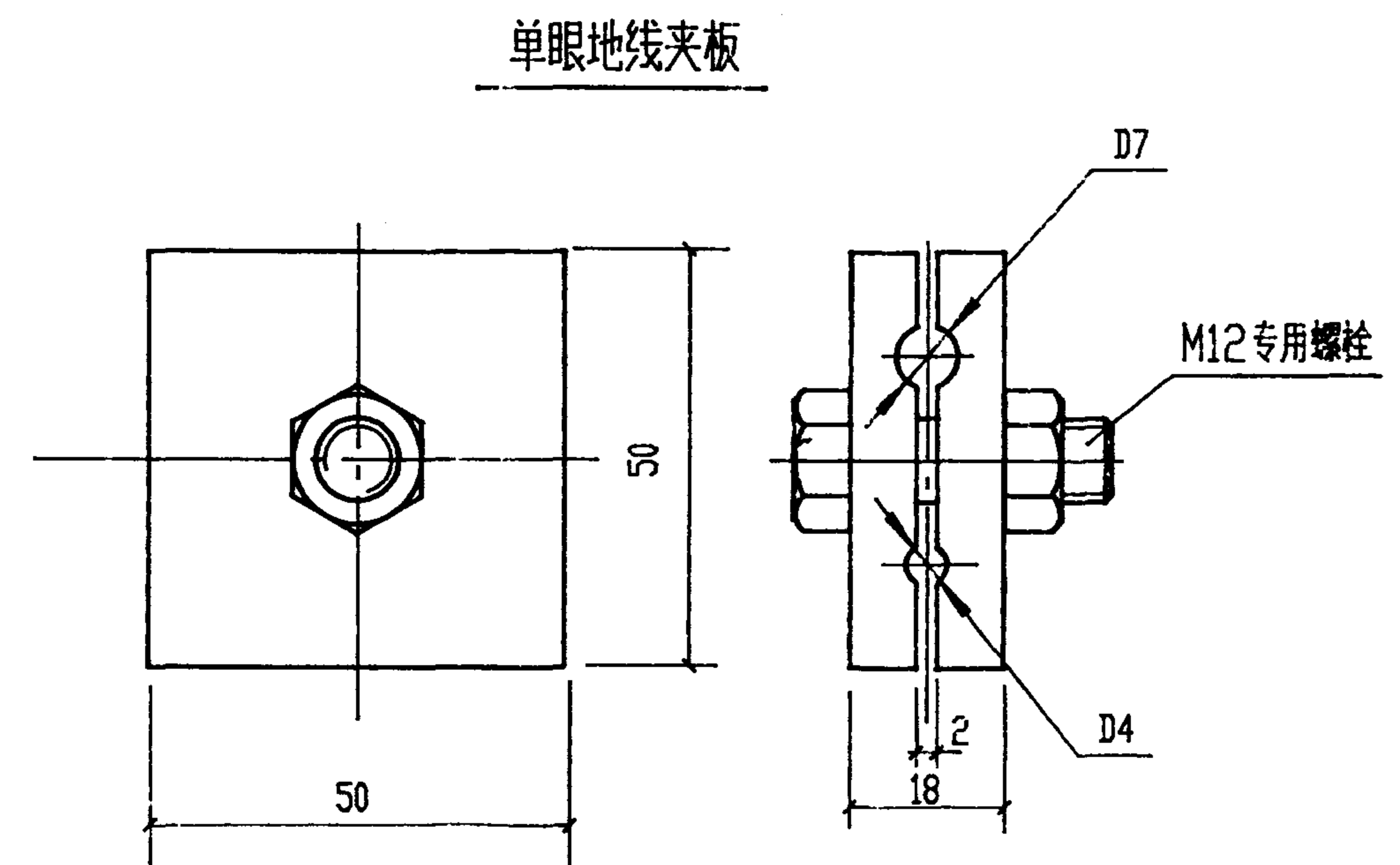
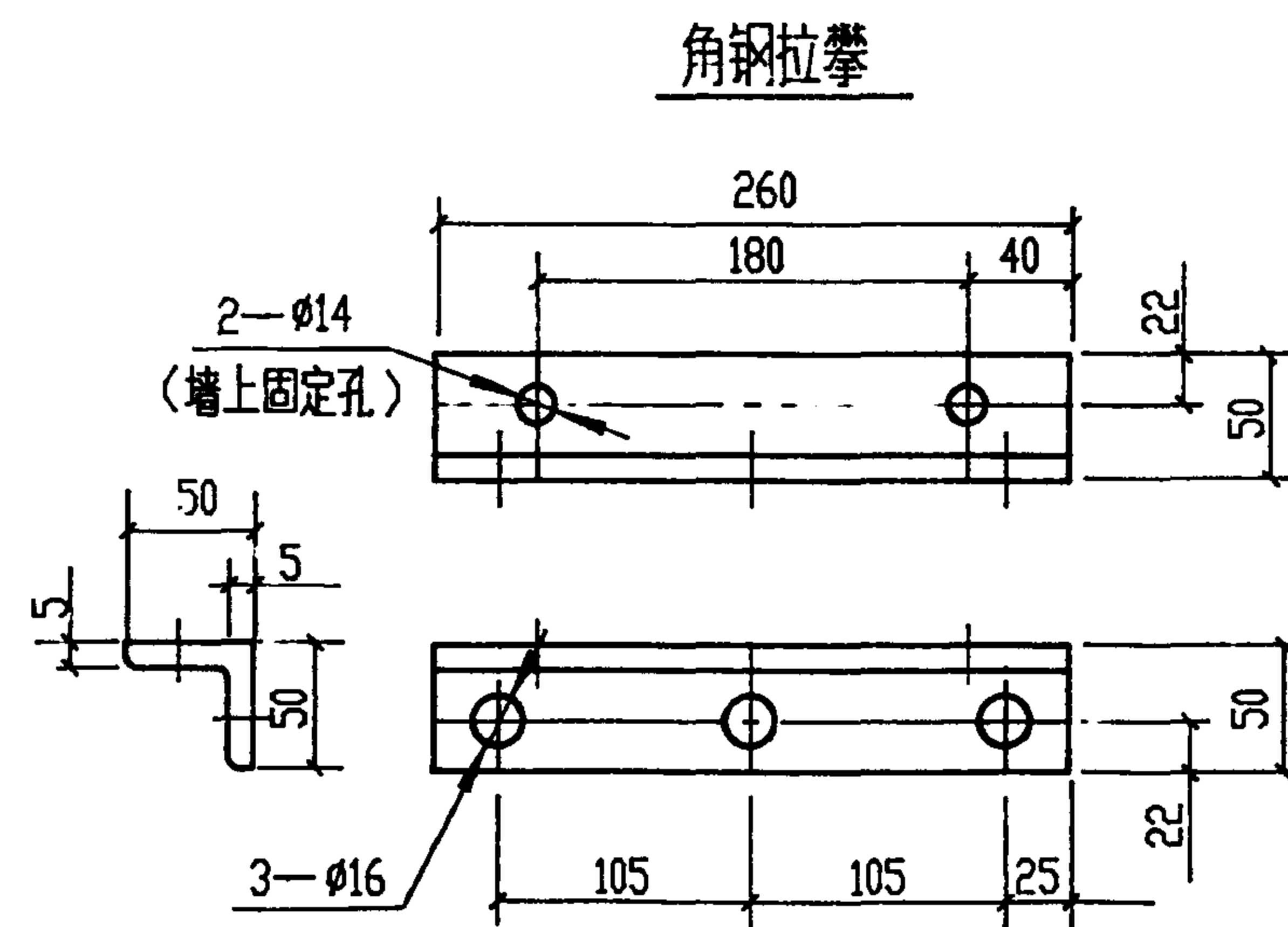
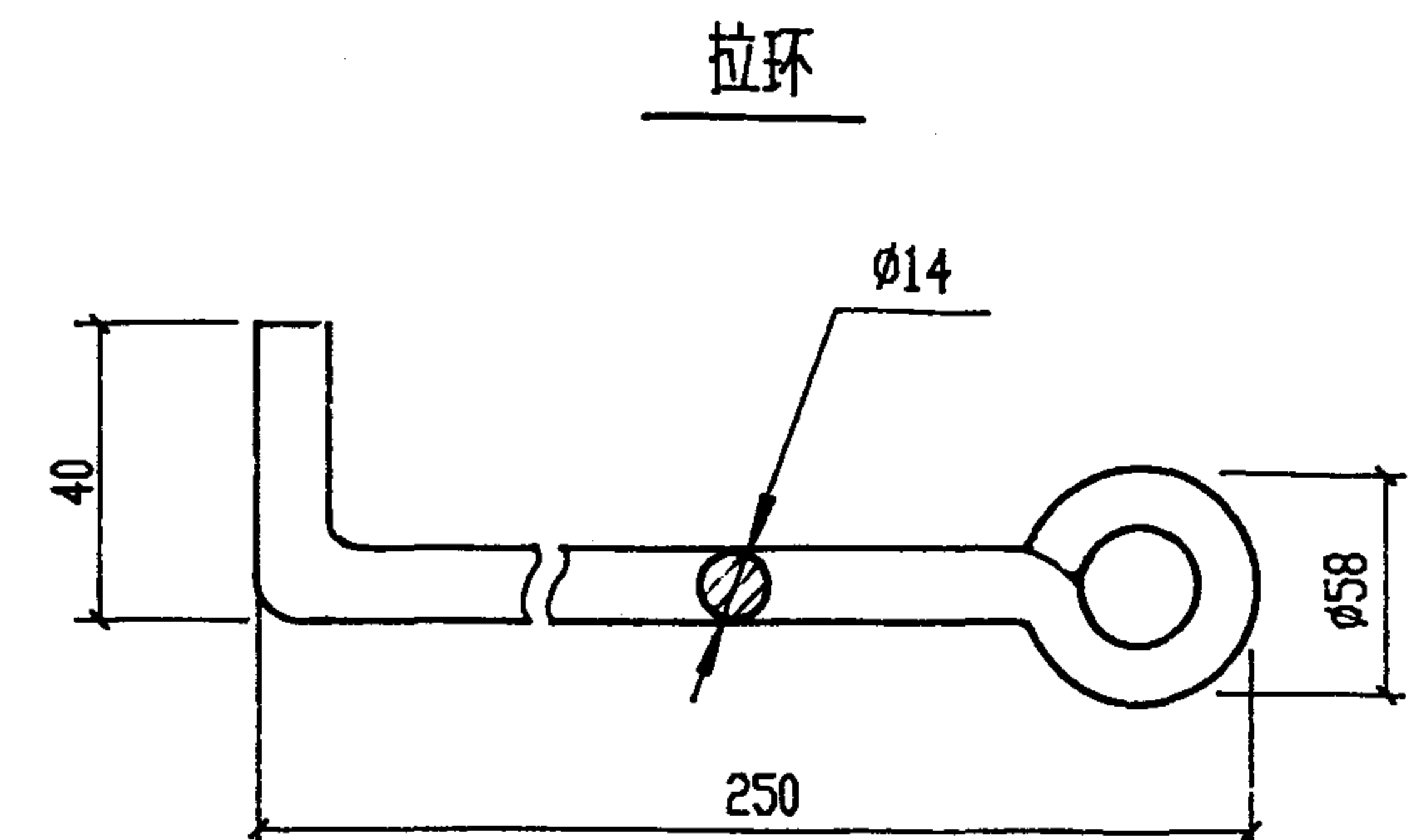
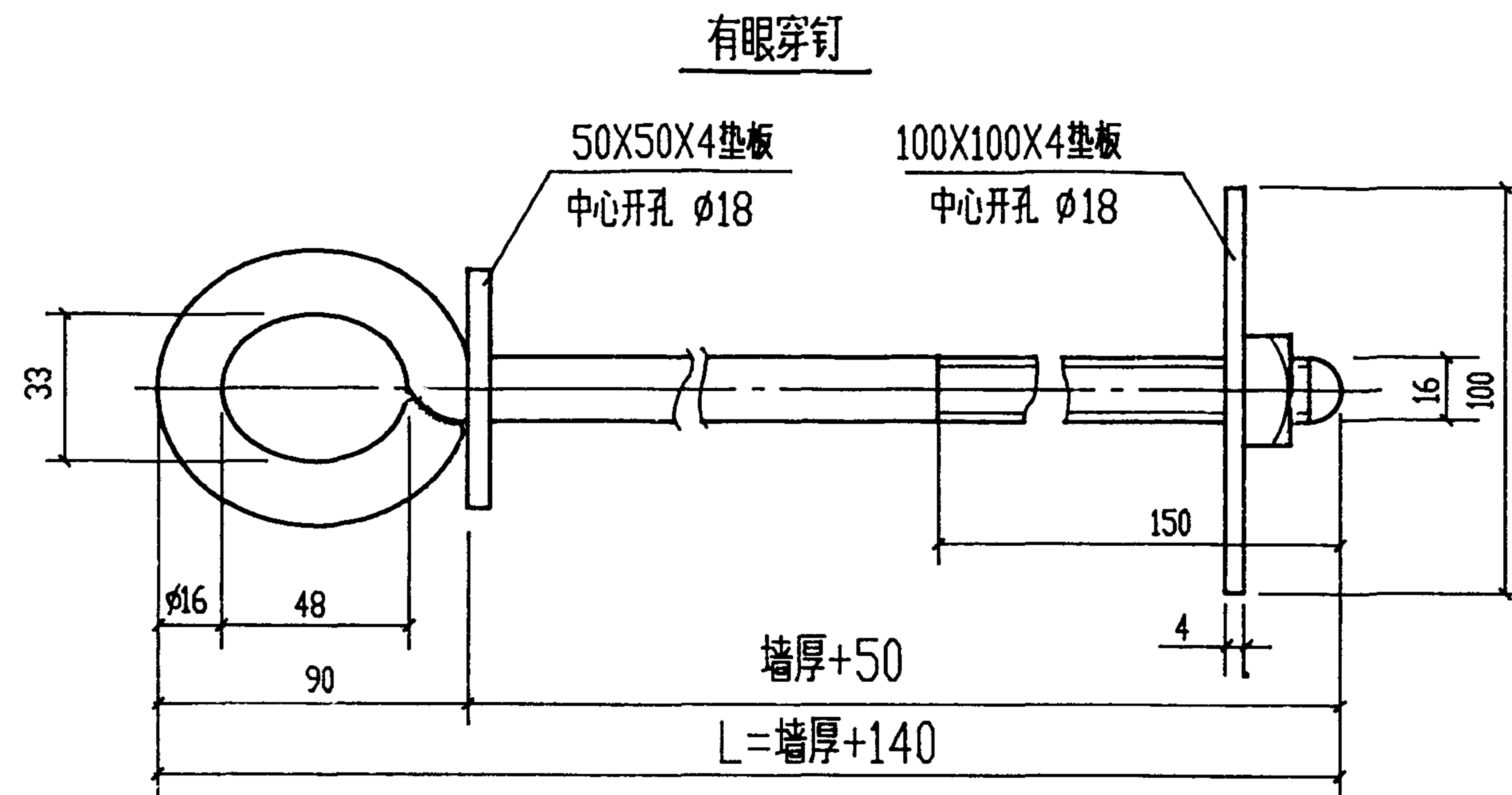


尺寸表(单位:毫米)

抱箍内径 D	L	展开长度		
		①④	②	③
144	204	282	291	482
164	224	314	323	514
184	244	346	355	546
204	264	376	385	576
224	284	408	417	608
244	304	440	449	640
264	324	472	481	672

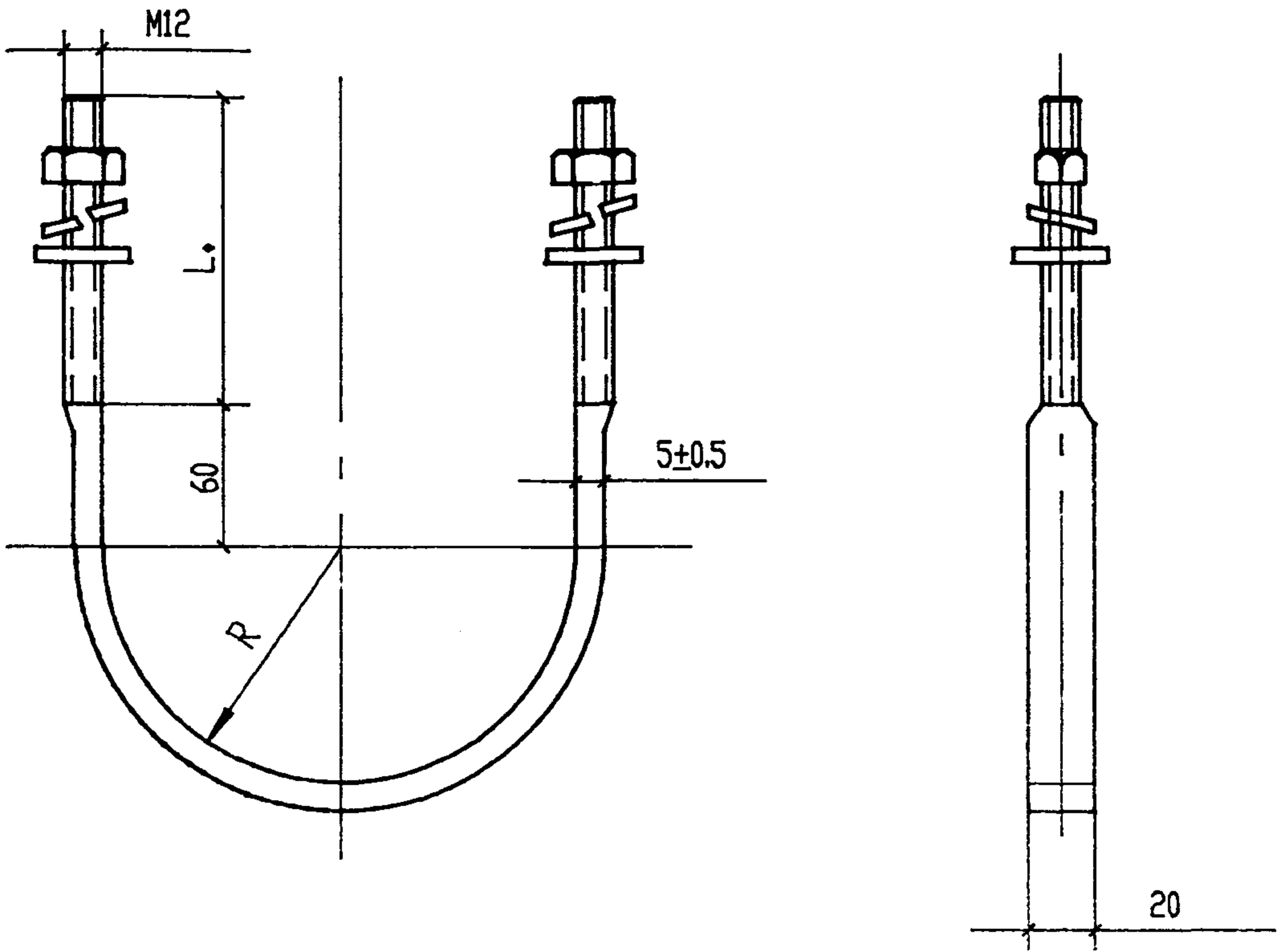
注:1.零件制成后应镀锌。
2.当吊线箍用于装设多沟绝缘子时穿钉改用M12X40,相应孔径改为 $\phi 14$ 。

审核	设计	制图
李强	张永胜	



注: 单眼地线夹板按邮电部标准YD234-81绘制。

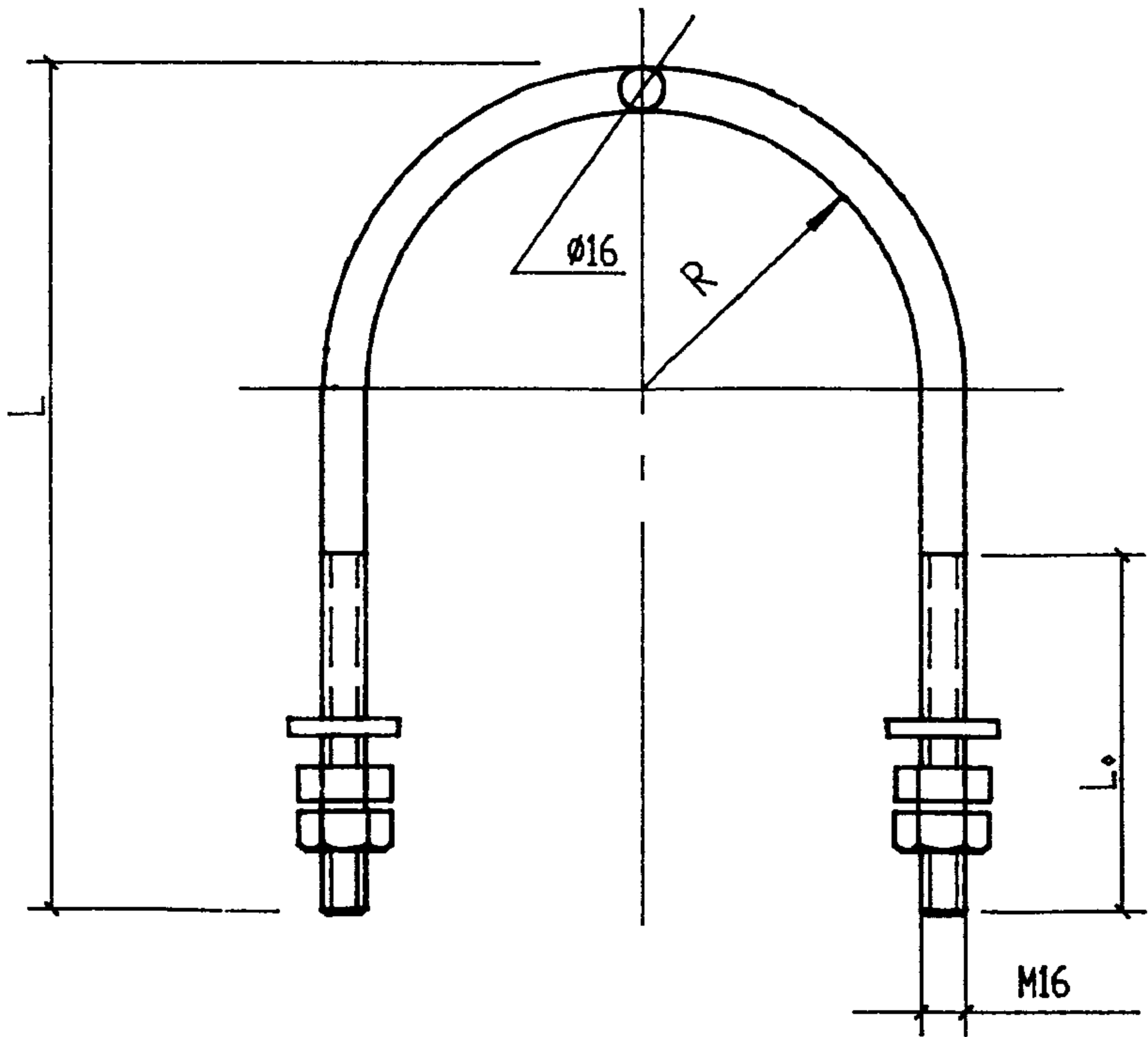
装担用U形抱箍



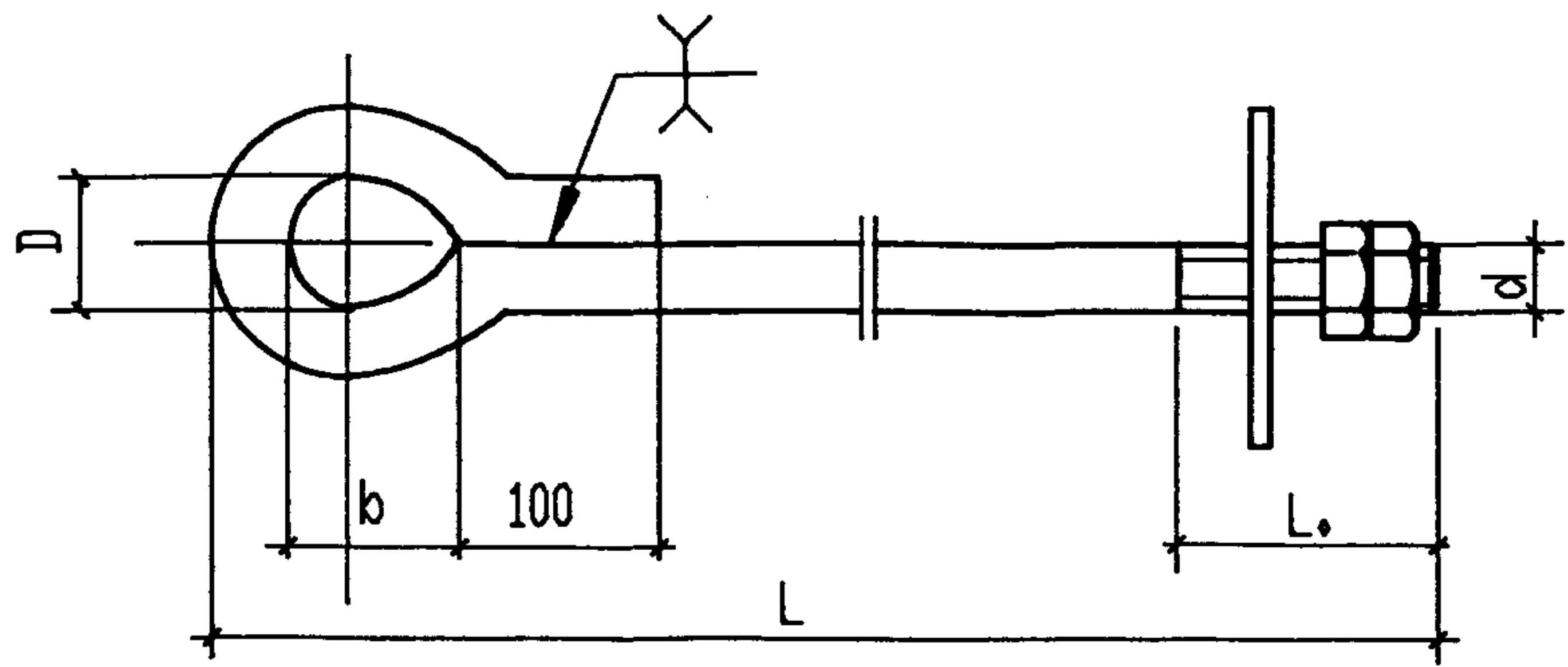
尺寸选择表(单位:毫米)

名称	电杆梢径	R	L	L。	配套说明
装担抱箍	130	75		85	每个抱箍配M12螺母2个,弹簧垫圈和园垫圈各2个
	150	95		115	
	170	115		120	
卡盘抱箍	130	120	400	120	每个抱箍配M16螺母4个,5X80 ² 孔 Ø18的方垫片2个
	150	145	450	150	
	170	160	480	160	

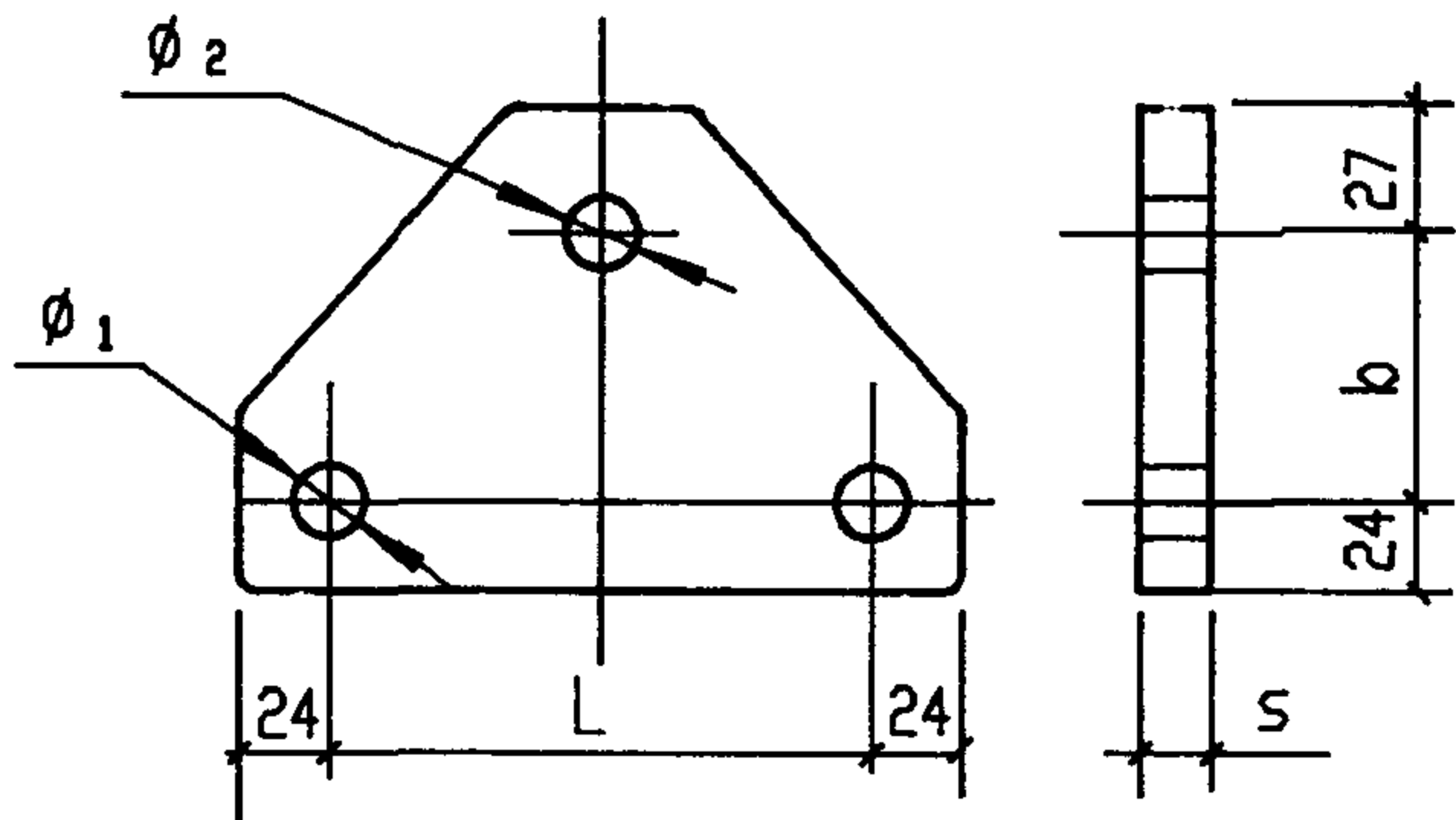
卡盘用U形抱箍



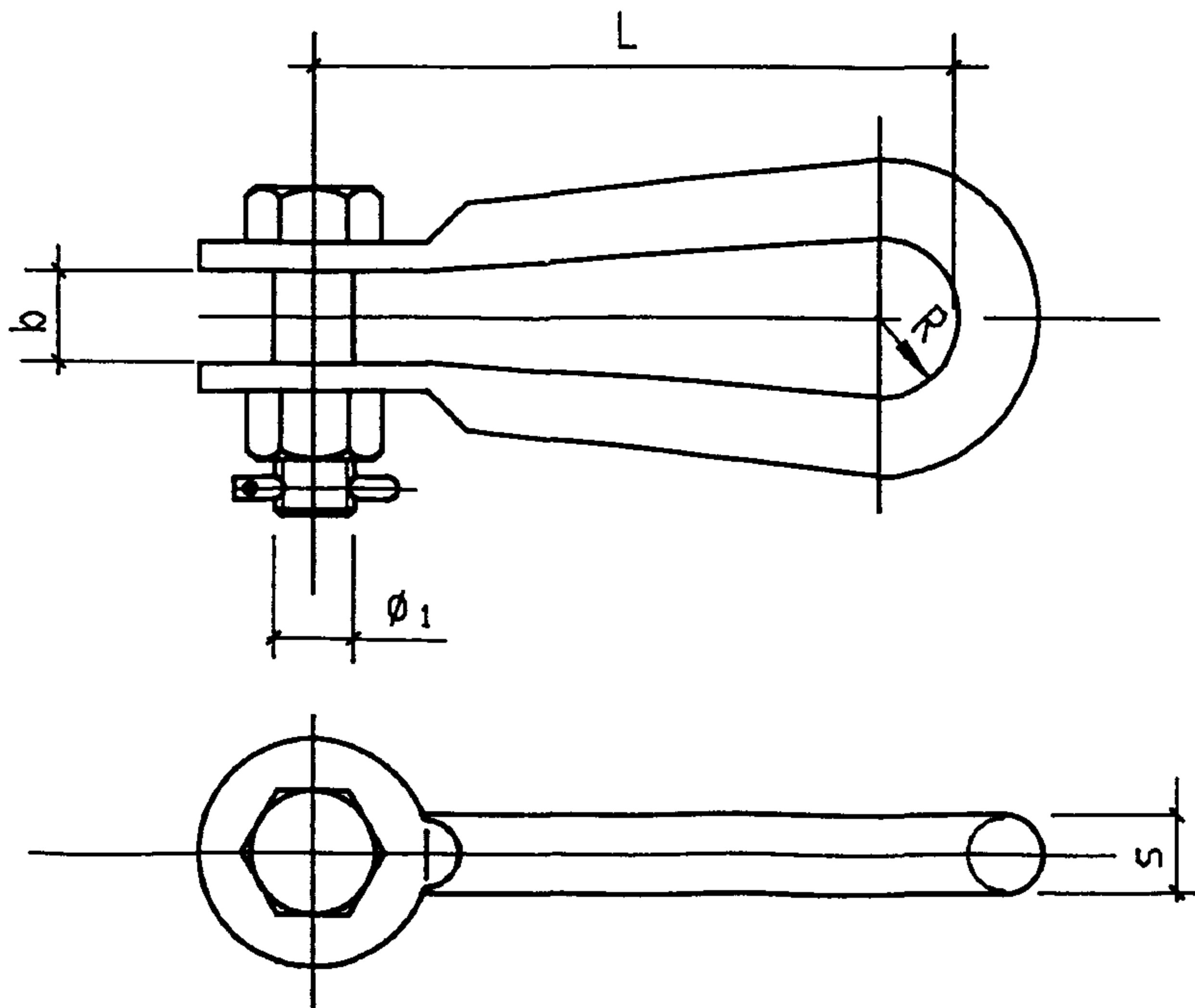
拉线地锚



双拉线用联板



U形挂环



拉线地锚规格尺寸表

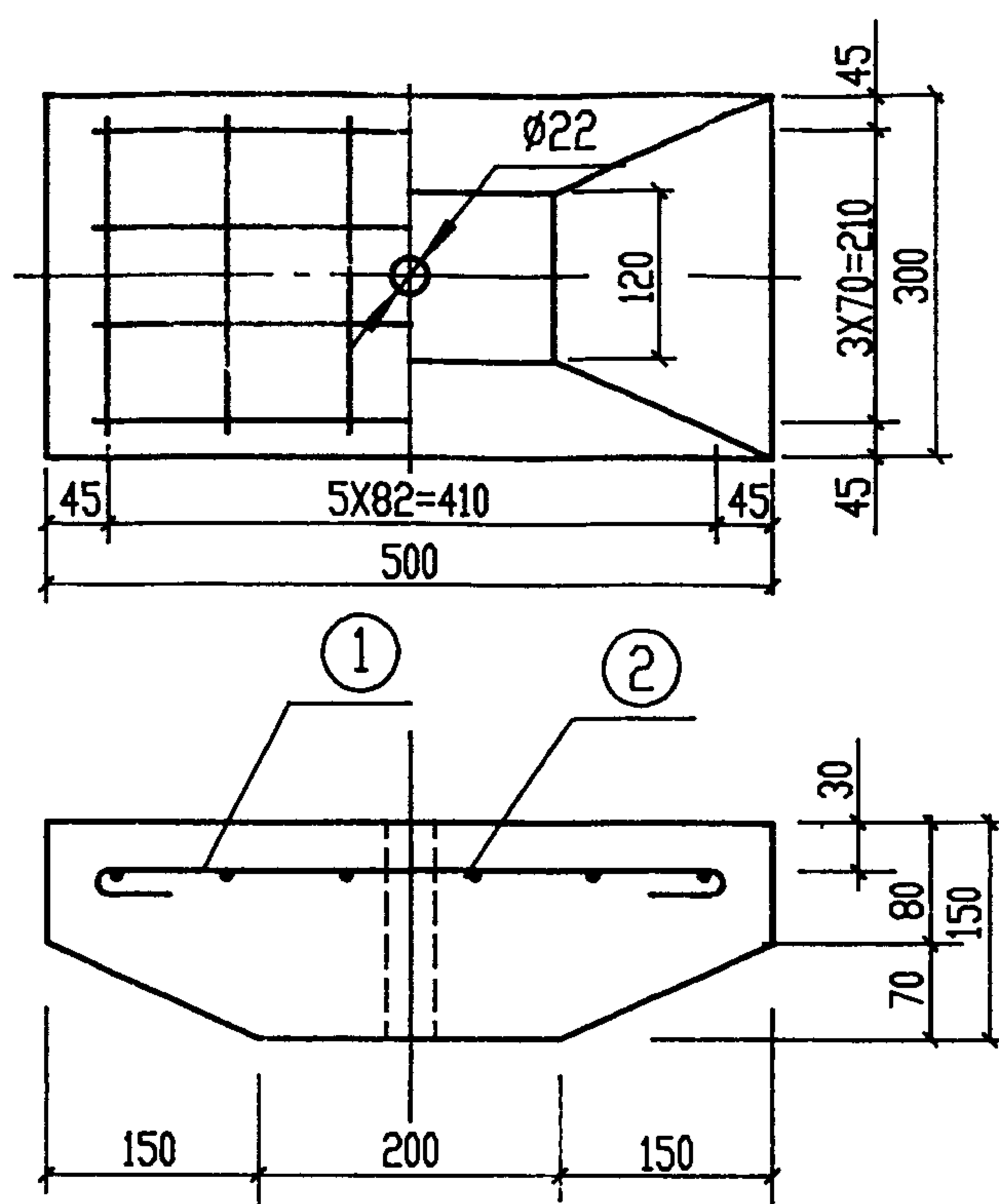
地锚杆规格	尺寸(mm)					公称拉力 (kg)	重量 (kg)	配套说明
	d	L	L ₀	D	b			
φ16X2400	M16	2400	45	33	50	3700		每根拉线地锚配相应规格六角螺母2个,5X80 ² 方垫片1个
φ20X2700	M20	2700	45	33	50	6000		
φ20X3000	M20	3000	45	33	50	6000		
φ22X3000	M22	3000	60	50	80	7000		
φ22X3300	M22	3300	60	50	80	7000		
φ22X3600	M22	3600	60	50	80	7000		

U形挂环及双拉线用联板规格尺寸表

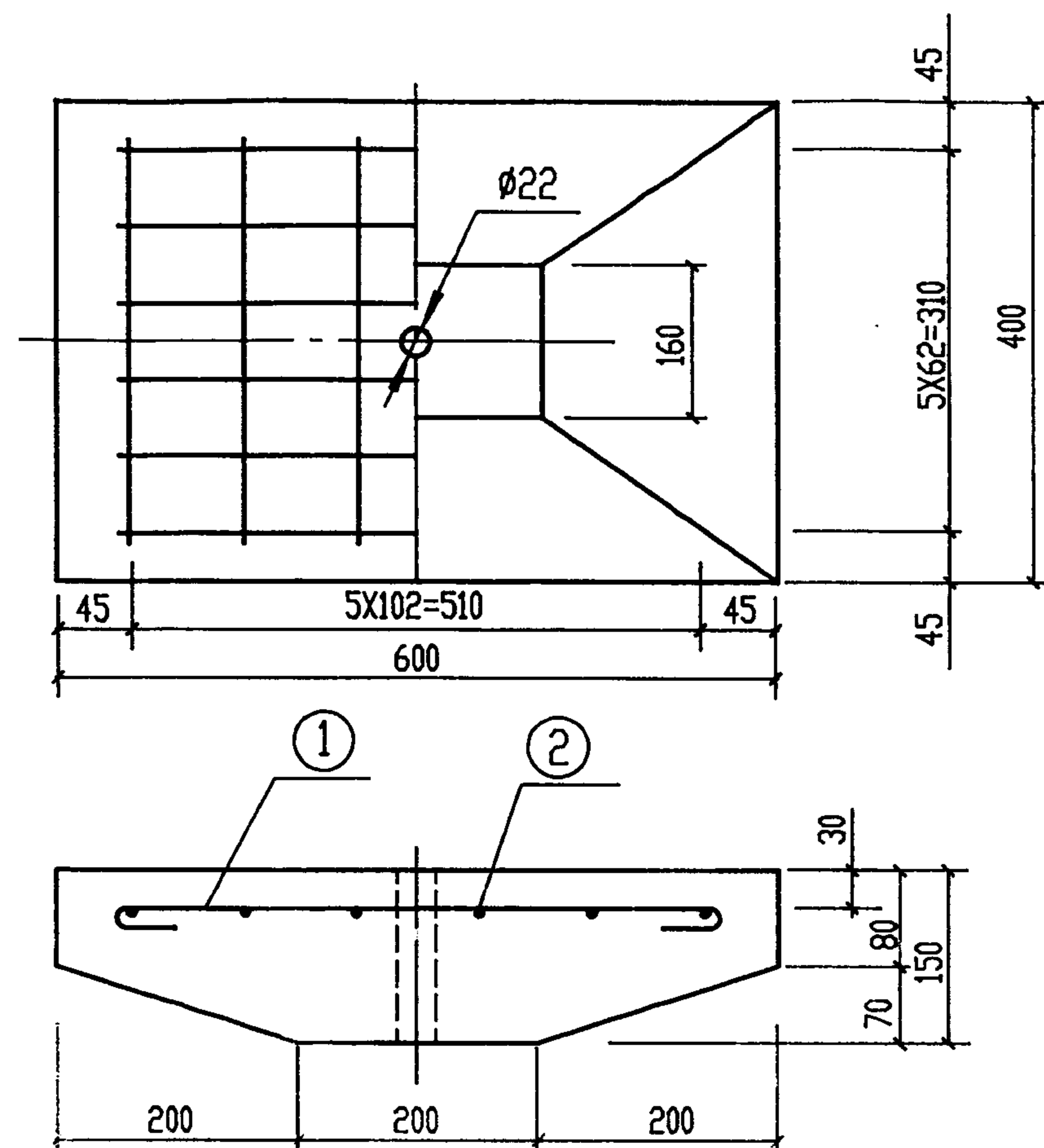
名称和型号		尺寸(毫米)						破坏荷重 (kg)	重量 (kg)	配套说明
		φ ₁	φ ₂	b	s	L	R			
拉线用 U形挂环	LU ₁ -6	M16	/	20	16	120	15	6000	0.65	每个挂环配一个六角螺母和一个 φ 4开口销
	LU ₁ -9	M18	/	22	18	140	15	9000	0.92	
双拉线用联板		LS ₂ -12	20	24	90	16	140	/	12000	2.35

审核
设计
制图

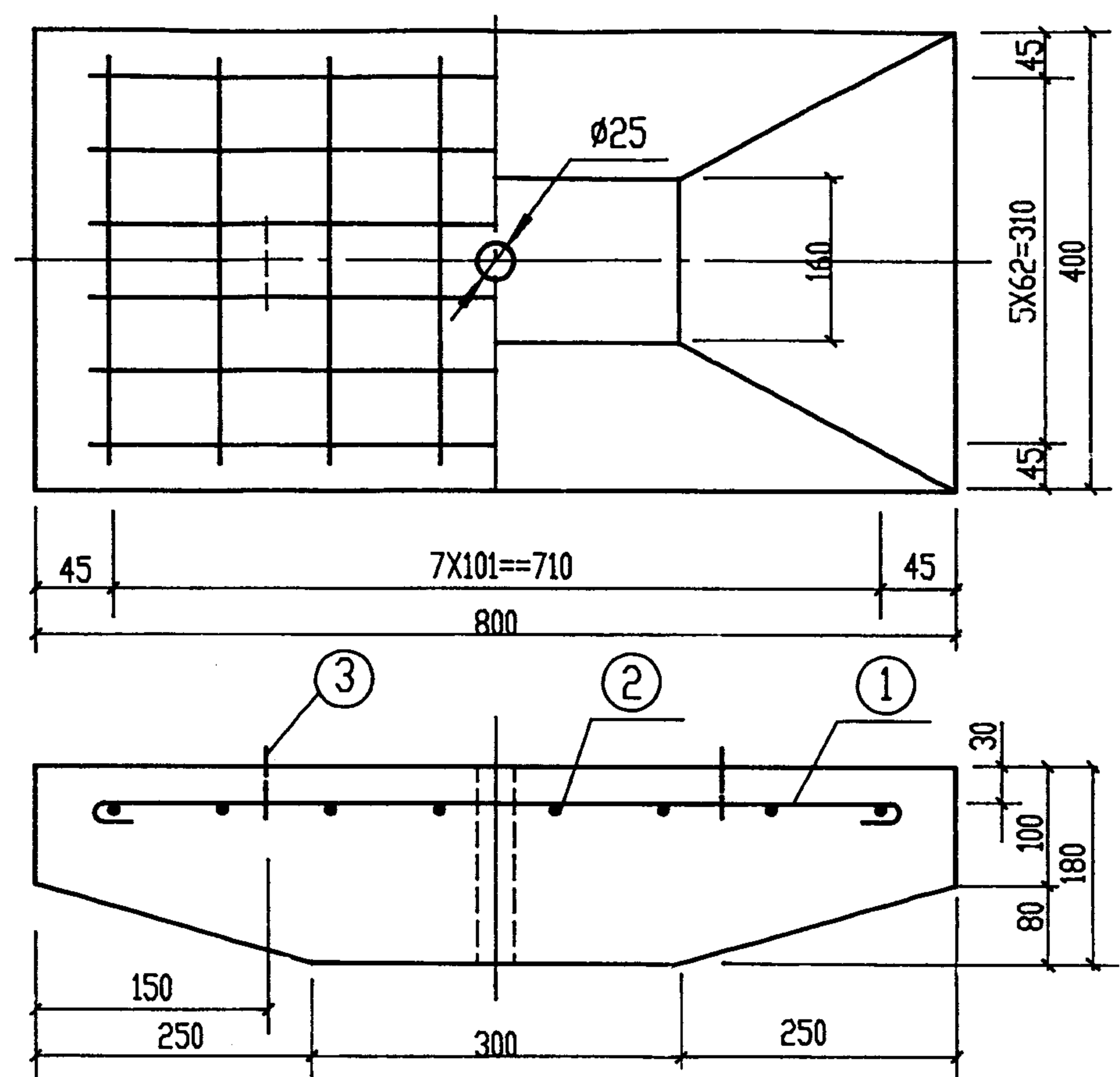
方案A



方案B

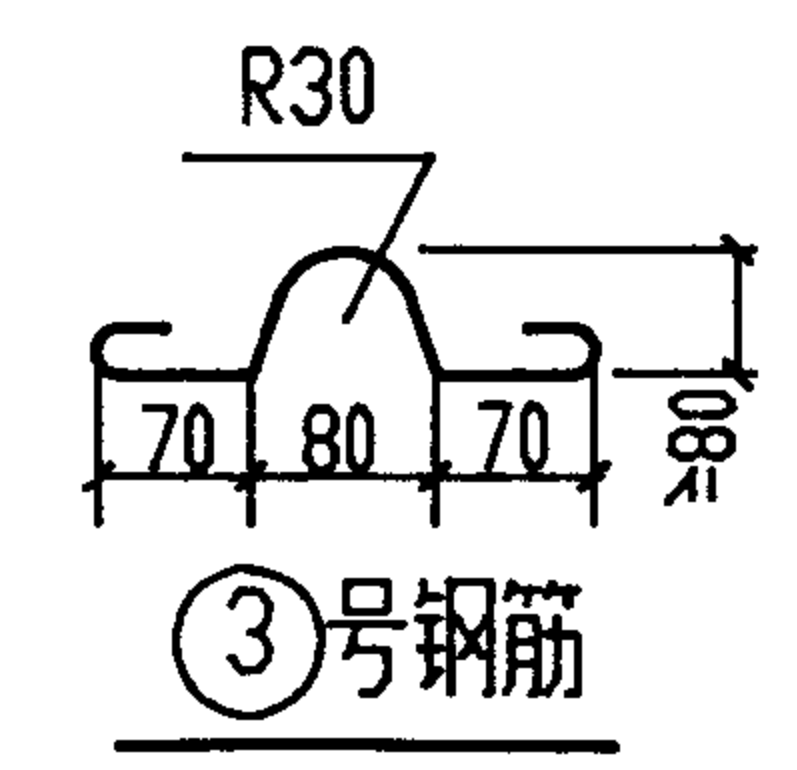


方案C

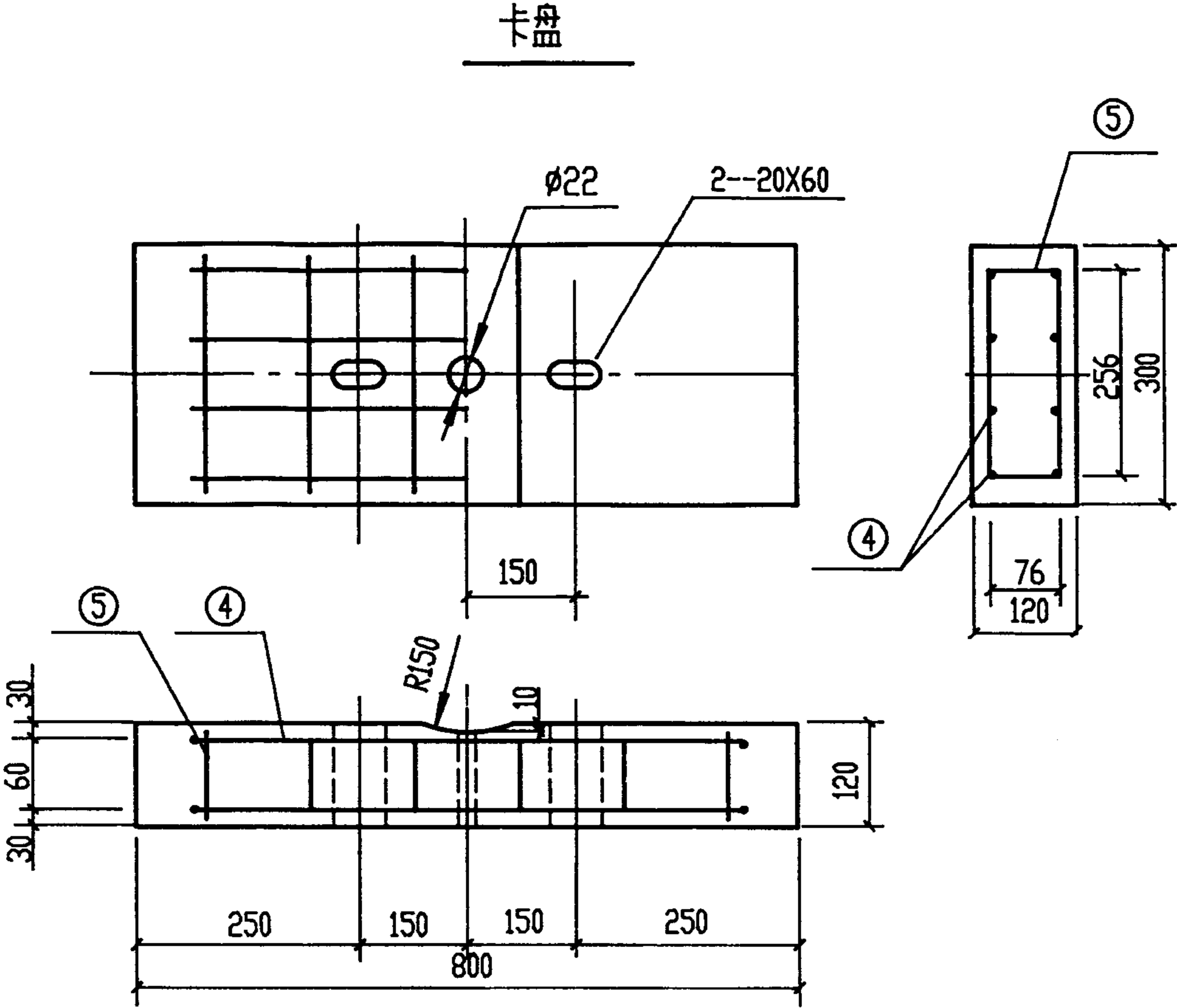
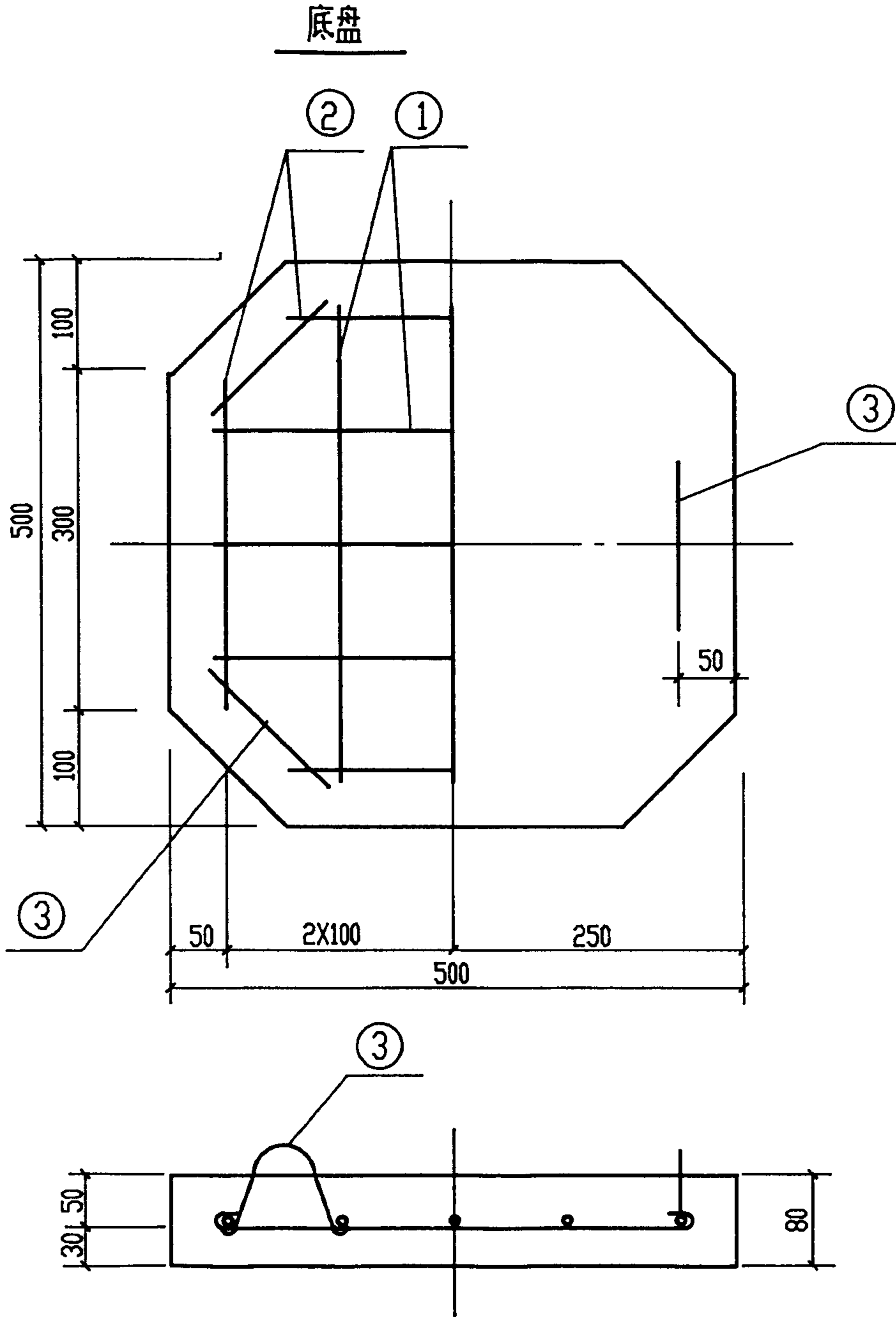


配筋表

方案号	编号	钢筋形状	规格	长度 (mm)	数量	总长 (m)	总重(kg)	总重(kg)
A	①	440	ø8	540	4	2.16	0.85	1.21
	②	270	ø6	270	6	1.62	0.36	
B	①	540	ø8	640	6	3.84	1.52	2.01
	②	370	ø6	370	6	2.22	0.49	
C	①	740	ø10	870	6	5.22	3.24	4.14
	②	340	ø6	415	8	3.32	0.72	
	③	吊钩	ø6	420	2	0.84	0.18	



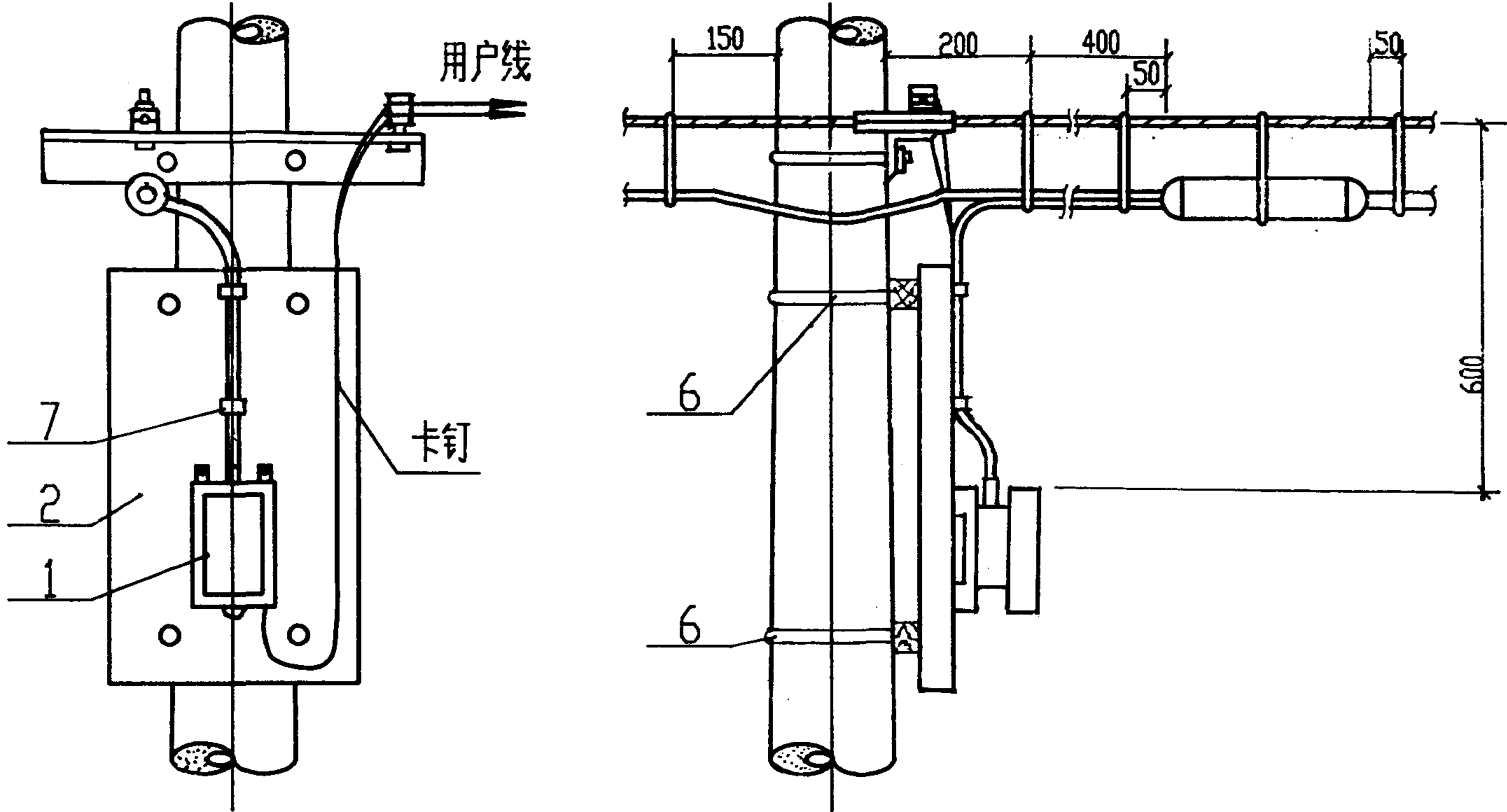
注:1.钢筋的交叉点应绑扎或点焊。
2.混凝土标号为200号,配用400号水泥和A3或A。号钢筋。
3.拉线盘的计算重量为:方案A44公斤,方案B69公斤,
方案C118公斤。



名称	编号	钢筋形状	规格	长度 (mm)	数量	总长 (m)	总重(kg)	总重(kg)
底盘	①	440	ø10	565	6	3.39	2.10	3.52
	②	340	ø10	465	4	1.86	1.15	
	③	吊钩	ø6	400	3	1.20	0.27	
卡盘	④	740	ø10	865	8	6.92	4.29	5.28
	⑤	256	ø6	744	6	4.46	0.90	

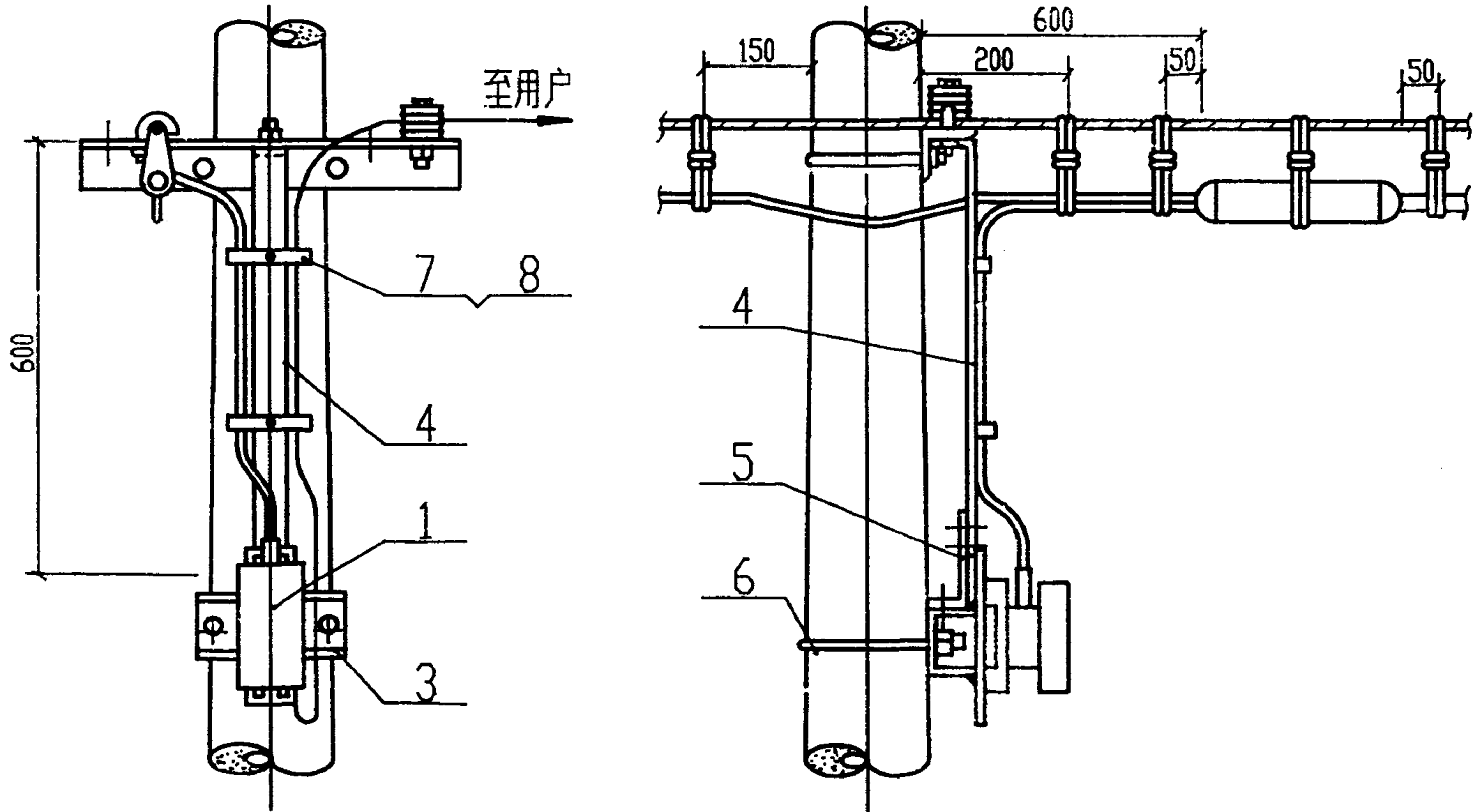
注:1.两种盘均用400号水泥,A3或A。号钢筋。混凝土标准号为200号。
2.钢筋的交叉点应绑扎或点焊。
3.底盘计算重量为46公斤;卡盘计算重量为73公斤。

用木背板安装



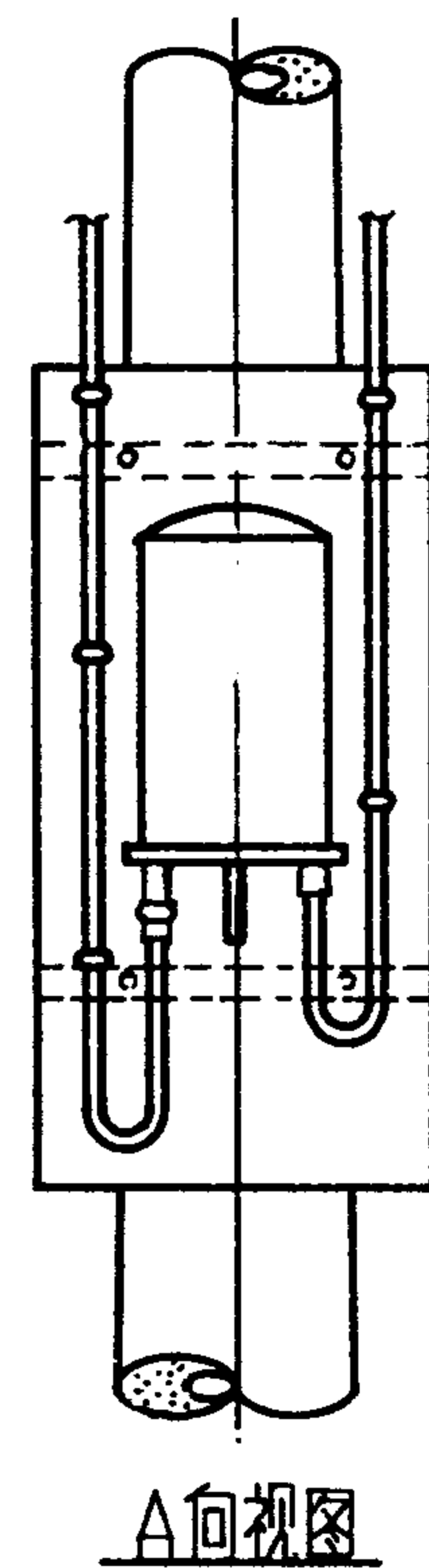
注: 1. 分线盒应装设在电杆的局方侧。
2. 电缆卡钩亦可改用铅皮或1.5mm 铜芯塑料电线代替。

用铁背板安装



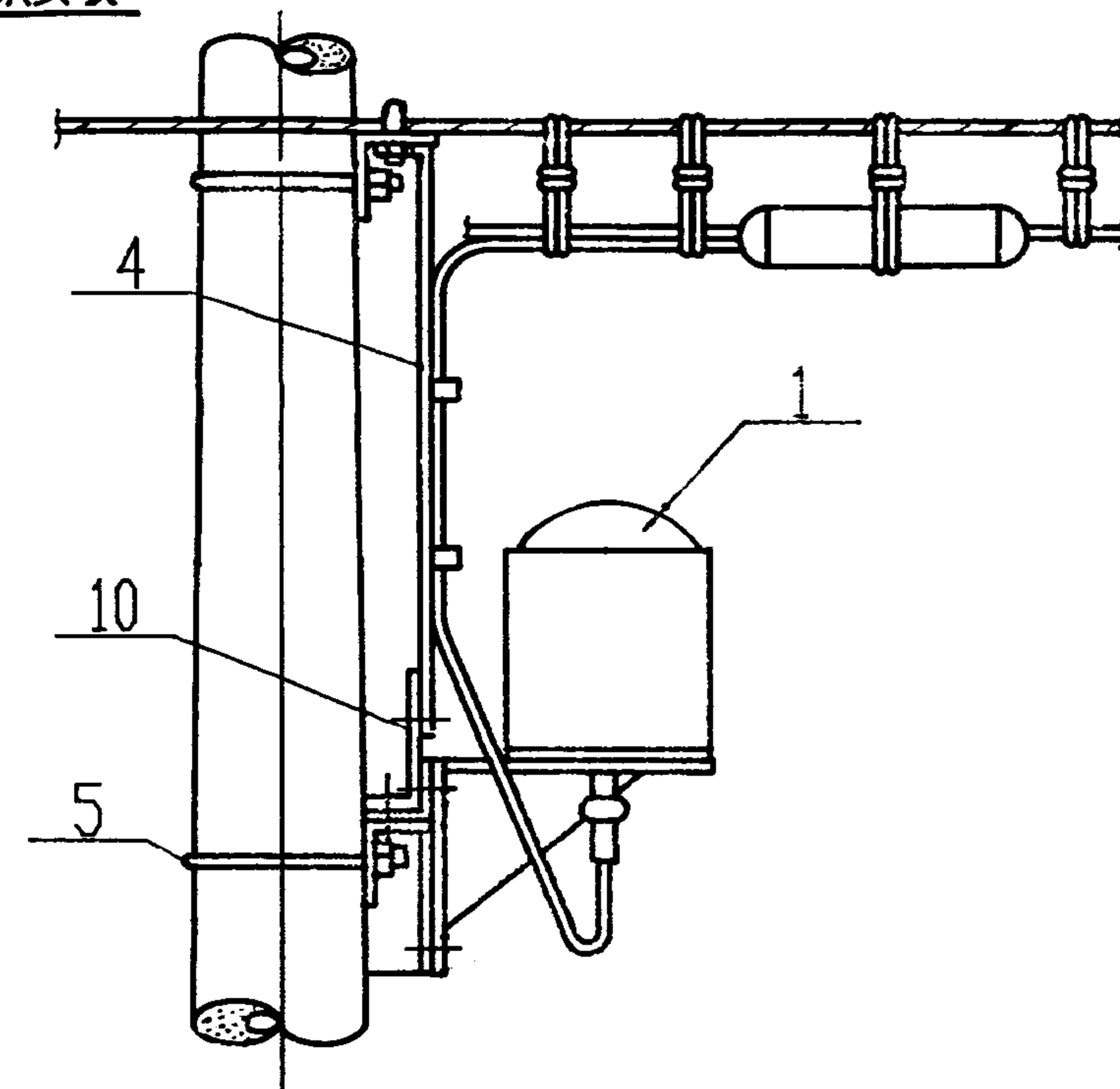
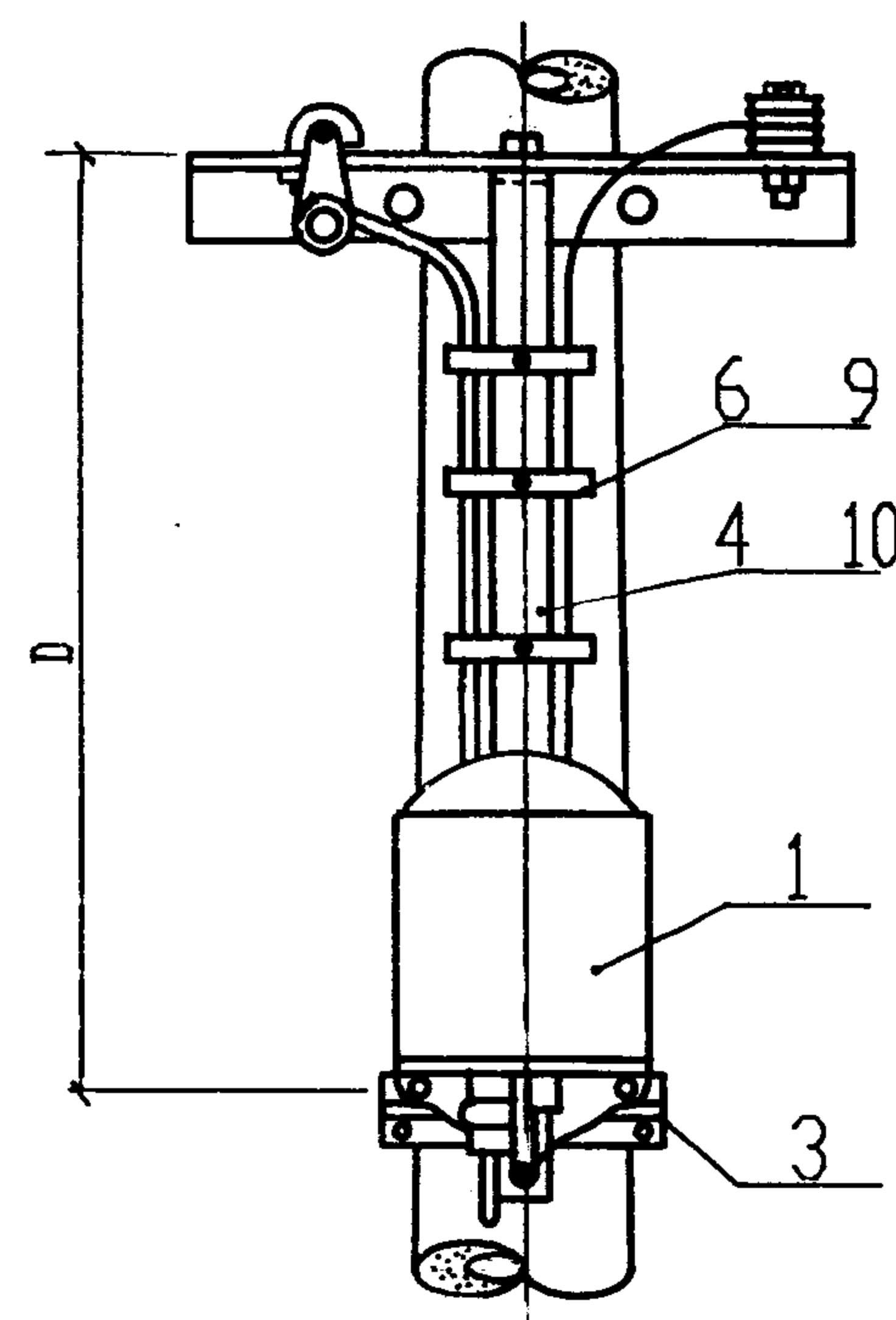
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	室外电缆分线盒					
2	木背板	700X350X30			60	
3	铁背板				60	
4	上固线扁钢				60	
5	下固线扁钢				60	
6	装担用U形抱箍	M12			54	
7	电缆卡钩				40	注2
8	卡钩垫条				60	

室外电缆分线盒在电杆上的安装



分线箱容量	D	d
30对及30对以下	800	200
25对单排、50对	1000	400

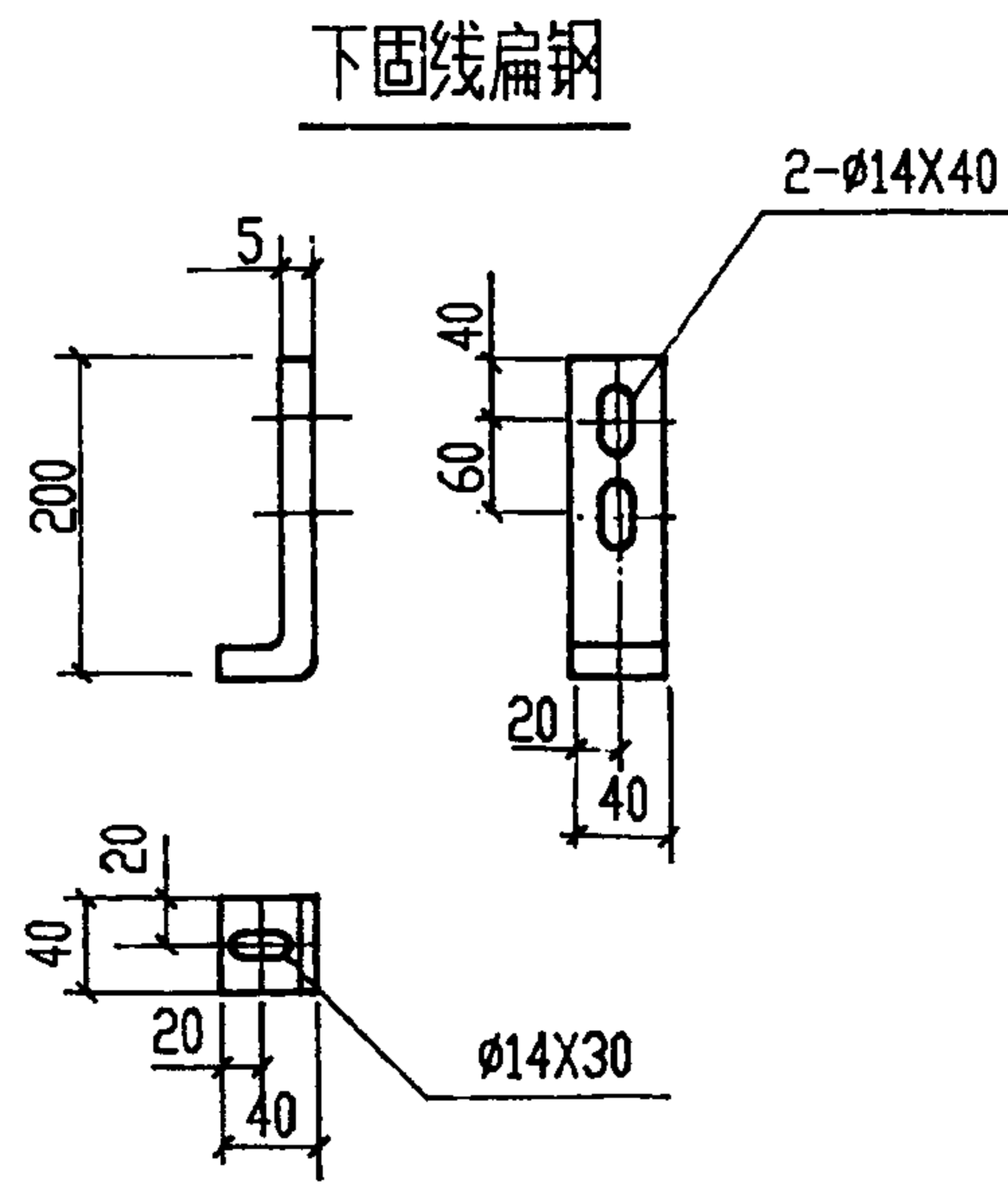
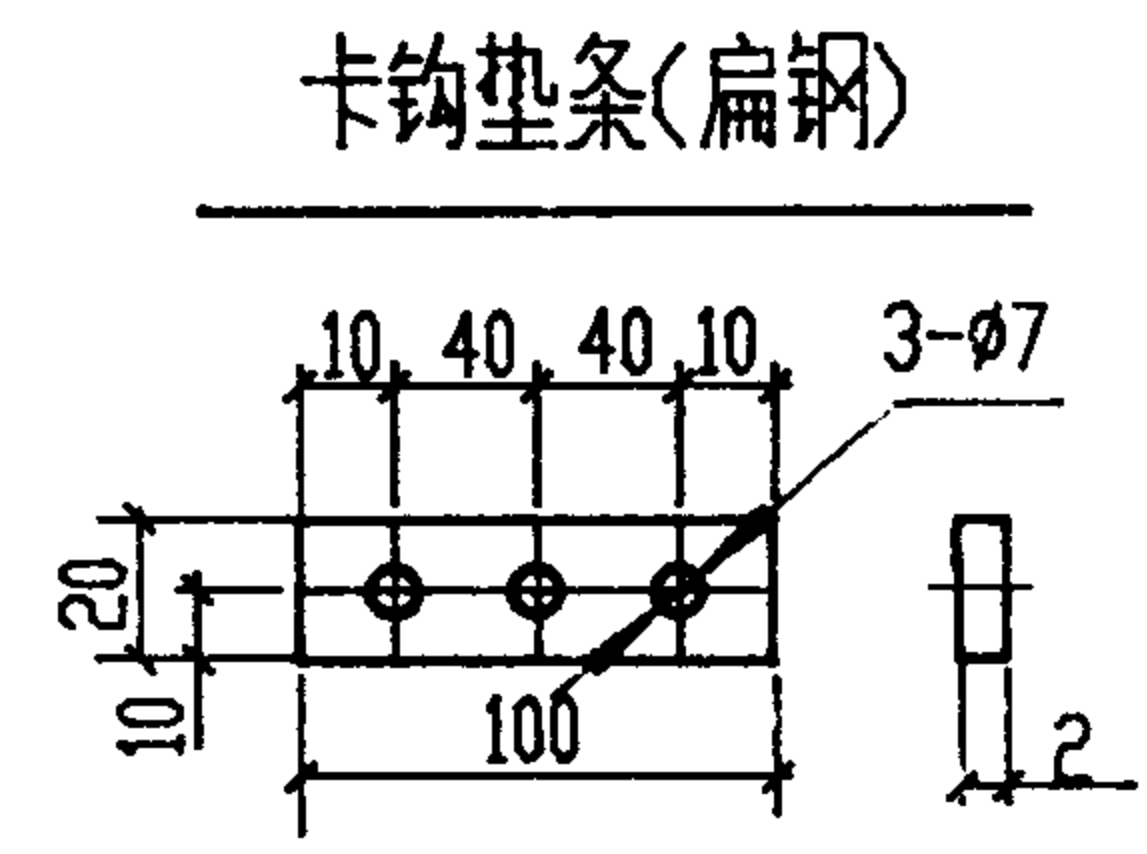
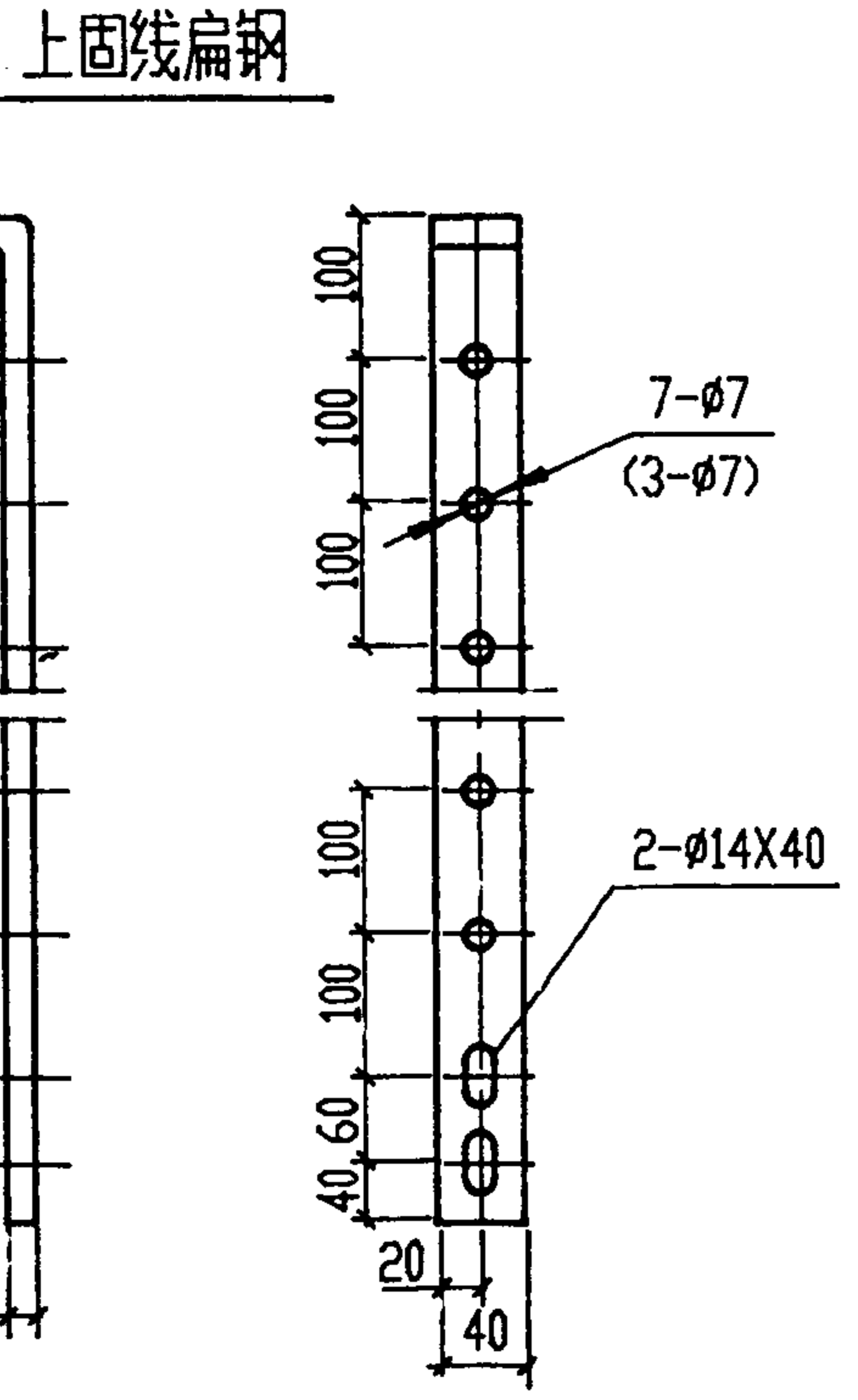
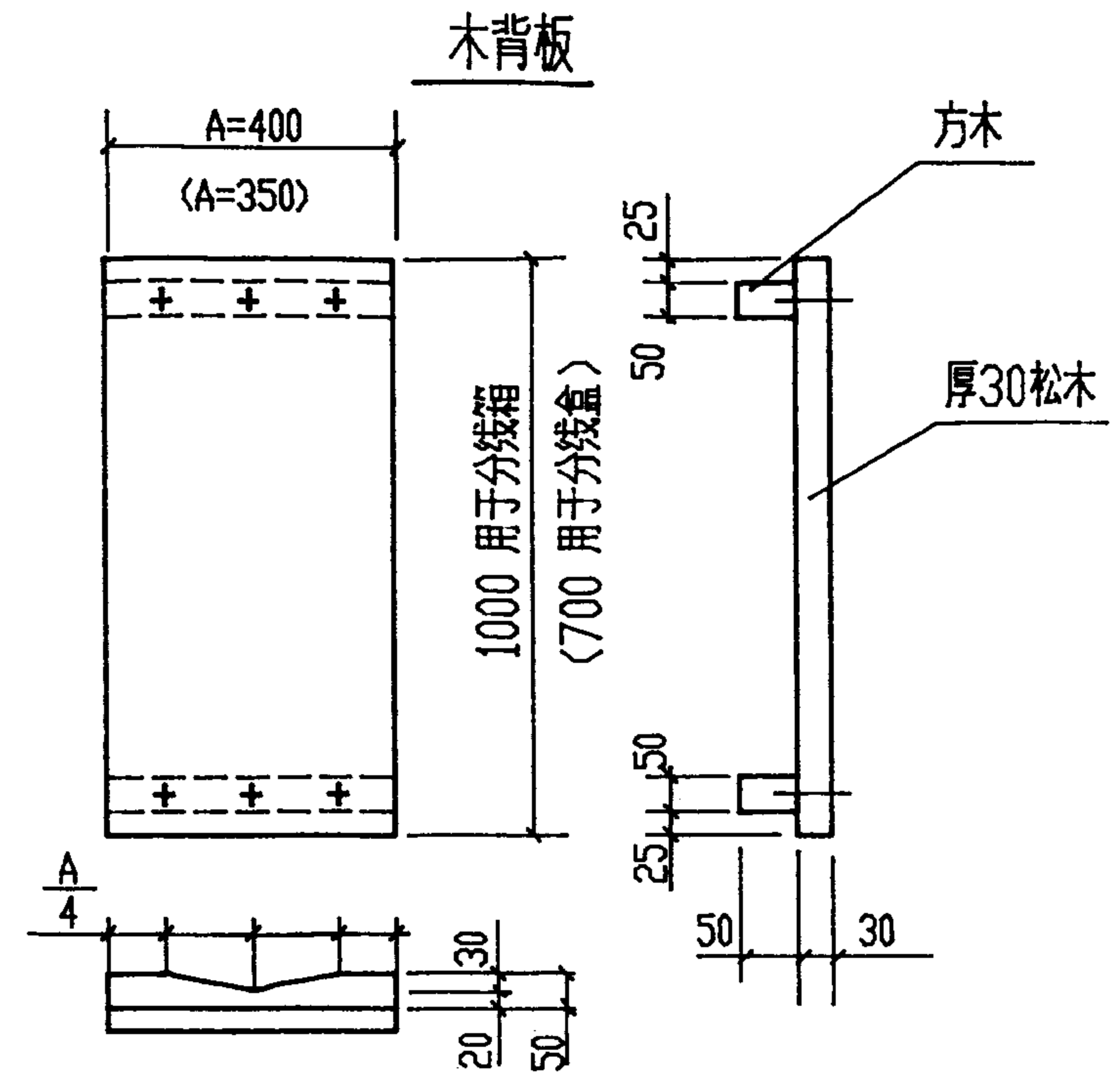
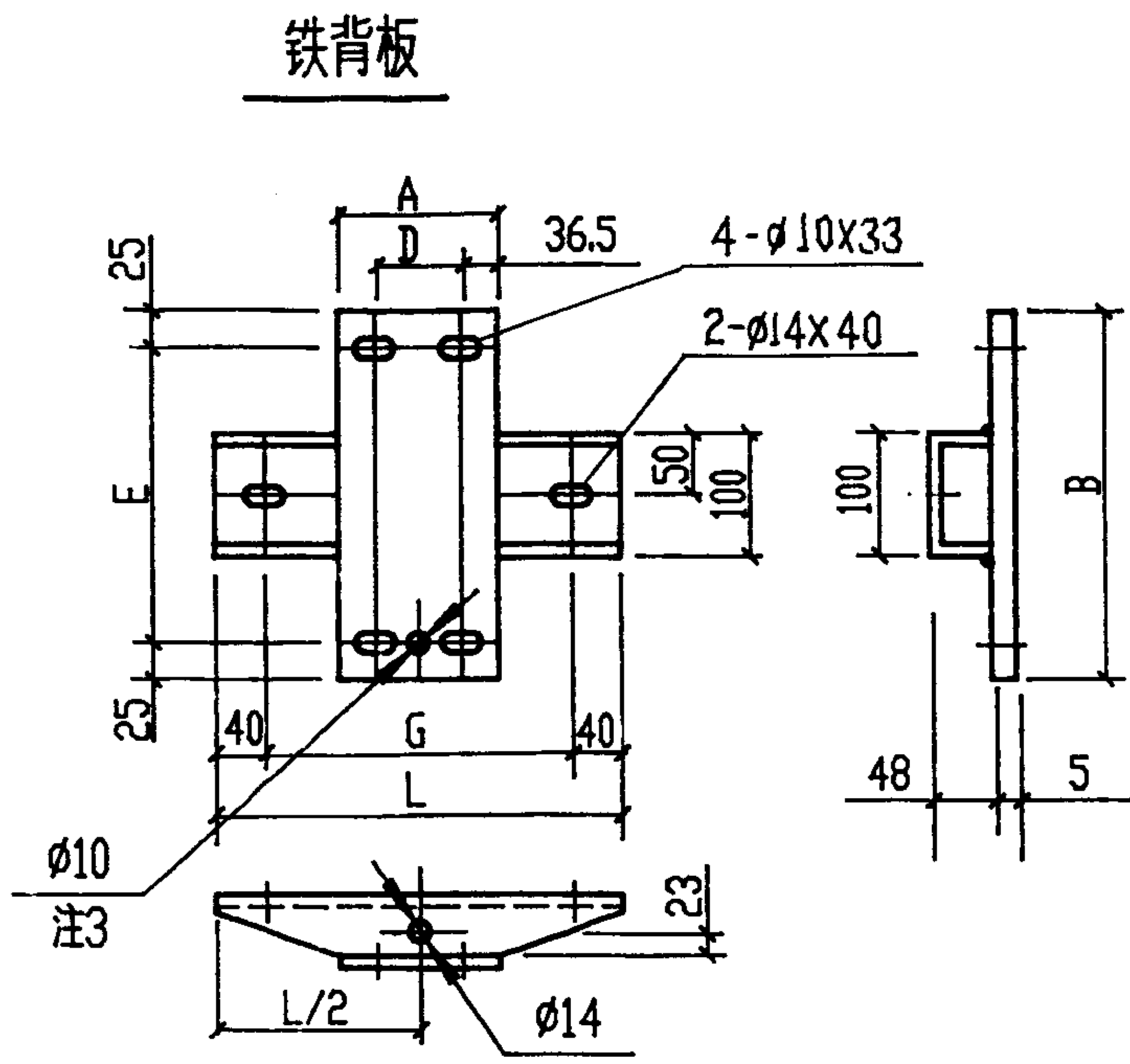
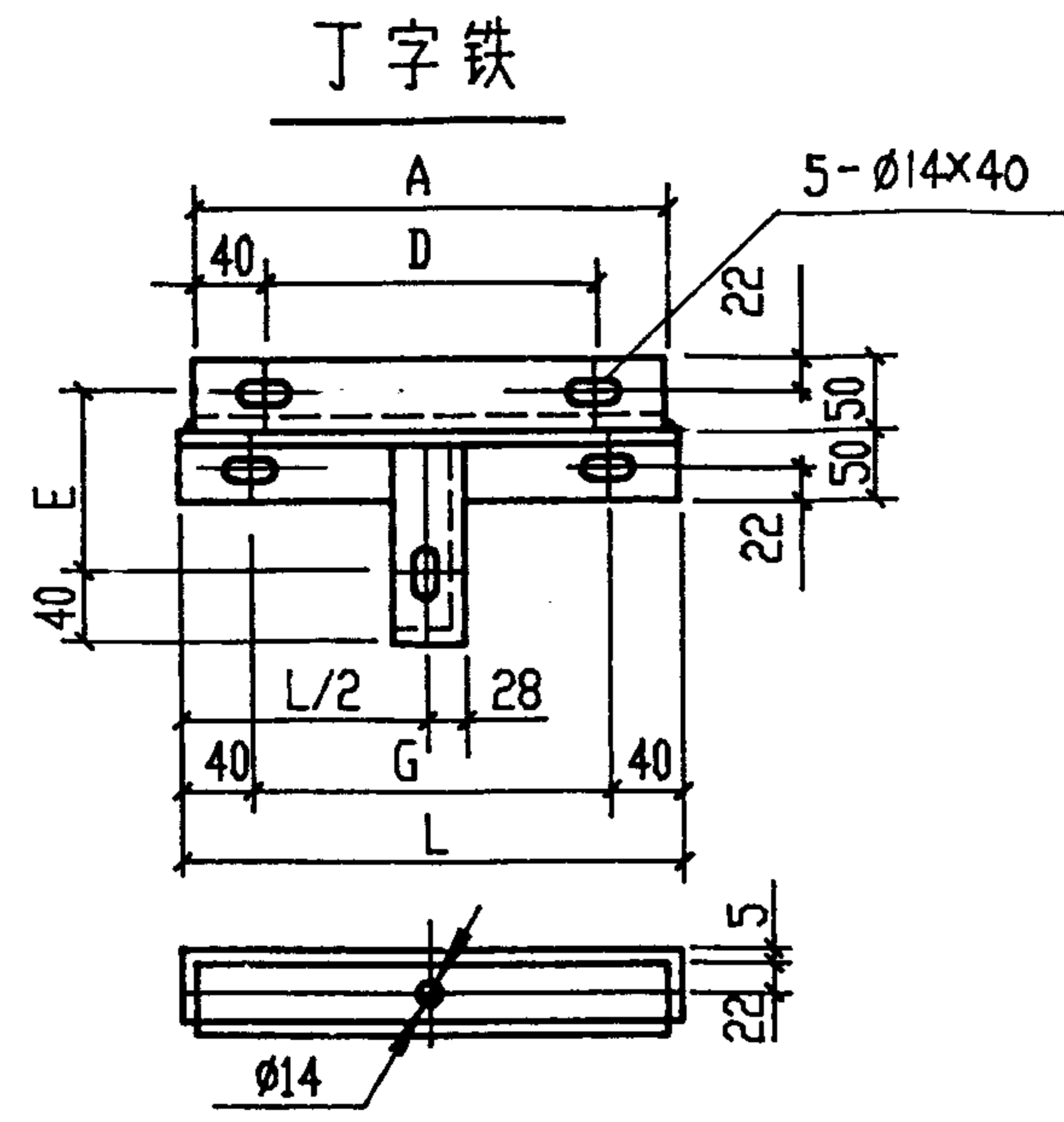
- 注: 1. 安装分线箱的电杆必须装设站台及上杆抱箍。站台应装
在分线箱的正下方, 站台的任何部分不得碰触地线。
2. 装设在钢筋混凝土电杆上的站台应铺设木垫板, 10—20
对分线箱装设小号站台, 超过20对时设大号站台。
3. 上杆抱箍应装设在线路方向的一侧, 左右交错布置, 形成 120° 夹角。
4. 分线箱的接地线应与吊线及电缆金属外护层相连接, 其
接地体必须单设, 严禁借用拉线或避雷线入地。
5. 电缆卡钩亦可改用铅皮或塑料电线代替。



编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	室外电缆分线箱					
2	木背板	1000X400X30			60	
3	丁字铁				60	
4	上固线扁钢				60	
5	装担用U形抱箍	M12			54	
6	电缆卡钩				40	注5
7	分线箱站台				61	注2
8	上杆抱箍				51	
9	卡钩垫条				60	
10	下固线扁钢				60	

分线箱、站台及上杆抱箍在电杆上的安装

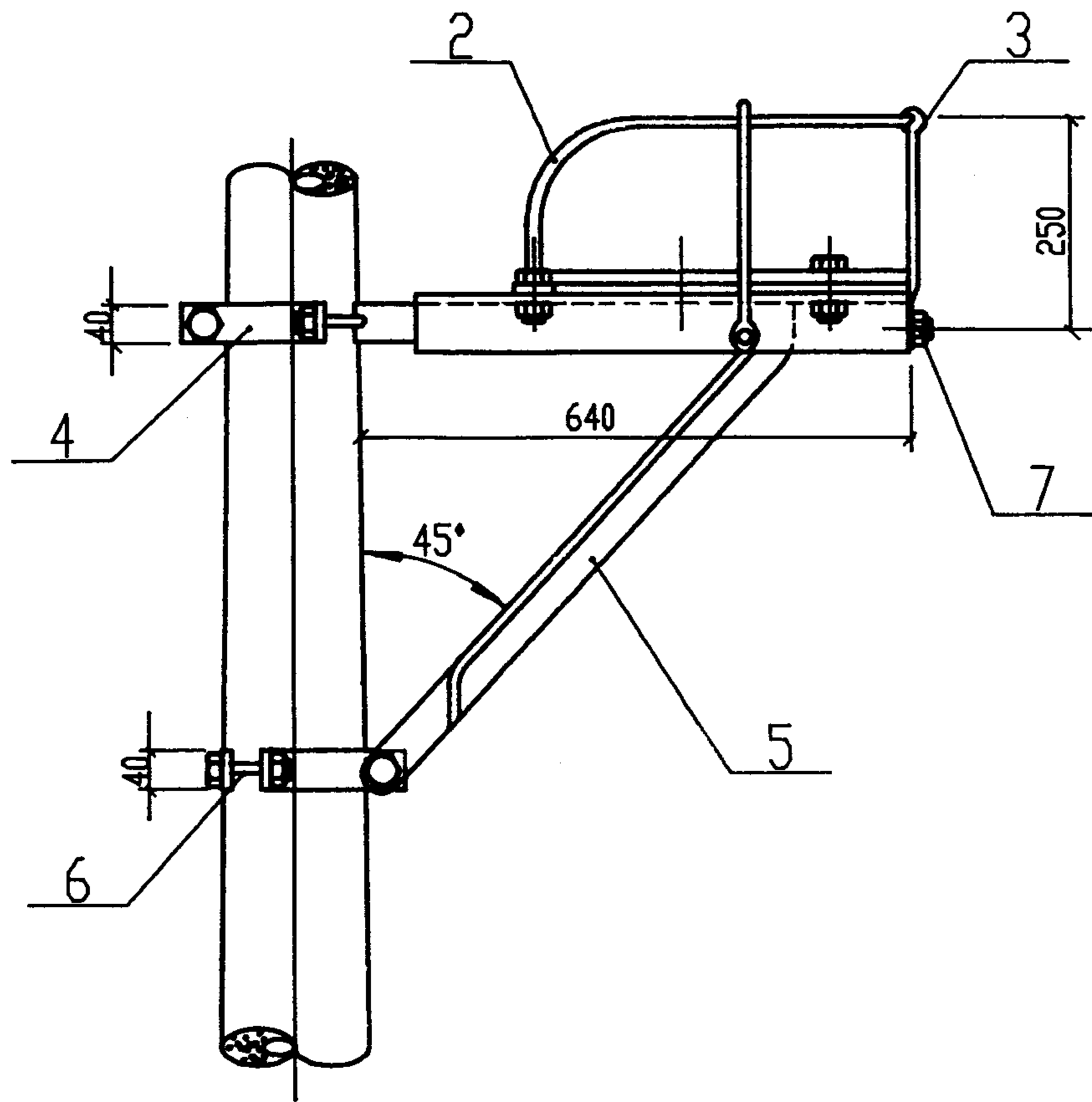
图集号	92X101-1
页	59



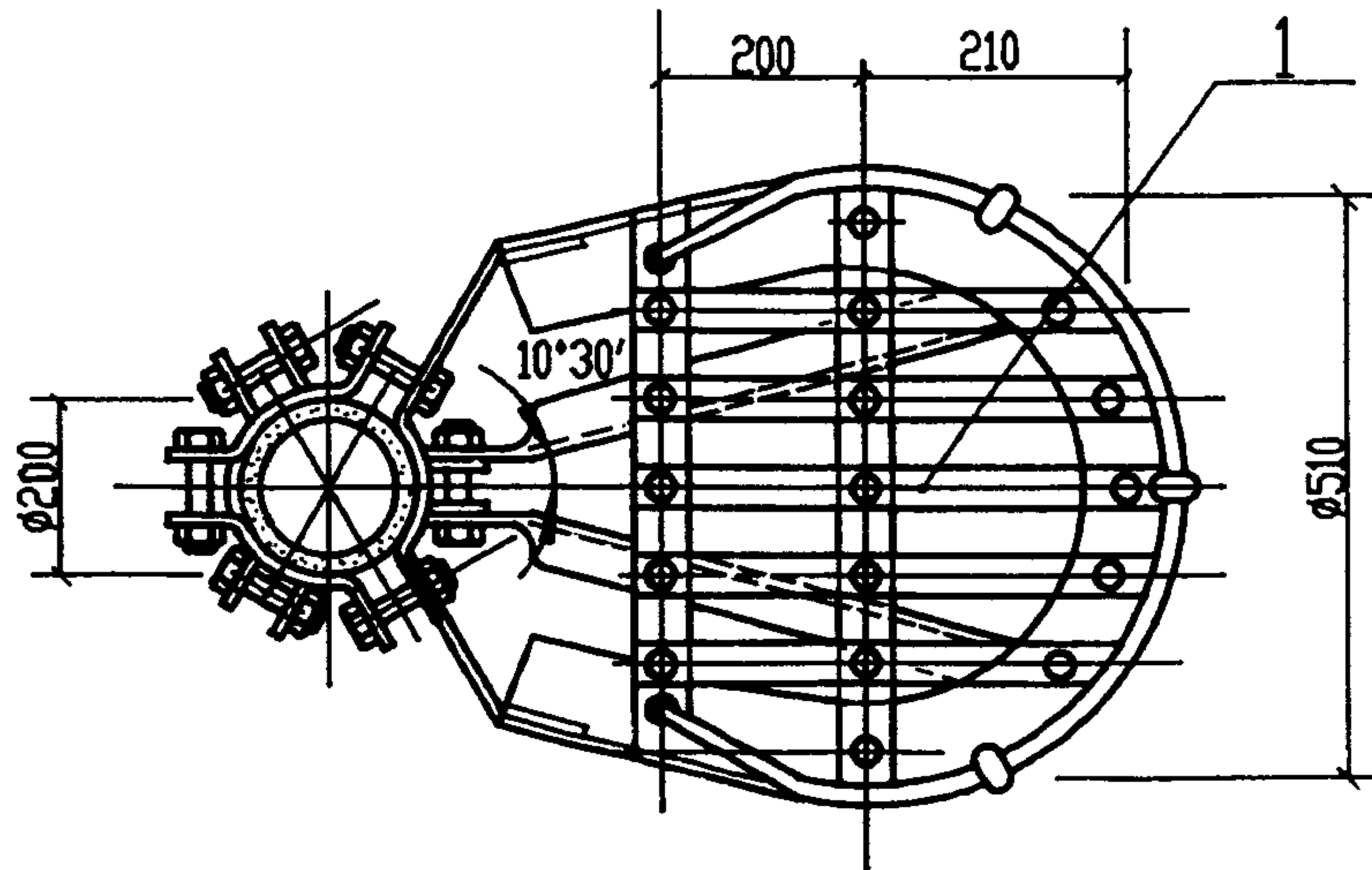
- 注: 1.木背板与其背面的方木用沉头木螺丝组装,并涂刷两遍深灰色油漆。
2.铁背板用10号轻型槽钢和140X5扁钢焊接而成,丁字铁用50X5等边角钢焊接。
3.铁背板下端的园孔用于安装WF-1型分线盒。
4.孔距G=172适用于梢径为130和150的水泥杆,G=228适用于梢径为170的水泥杆。
5.所有金属件焊好后均应镀锌。

丁字铁和铁背板可变尺寸表

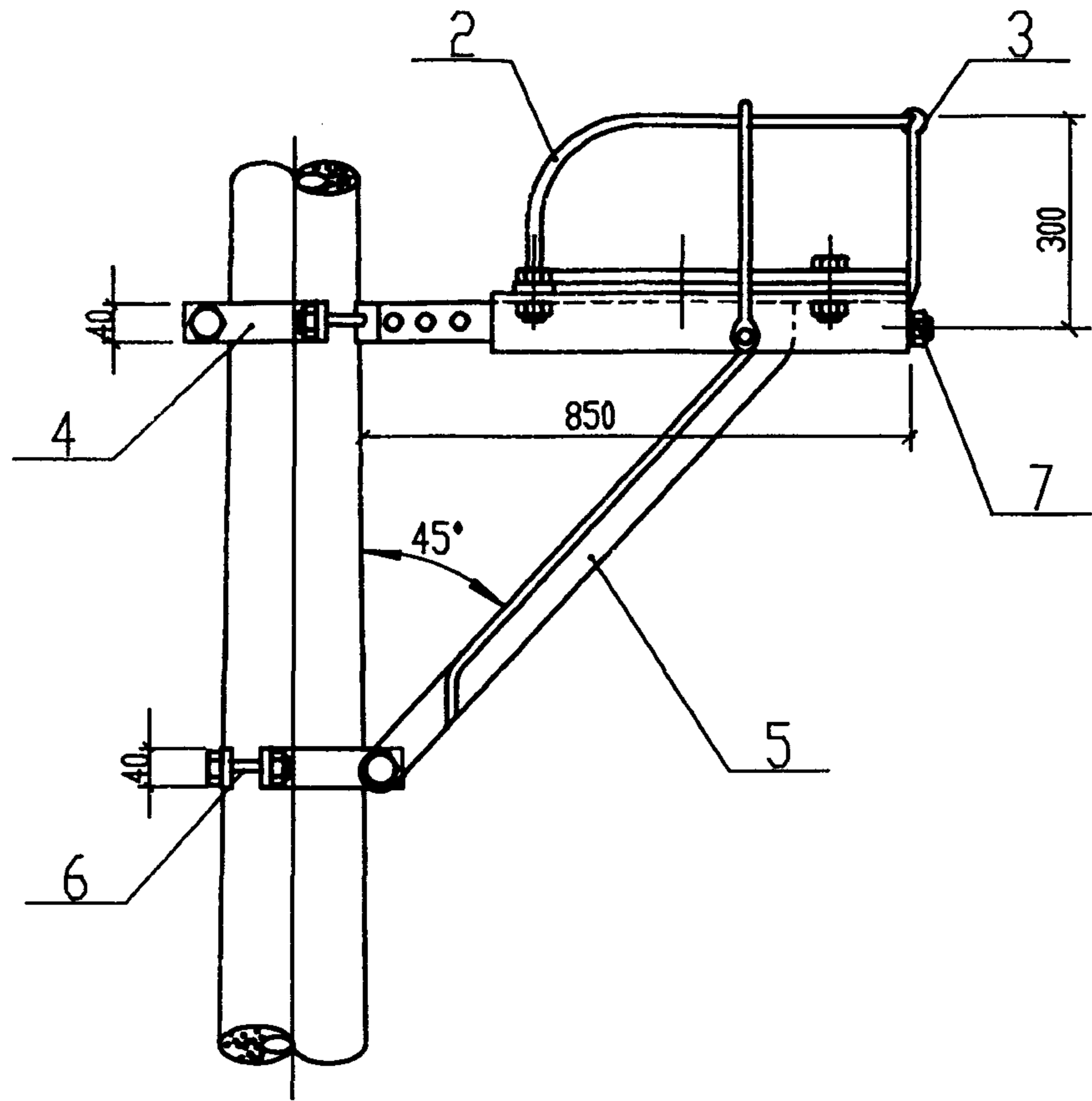
名称	适用分线设备		尺 寸				
	型号	规格(对数)	D	E	A	B	G/L
丁字铁	WFB-1	12.22.32	148	71	228	78	172
	XF-601	10.20					252
		30.50	250	130	330	137	
铁背板	WF-1	10	67	160	140	210	228
		20		265		315	308
		30		373		423	
	XF001	5.10		180		230	注4
		15.20		265		315	



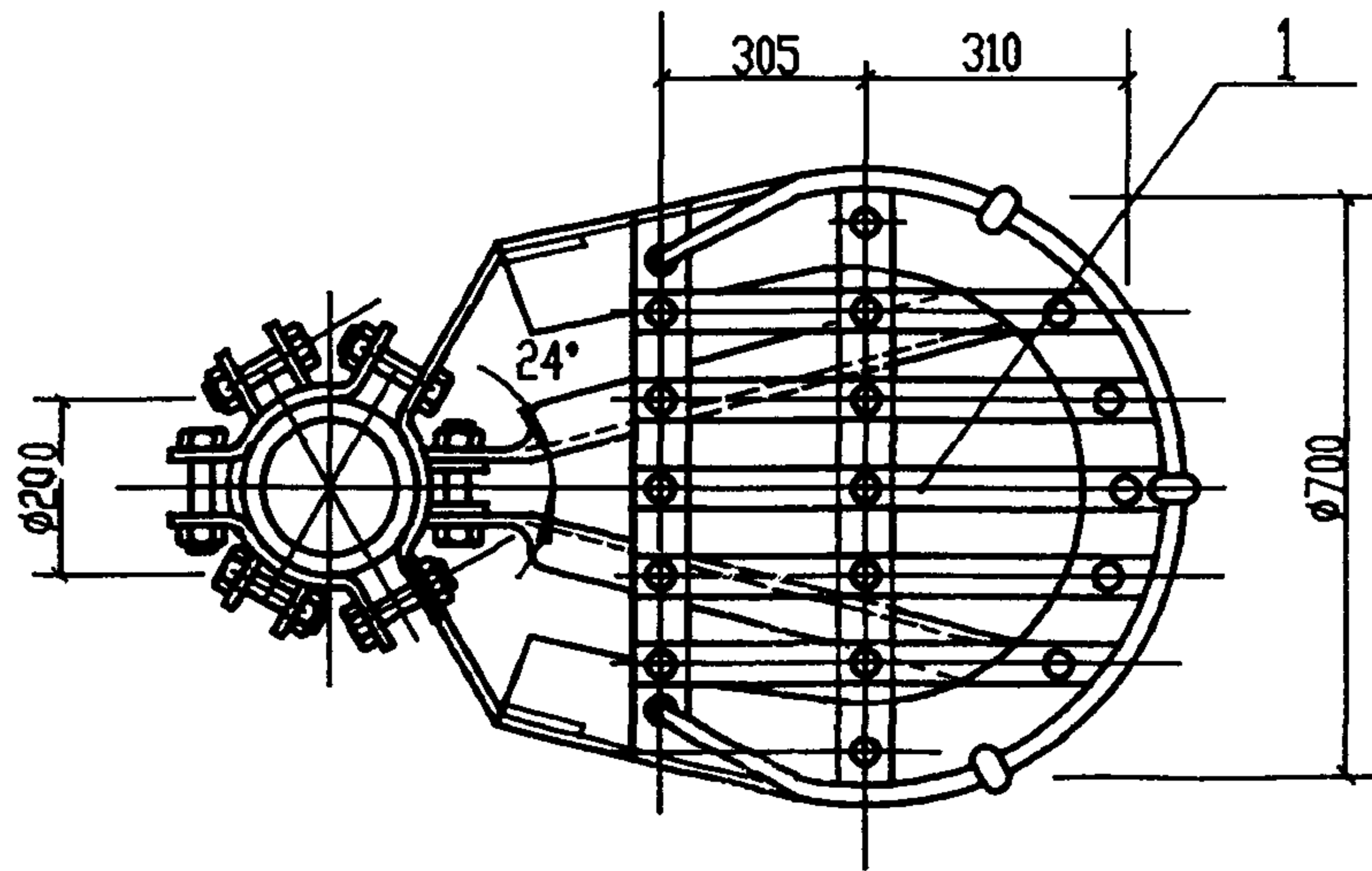
注: 1.本站台结构是按邮电部标准YD259-81绘制的。
2.站台面应允许承受200公斤重量而不变形。



编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	站台盘			1		
2	椅圈	ø10 园钢		1		
3	支柱	ø12 园钢		3		
4	抱箍	40X8 扁钢		5		
5	撑脚	40X40X5 角钢		2		
6	抱箍穿钉	M16X140		6	75	
7	紧固穿钉	M10X20		5	75	
小号分线箱站台组装图				图集号	92X101-1	
				页	61	

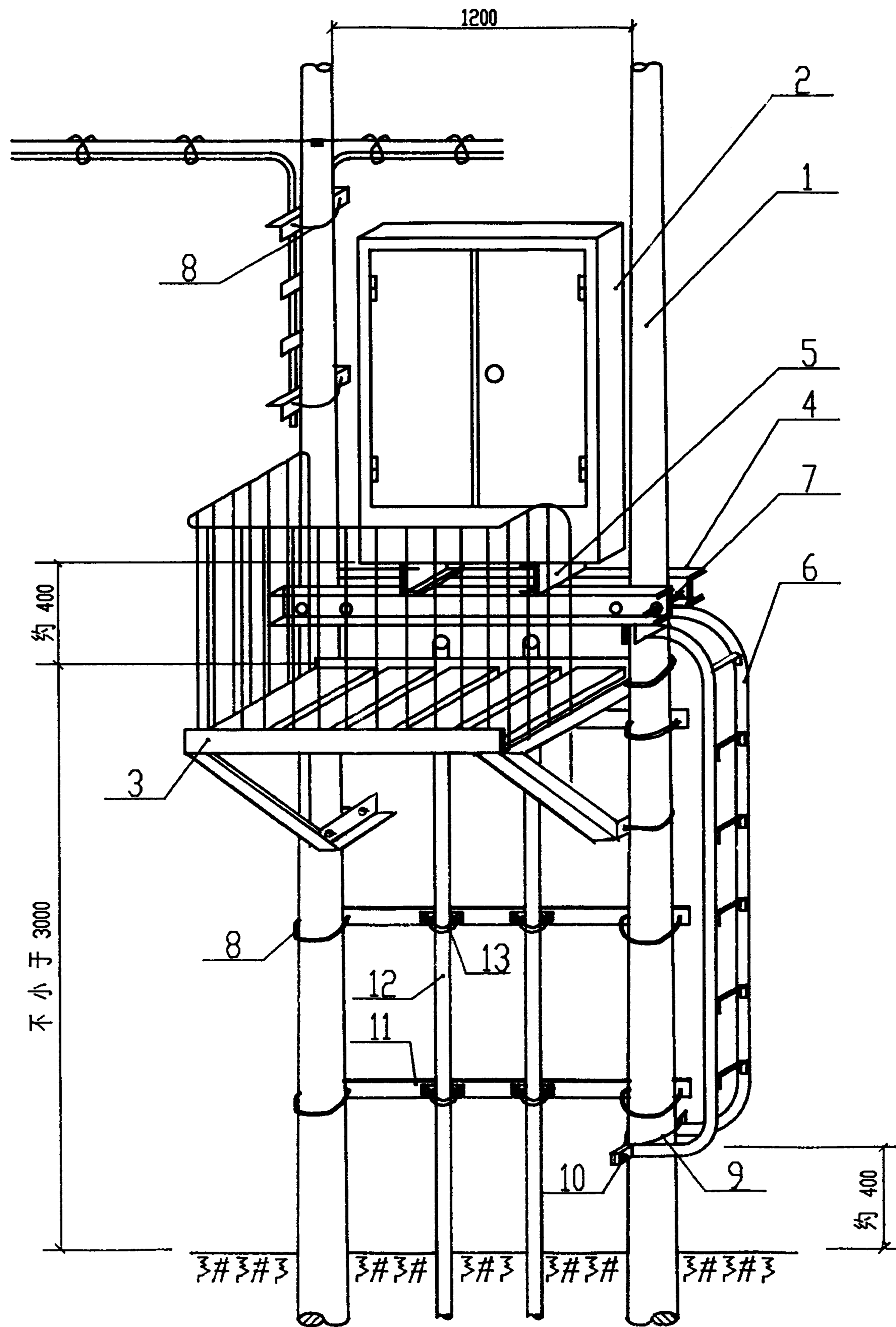


注: 1.本站台结构是按邮电部标准YD258-81绘制的。
2.站台面应允许承受400公斤重量而不变形。



编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	站台盘			1		
2	椅圈	φ12 园钢		1		
3	支柱	φ12 园钢		3		
4	抱箍	40X12 扁钢		5		
5	撑脚	40X40X5 角钢		2		
6	抱箍穿钉	M18X140		6	75	
7	紧固穿钉	M12X20		5	75	

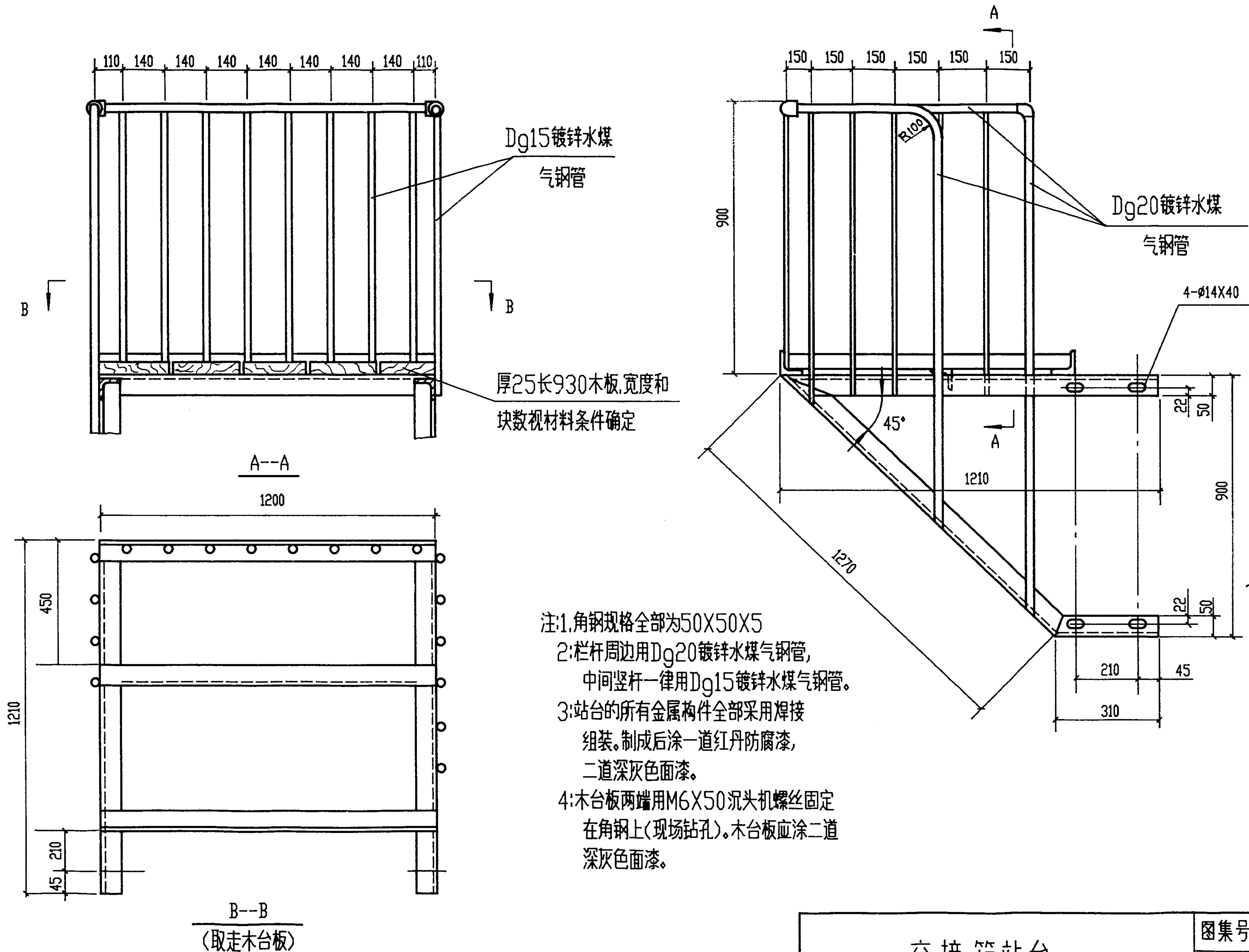
大号分线箱站台组装图

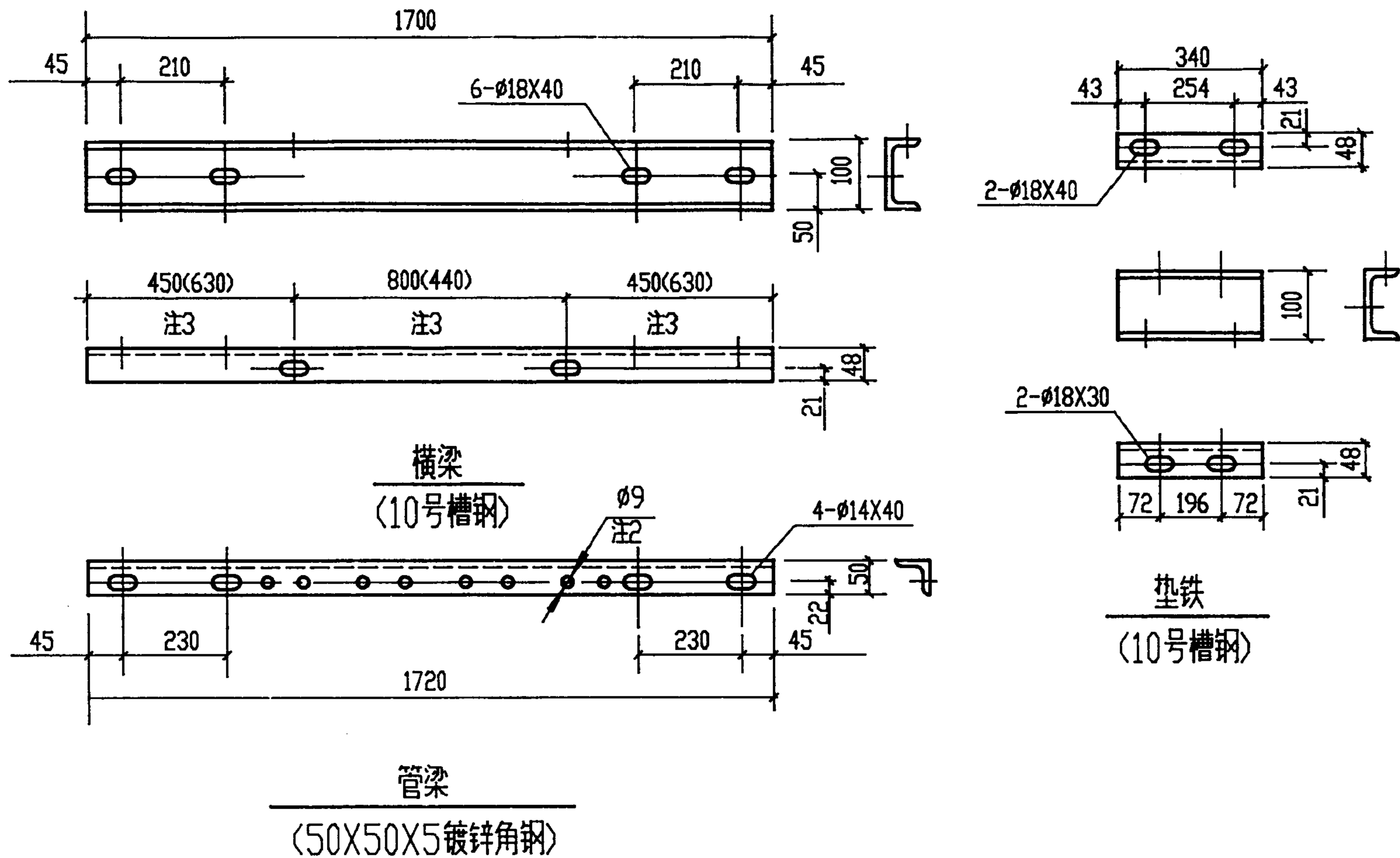
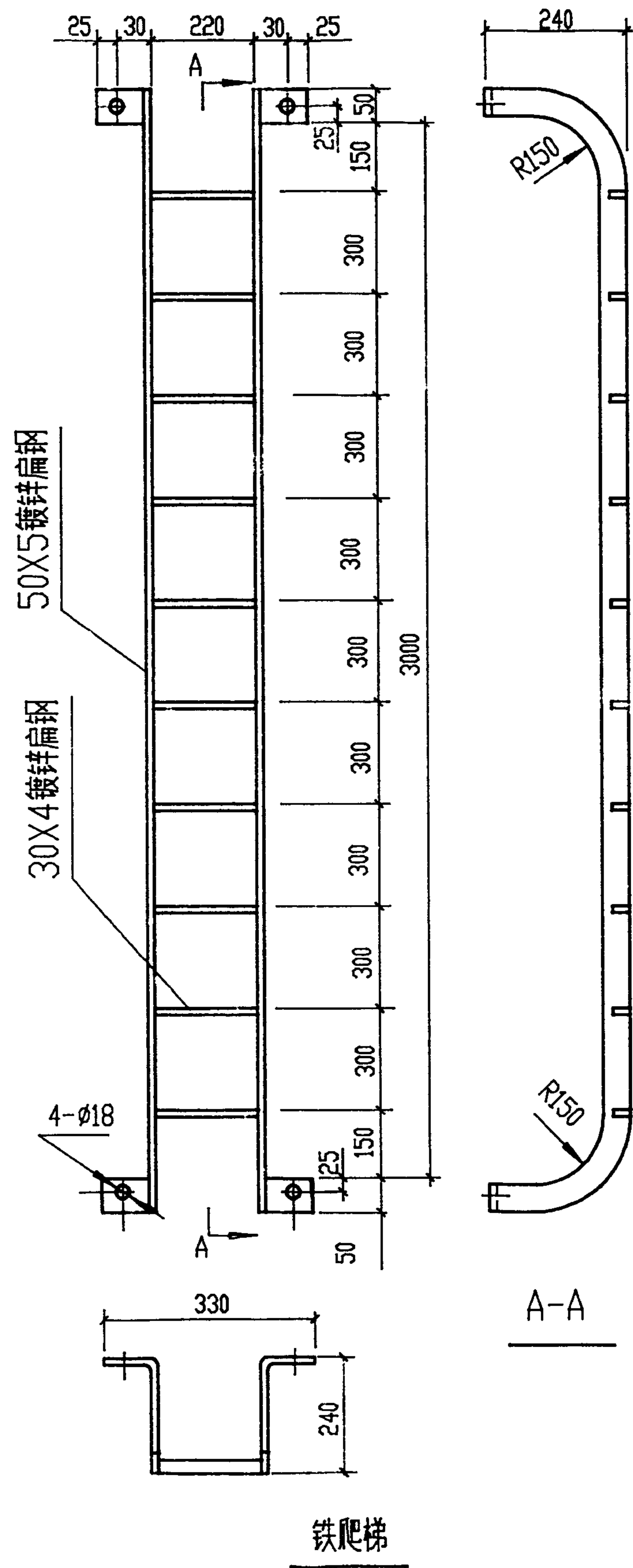


注: 1. 所有进、出交接箱的电缆一律从箱低引入。
 2. 电缆保护管的根数和规格由工程设计选定。
 3. 交接箱的容量以不超过600对为宜。
 4. 架空引下电缆在电杆上的固定方法参见本图集第58--60页。

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	水泥电杆				66	
2	户外交接箱	300--600对				
3	交接箱站台				64	
4	横梁	10号槽钢			65	
5	垫铁	10号槽钢			65	
6	铁爬梯	50X5和30X4扁钢			65	
7	无头穿钉	M16X320			75	
8	装担用U形抱箍	M12			54	
9	拉线抱箍				51	
10	带头穿钉	M16X80			75	
11	管梁	50X50X5角钢			65	
12	电缆保护管					
13	园形管卡	镀锌水煤气钢管			43	

室外交接箱及其站台在电杆上的安装

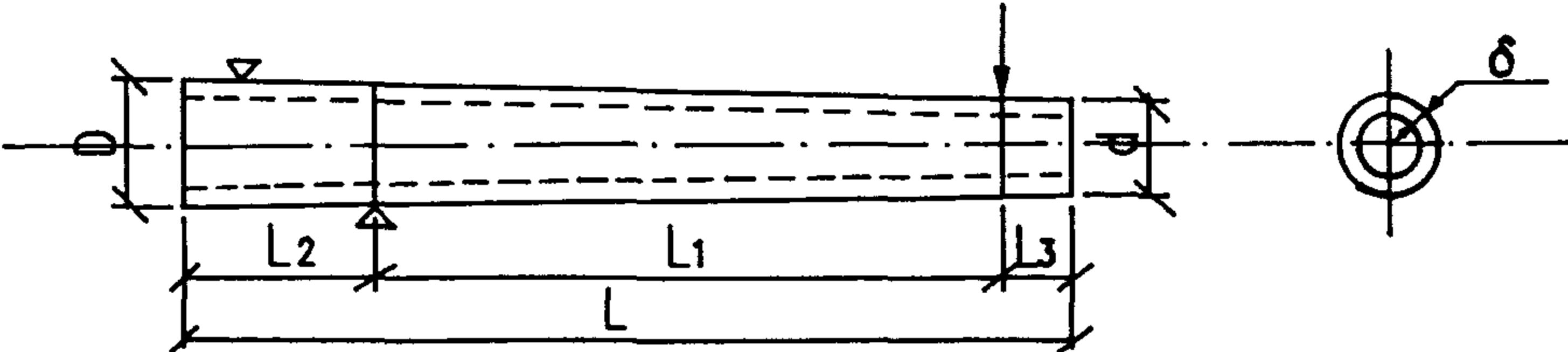




- 注:1.铁爬梯踏步用焊接的方法进行组装。踏步数及梯长可根据实际需要增减。
2.管梁上的 $\phi 9$ 孔数、间距及位置应根据电缆引上保护管的规格、数量及管卡大小由安装现场确定。
3.横梁和垫铁上的安装孔间距是按WJD-I型室外交接箱考虑的。括弧内的尺寸适用于300对交接箱,不带括弧的尺寸适用于600对交接箱。开孔加工完毕应涂一道红丹防腐底漆,二道深灰色面漆。

类 型 梢径 (mm) 标准荷载 (kg) L (m) L ₁ (m) L ₂ (m)			普 通 型 GB396-84															预 应 力 型 GB4623-84																				
			d130					d150						d170				d130				d150								d170								
			Q ₃ 75	A 100	A ₁ 115	B 125	C 150	B 125	C 150	D 175	E 200	F 225	G 250	D 175	E 200	F 225	G 250	H 275	Q ₃ 75	A 100	B 125	C 150	B 125	C 150	C ₁ 165	D 175	E 200	F 225	G 250	I 300	D 175	E 200	G 250	I 300	J 350	K 400		
6.0	4.75	1.00	356	475	546	594	712	594	712	831	950	1069	1188						365	475	594	712	594	712	784	831	950		1188									
6.5	5.15	1.10	386	515	592	644	772	644	772	901	1030	1159	1288						386	515	644	772	644	772	850	901	1030	1159										
7.0	5.55	1.20	416	555	638	694	832	694	832	971	1110	1249	1388	971	1110	1249	1388		416	555	694	832	694	832	916	971	1110	1249	1388		971	1110	1388					
7.5	6.00	1.25	450	600	690	750	900	750	900	1050	1200	1350	1500						450	600	750	900	750	900	990	1050	1200											
8.0	6.45	1.30	484	645	742	806	968	806	968	1129	1290	1451	1612	1129	1290	1451	1612		484	645	806	968	806	968	1064	1129	1290	1451	1612	1935	1129	1290	1612					
8.5	6.85	1.40							1028	1199	1370	1541	1712											1028	1130													
9.0	7.25	1.50						906	1088	1269	1450	1631	1812	1269	1450	1631	1812					1088	906	1088	1196	1269	1450	1631	1812	2217	1269	1450	1812	2217	2538			
10.0	8.05	1.70							1280	1409	1610	1811	2012	1409	1610	1811	2012	2214							1208	1328	1408	1610	1811	2012	2241	1510	1610	2012	2241	2528	1832	220
11.0	8.85	1.90								1549					1770	1991	2212	2434							1328		1549						1770		2655		3540	
12.0	9.75	2.00													1950	2149	2438	2681														1950	2438		3098			

注: 1. 标准检验弯矩即支点断面处弯矩, 等于标准荷载乘以荷重点高度,
2. 破坏弯矩为标准检验弯矩的两倍,
3. 本表数据摘自国家标准《〈环形钢筋混凝土电杆〉》
GB396-84和《〈环形预应力混凝土电杆〉》GB 4623-84.
4. 电杆锥度为1:75.



L——杆长; L₁——荷重点高度; L₂——支持点高度;
L₃——0.25m; D——根径; d——梢径; δ——壁厚

审核

设计

制图

型 号		YD [L] - [d] - [M]															
杆长 (m)	支持点 高度 (m)	容许弯矩 和杆重 M和G	梢径d (cm)	普 通 型								预 应 力 型					
				d=13		d=15 (A)		d=15 (B)		d=17 (A)		d=17 (B)		d=13		d=15	
				M (t.m)	G (Kg)	M (t.m)	G (Kg)	M (t.m)	G (Kg)	M (t.m)	G (Kg)	M (t.m)	G (Kg)	M (t.m)	G (Kg)	M (t.m)	G (Kg)
6.0	1.2		0.69	236								0.75	223				
6.5	1.2		0.73	263													
7.0	1.4		0.74	290	1.19	343	1.41	343	1.58	403			0.85	273			
7.5	1.4		0.95	318	1.25	378	1.72	378	1.63	440	2.42	440			1.20	340	
8.0	1.6		1.12	348	1.27	410	1.75	410	1.95	478	2.45	478			1.30	370	
8.5	1.6				1.30	445	2.08	445	2.00	518	2.53	518					
9.0	1.8				1.34	483	2.13	483	2.05	560	2.84	560			1.35	433	
10.0	1.8				1.64	555	2.27	555	2.50	643	3.19	643					
11.0	2.0				1.95	633	2.39	633	2.95	733	3.33	733					
12.0	2.0				2.08	715	2.87	715	3.49	823	3.85	823					

注: 1. 本表所列电杆锥度为1/75. 不同梢径的电杆壁厚见下表

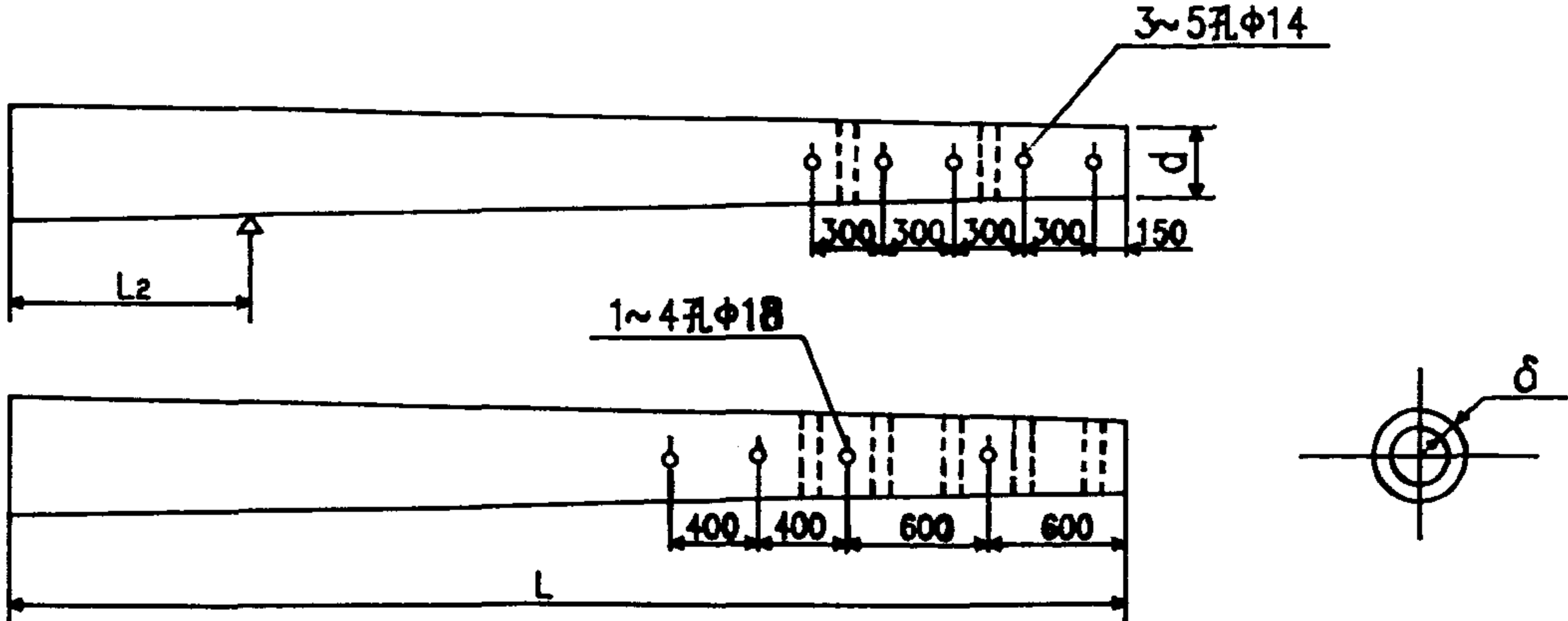
梢径 d (cm)	13	15	17
壁厚 δ (mm)	38	40	42

2. 电杆型号YD L - d - M

邮电杆长(m)

容许弯矩(t.m)

梢径(cm)



水泥电杆在不同高度处的断面直径 (mm)

至杆顶 距 离 (mm)	电杆梢径 (mm)			至杆顶 距 离 (mm)	电杆梢径 (mm)		
	d130	d150	d170		d130	d150	d170
150	132	152	172	2500	163	183	203
250	133	153	173	3000	170	190	210
300	134	154	174	3500	177	197	217
400	135	155	175	4000	183	203	223
450	136	156	176	4500	190	210	230
550	137	157	177	5000	197	217	237
600	138	158	178	5500	203	223	243
650	139	159	179	6000	210	230	250
750	140	160	180	6500	217	237	257
850	141	161	181	7000	223	243	263
900	142	162	182	7500	230	250	270
1000	143	163	183	8000	237	257	277
1050	144	164	184	8500		263	283
1150	145	165	185	9000		270	290
1200	146	166	186	9500		277	297
1300	147	167	187	10000		283	303
1350	148	168	188	10500		290	310
1500	150	170	190	11000		297	317
1750	153	173	193	11500		303	323
2000	157	177	197	12000		310	330

水泥电杆埋深 (m)

杆长 (m) 土质	轻、中负荷区				重负荷区			
	松土	普通土	硬土	坚石	松土	普通土	硬土	坚石
6.0	1.3	1.2	1.0	0.8	1.5	1.4	1.1	0.9
6.5	1.4	1.2	1.0	0.8	1.5	1.4	1.1	0.9
7.0	1.5	1.4	1.2	1.0	1.6	1.5	1.3	1.1
7.5	1.6	1.4	1.2	1.0	1.6	1.5	1.3	1.1
8.0	1.7	1.6	1.4	1.2	1.8	1.7	1.5	1.3
8.5	1.8	1.7	1.4	1.2	1.9	1.8	1.6	1.3
9.0	1.9	1.8	1.6	1.4	2.0	1.9	1.7	1.5
10.0	1.9	1.8	1.6	1.4	2.0	1.9	1.7	1.5
11.0	2.0	2.0	1.8	1.4	2.1	2.0	1.8	1.6
12.0	2.2	2.0	2.0	1.4	2.3	2.2	2.0	1.7

注：表中普通土系按土壤耐压强度为200Kpa考虑的。

架空通信电缆和明线线路架设高度及与其他设施间的最小净距 (m)

序 号	其 他 设 施 名 称		最小水平净距	架设高度或与其他设施垂直净距	
				平 行 时	交 越 时
1	消火栓(至电杆)		1.0		
2	地下管线(至电杆)		0.5~1.0		
3	人行道边石(至电杆)		0.5		
4	市区树木树枝(至裸线条)		1.25		1.5
5	郊区树木树枝(至裸线条)		2.0		1.5
6	房屋建筑(至裸线条)		2.0		0.6 (至屋脊) 1.5 (至平顶)
7	市内街道			4.5	5.5
8	胡同小巷			4.0	5.0
9	铁路轨道		地面杆高的 $1\frac{1}{3}$	3.0	7.0
10	公路,经常通卡车的大车路			3.0	5.5
11	居民区地面,城市人行道,土路,乡村大道			3.0	4.5
12	河流(最高水位时最高桅杆顶)				1.0
13	其他通信线路(包括广播线路)				0.6
14	霓虹灯及其铁架				1.6
15	有轨和无轨电车滑触线				1.25
16	1千伏以下供电接线户(绝缘线)				0.6
17	电力线路	1千伏以下			1.25
		1~10 千伏			2.0/4.0 (注3)
		35~110 千伏			3.0/5.0 (注3)
		154~220 千伏			4.0/6.0 (注3)

墙壁电缆及建筑物内通信管线与其它管线的最小净距(mm)

其他管线名称	平行净距	交叉净距
避雷引下线	1000	300 (注4)
保护地线	50	20
电力线	150	50
给水管	150	20
压缩空气管	150	20
热力管(不包封)	500	500
热力管(包封)	300	300
煤气管	300	20

注: 1 架空明线的净距,水平时指最边线条,垂直时指最低线条至其他设备的距离,
2 架空高度和垂直净距均指架空线路线条或电缆在最大垂度时至路面,轨面等其他设施的垂直净空距离,
3 分子为电力线有防雷保护的数值,分母为无防雷保护的数值,
4 墙壁电缆敷设高度超过6米时,交叉净距S可按 $S>0.05L$ 取值(式中L为交叉处避雷引下线距地面高度1米).

钢筋混凝土电杆允许负荷及容许弯矩

杆长 (m)	线路负荷情况	电杆容许弯矩 (t.m) (K≤2)
6.0	二条电缆,一层线担,档距40米	0.7~0.75
7.0	1. 二条电缆,一层线担,档距40米	0.75~0.85
	2. 三层线担,档距50米	
7.5	1. 四条电缆,一层线担,档距40米	1.2~1.25
	2. 二条电缆,三层线担,档距50米	
8.0	1. 四条电缆,二层线担,档距40米	1.25~1.3
	2. 二条电缆,三层线担,档距50米	
	3. 四层线担,档距50米	
9.0	1. 四条电缆,三层线担,档距40米	1.3~1.35
	2. 四层线担,档距50米	

架空线路气象负荷区划分

气象条件 负荷区别	轻负荷区		中负荷区	重负荷区
	无冰	有冰		
导线上冰凌等效厚度 (mm)		≤5	≤10	≤15
结冰时温度 (°C)		-5	-5	-5
结冰时最大风速 (m/s)		10	10	10
无冰时最大风速 (m/s)	25			

注: 1. 电缆每条按0.5毫米线径的150对铜芯裸铅包电缆(即电缆重量不超过2.31公斤)考虑,明线按2.0毫米线径钢线考虑,线担为八线钢担。
2. 明线杆路负荷按冰凌10毫米,风速10米/秒; 电缆杆路及电缆,明线合设杆路负荷按无冰凌时最大风速25米/秒计算,其他情况下负荷均小于此值。
3. 线条距地面最小净距按4.5考虑,但6.0米杆按4.0考虑。
4. 计算中不考虑风压屏蔽系数(包括建筑物屏蔽系数及线条间相互屏蔽系数)。

架空明线角杆拉线程式选用表

导线数量	拉线装置位置		角 深 (米)	钢绞线程式	
	四线担	八线担		轻、中负荷区	重负荷区
8	1担下		≤5	7/2.2	7/2.2
			5.1~7.5		
			7.6~10		
			10.1~12.5		
			12.6~15		7/2.6或2x7/2.2
12	1担下		≤3	7/2.2	7/2.2
			3.1~5		
			5.1~7.5		7/2.6
			7.6~10		
	1和1,2担下		10.1~12.5	7/2.6	2x7/2.2
			12.6~15		
16	1担下		≤3	7/2.2	7/2.2
			3.1~5		
			5.1~7.5		7/2.6
	1和1,3担下	1和1,2担下	7.6~10	7/2.6	2x7/2.2
	1,3担下	1,2担下	10.1~12.5	2x7/2.2	7/2.6 7/2.2
			12.6~15		2x7/2.6
24		1担下	≤3	7/2.2	7/2.2
			3.1~5	7/2.2	7/2.6
		1和1,2担下	5.1~7.5	7/2.6	2x7/2.2 或 7/3.0
			7.6~10	2x7/2.2	2x7/2.6
		1,2或1,3担下	10.1~12.5	7/2.6 7/2.2	7/3.0 7/2.6
			12.6~15	2x7/2.6	2x7/3.0

钢绞线与4.0毫米镀锌钢线比较表

规格 (mm)		外径 (mm)	截面 (mm ²)	抗拉强度 (Kg/mm ²)	最小拉断力 (Kg)	与钢绞线 相当的4.0 钢线股数
4.0钢线		4.0	12.6	37	440	
钢 绞 线	7x2.0	6.0	22.0	120	2420	5
	7x2.2	6.6	26.6	120	2940	7
	7x2.6	7.8	37.2	120	4100	9
	7x3.0	9.0	49.5	120	5460	12

注: 1.角深大于15米的明线转角杆分设顶头拉线,其程式与角深为15米的角杆拉线相同;
2.架空电缆线路的拉线按下列原则选用:
1)线路偏转角小于30°时,拉线与电缆吊吧的规格相同;
2)线路偏转角在30°~60°时,拉线采用比电缆吊线规格大一级的钢绞线;
3)线路偏转角大于60°时,分设顶头拉线,其规格比电缆吊线大一级;
4)高拉桩杆拉线的程式一般和电缆吊线程式相同.
3.架空电缆和明线混合架设时,可按各自的要求分别设置拉线.
4.双拉线一般均作"V"形布置,共用一个下把.

架空电缆吊线规格选择表

吊线规格 股数/线径 (mm)	无冰凌区及轻负荷区		中负荷区		重负荷区	
	杆 距 L (m)	电缆重量 W (Kg/m)	杆 距 L (m)	电缆重量 W (Kg/m)	杆 距 L (m)	电缆重量 W (Kg/m)
7/2.2	L≤45	W≤2.11	L≤40	W≤1.82	L≤35	W≤1.46
	45<L≤60	W≤1.46	40<L≤55	w≤1.224	35<L≤50	W≤0.574
7/2.6	L≤45	2.11<W≤3.02	L≤40	1.82<W≤3.02	L≤35	1.46<W≤2.52
	45<L≤60	1.46<W≤2.182	40<L≤55	1.224<W≤1.82	35<L≤50	0.574<W≤1.224
7/3.0	L≤45	3.02<W≤4.15	L≤40	3.02<W≤4.15	L≤35	2.52<W≤3.89
	45<L≤60	2.182<W≤3.02	40<L≤55	1.821<W≤2.98	35<L≤50	1.224<W≤2.31

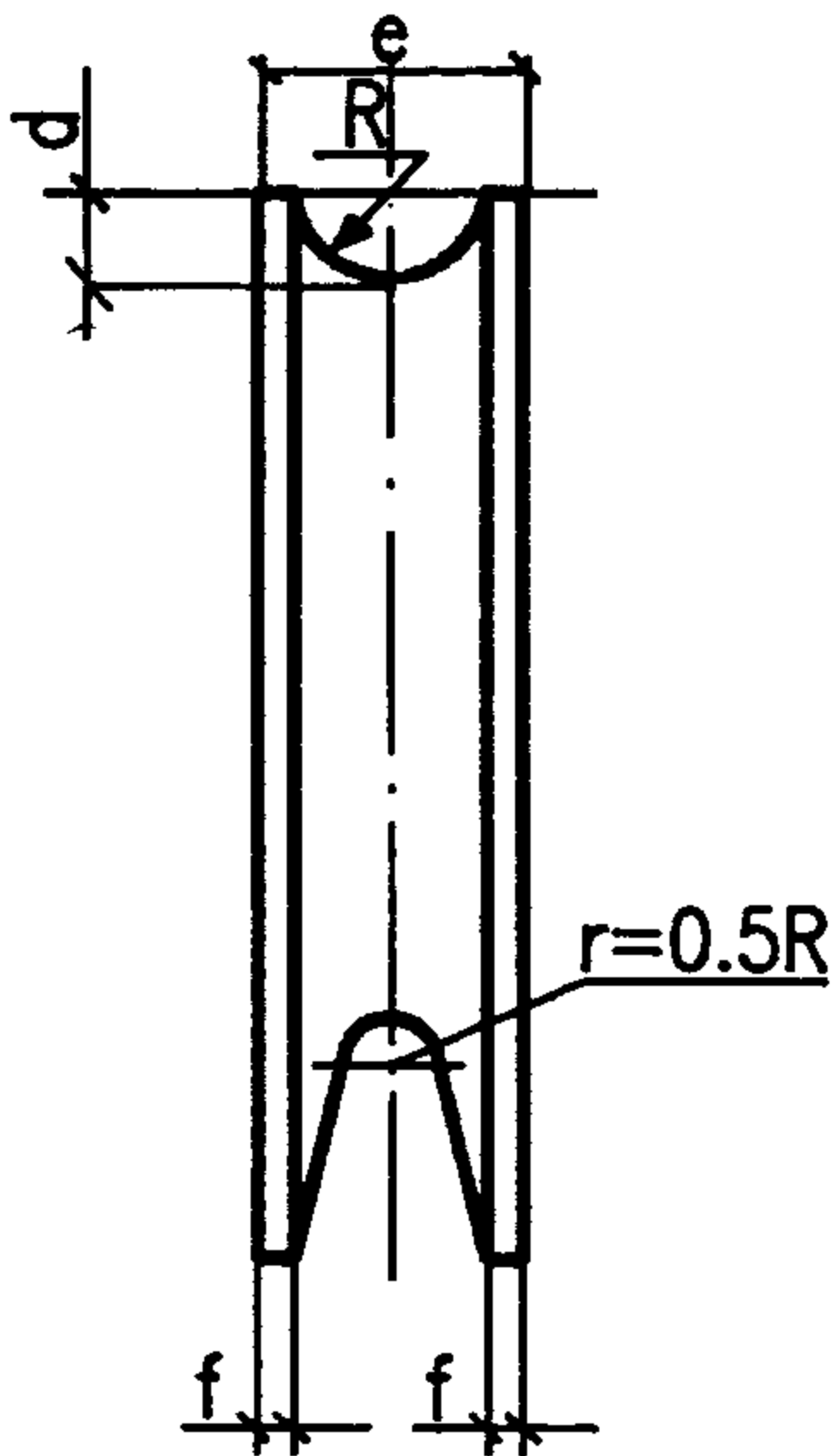
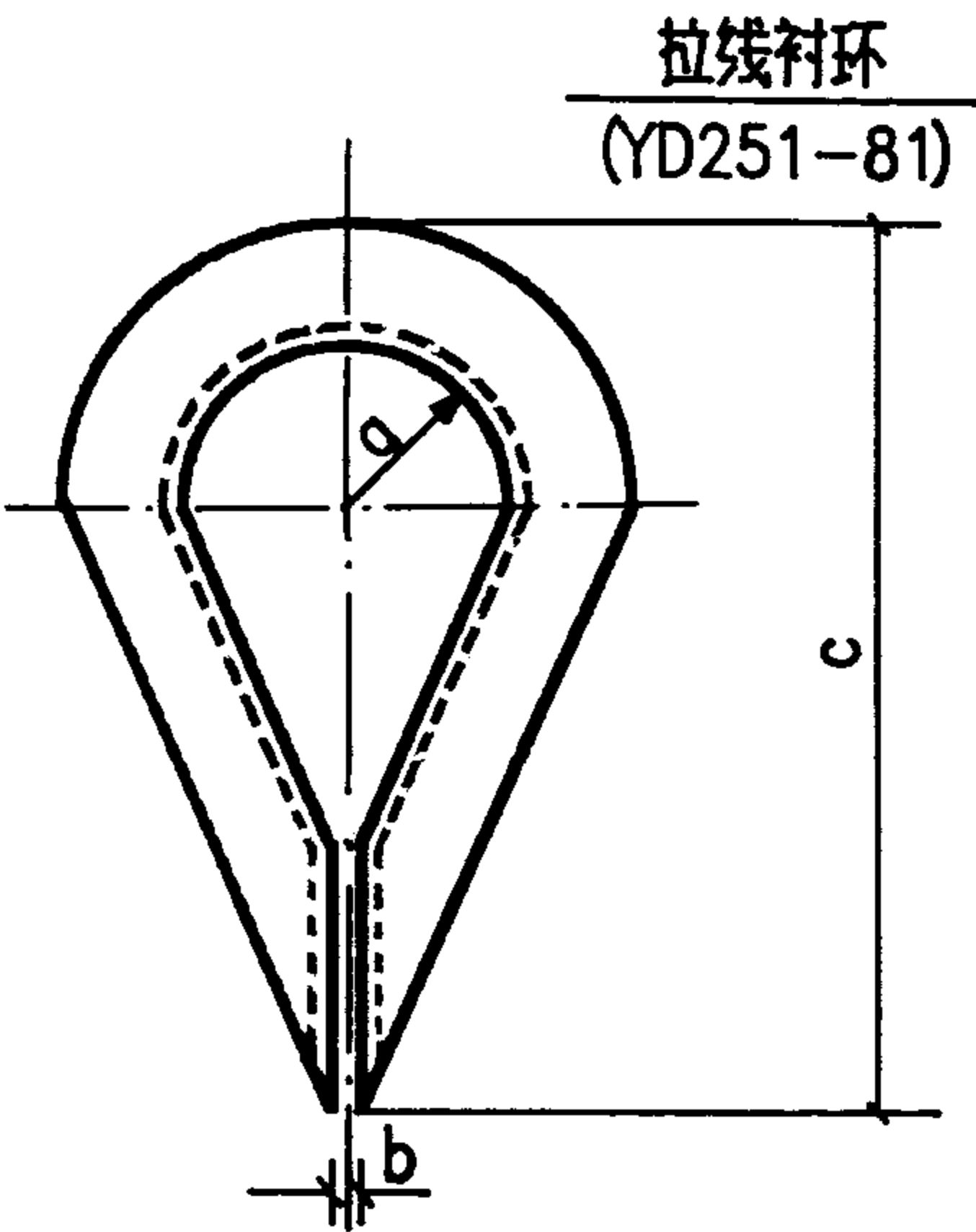
吊挂式墙壁电缆吊线程式选择表

吊线程式 股数×线径(mm)	悬挂电缆单位 重量(Kg/m)	做终结时 所用钢卡规格	允许支持物 间隔 (m)
7x1.4	0.6以下	M6	10
7x1.6	0.6~0.8		
7x1.8	0.8~1.2	M8	
7x2.0	1.2以上		

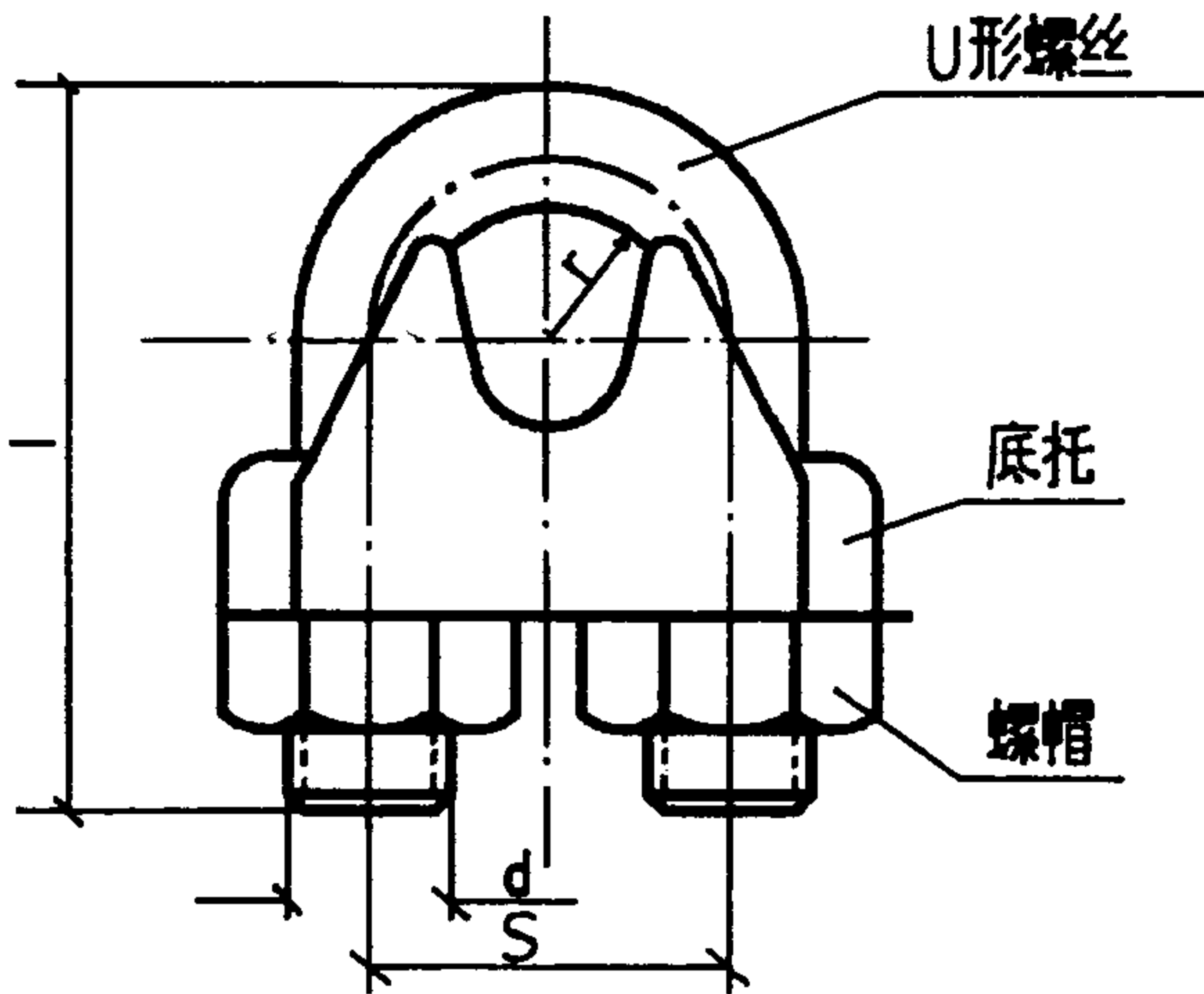
注：跨越两个建筑物的跨距大于10 米或电缆单位重量超过2 公斤/米时，吊线在跨越的两端应做终结，吊线规格按架空电缆选择。

拉线衬环规格表

号 别	适用拉线规格		尺 寸 (mm)							重 量 (Kg)
	Φ4.0钢线	钢绞线	a	b	c	d	e	f	R	
小	3股	7/2.2	11.5	1	63.5	5.5	16	2.6	5.5	0.065
中	5股	7/2.6	14.5	2	68.5	7.5	21	2.6	8.0	0.101
大	7股	7/3.0	14.5	2	86	11	22	3.0	8.0	0.176



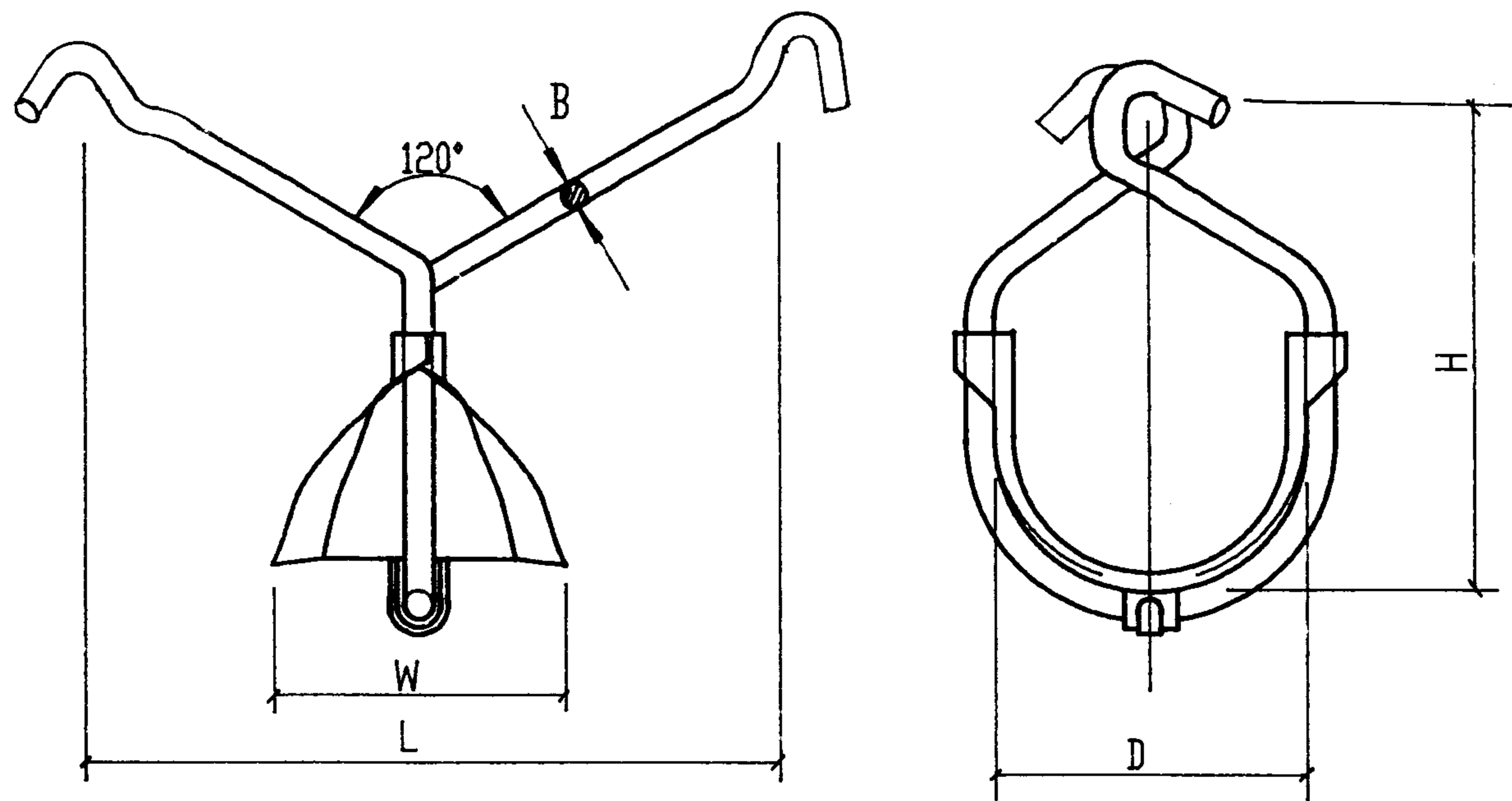
钢线卡子



钢线卡子规格表

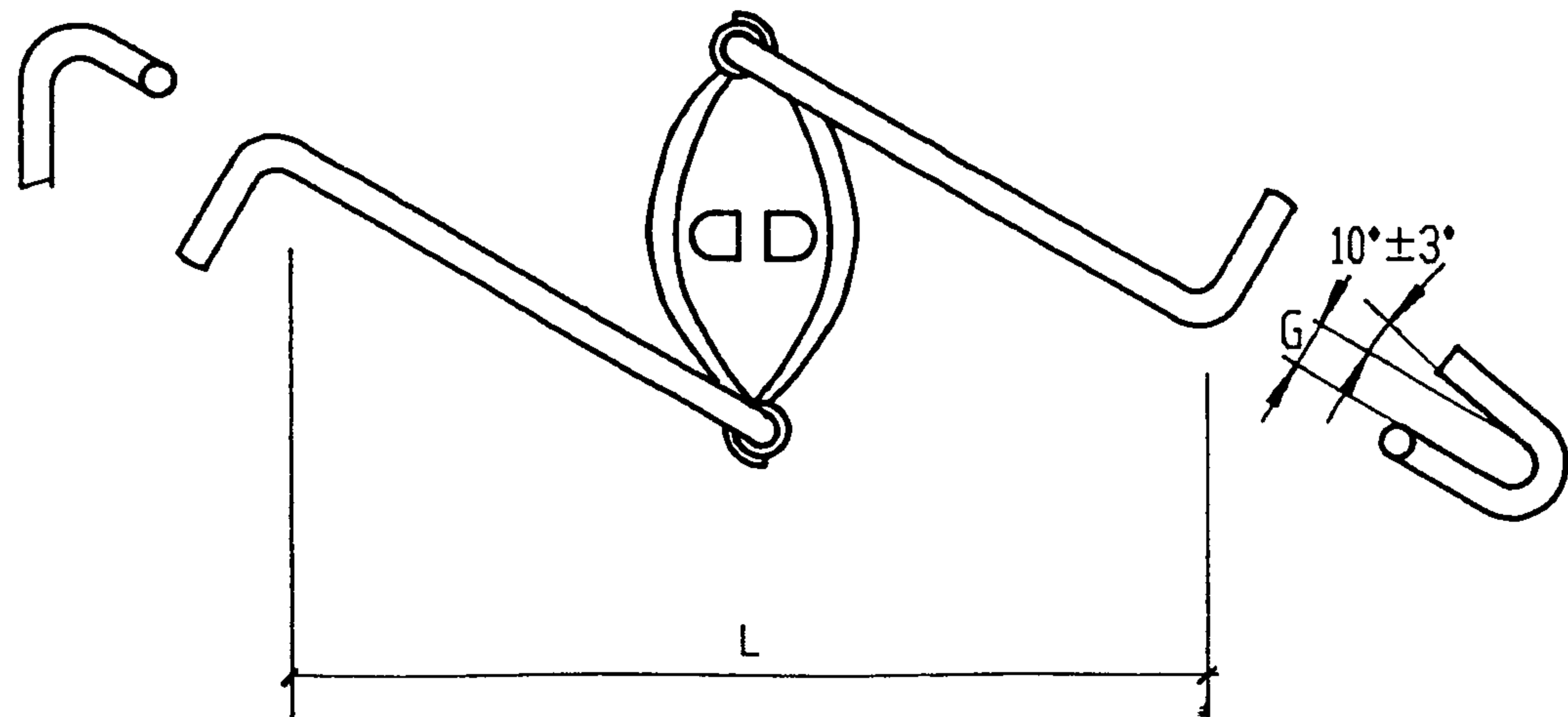
型 号	适用钢绞线规格		主要尺寸(毫米)				每个重量 (公斤)
	股数/线径	外 径	d	r	l	s	
GQ-1	7/2.2	6.6	M6	4.0	30	16	0.08
GQ-2	7/2.6	7.8	M10	4.7	45	21	0.15
GQ-3	7/3.0	9.0	M10	6.7	50	23	0.22
GQ-4	7/3.5	10.5	M10	8.2	65	28	0.35

- 注: 1.拉线衬环参照邮电部标准YD251-81绘制,
2.钢线卡子底托用玛钢铸成,U形螺丝用三号普通碳素钢,
3.衬环用普通薄钢板冲制,
4.另件制成后应镀锌,



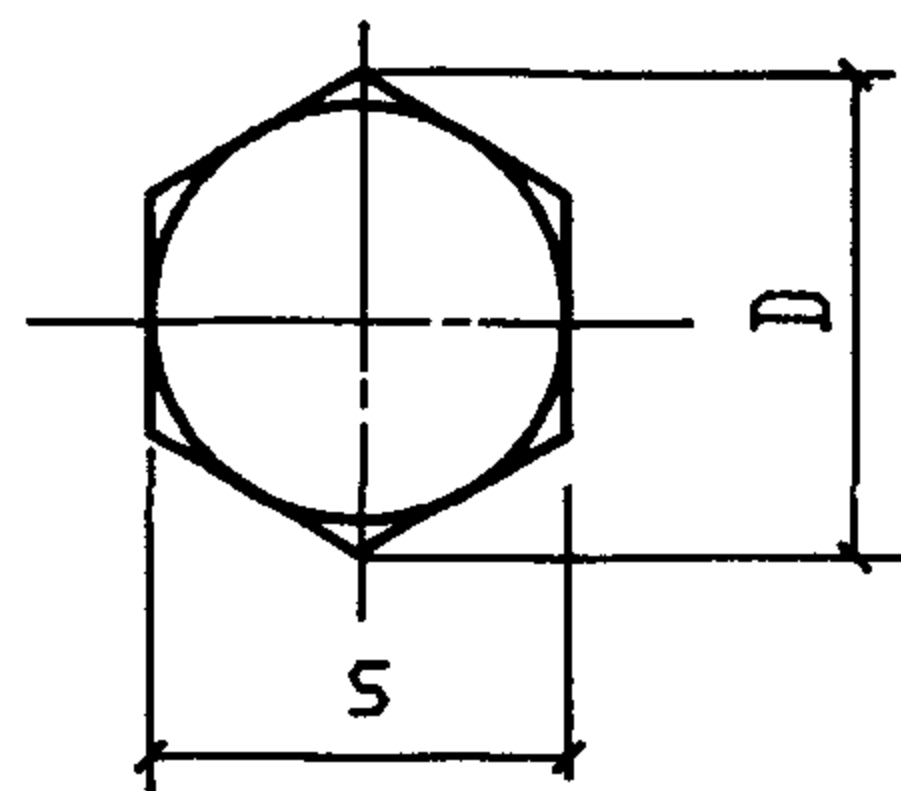
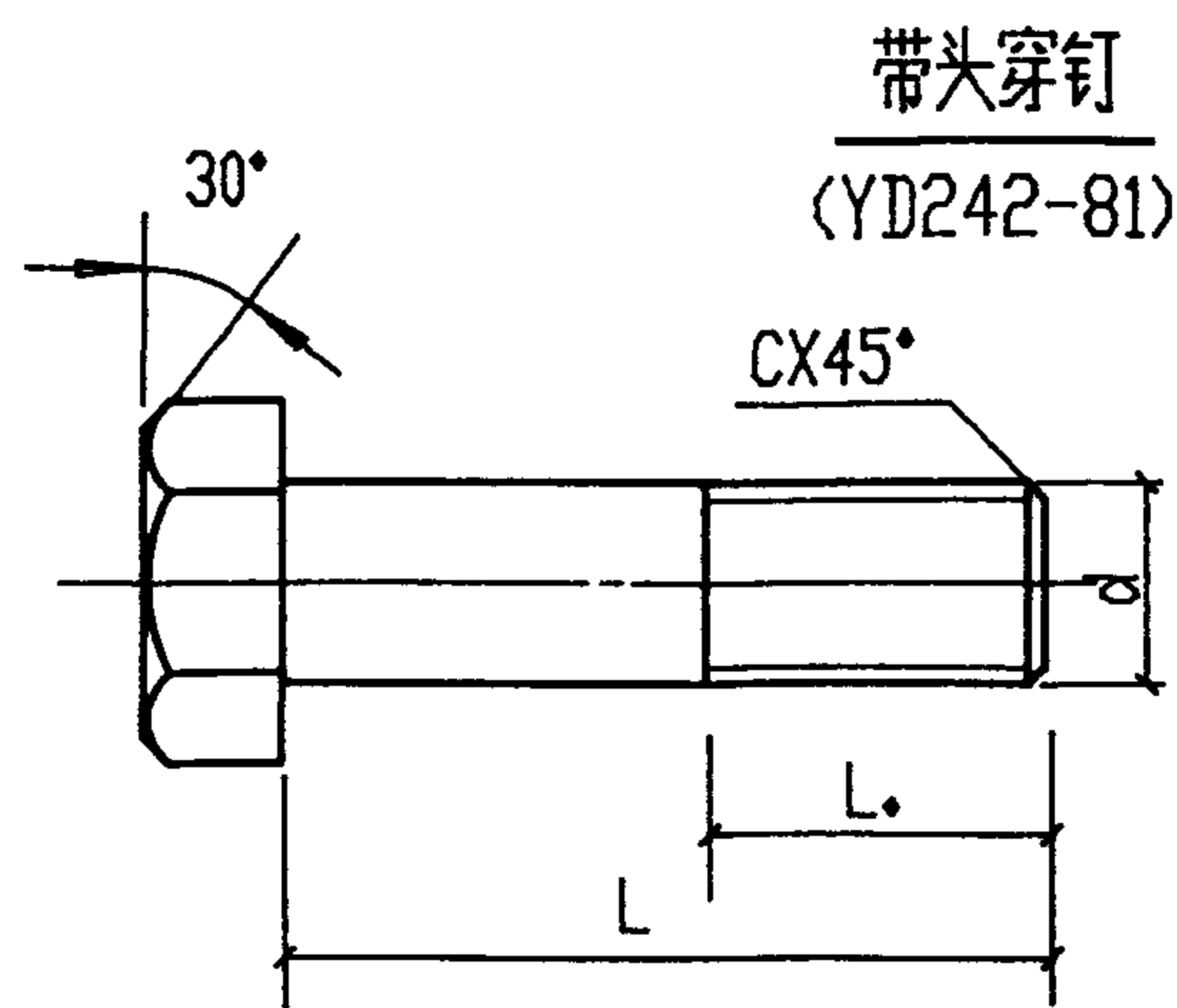
规格表

规格 (mm)	主要尺寸(mm)						重量 (Kg)	适用电缆 外径 (mm)	适用钢绞 线规格
	D	H	L	W	B	G			
25	25	55	90	20	3	8.2	0.0362	≤12	7/2.2
35	35	60	100	25	4	8.2	0.047	12--18	7/2.2
45	45	70	110	30	4	8.2	0.054	18--24	7/2.2
55	55	90	125	35	5	9.5	0.069	24--32	7/2.6
65	65	100	130	35	5	10.5	0.103	≥32	7/3.0

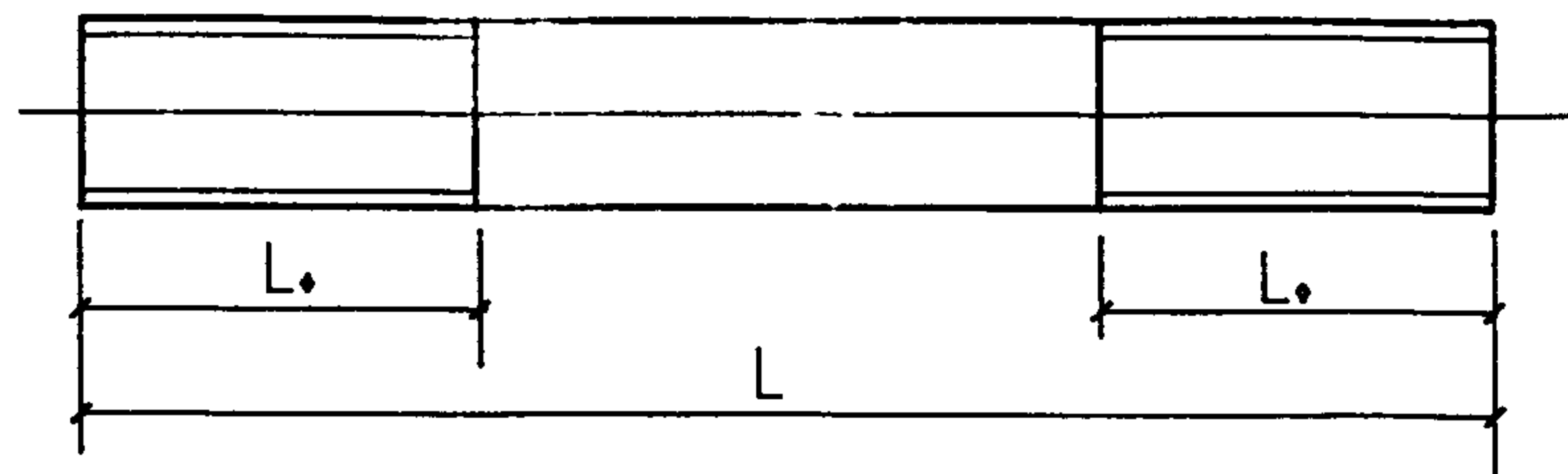


注: 1.本图按邮电部标准YD256-81绘制。
2.托板用0.5毫米铝片制作;挂钩部分用普通碳素黑钢丝制作,成品应镀锌。

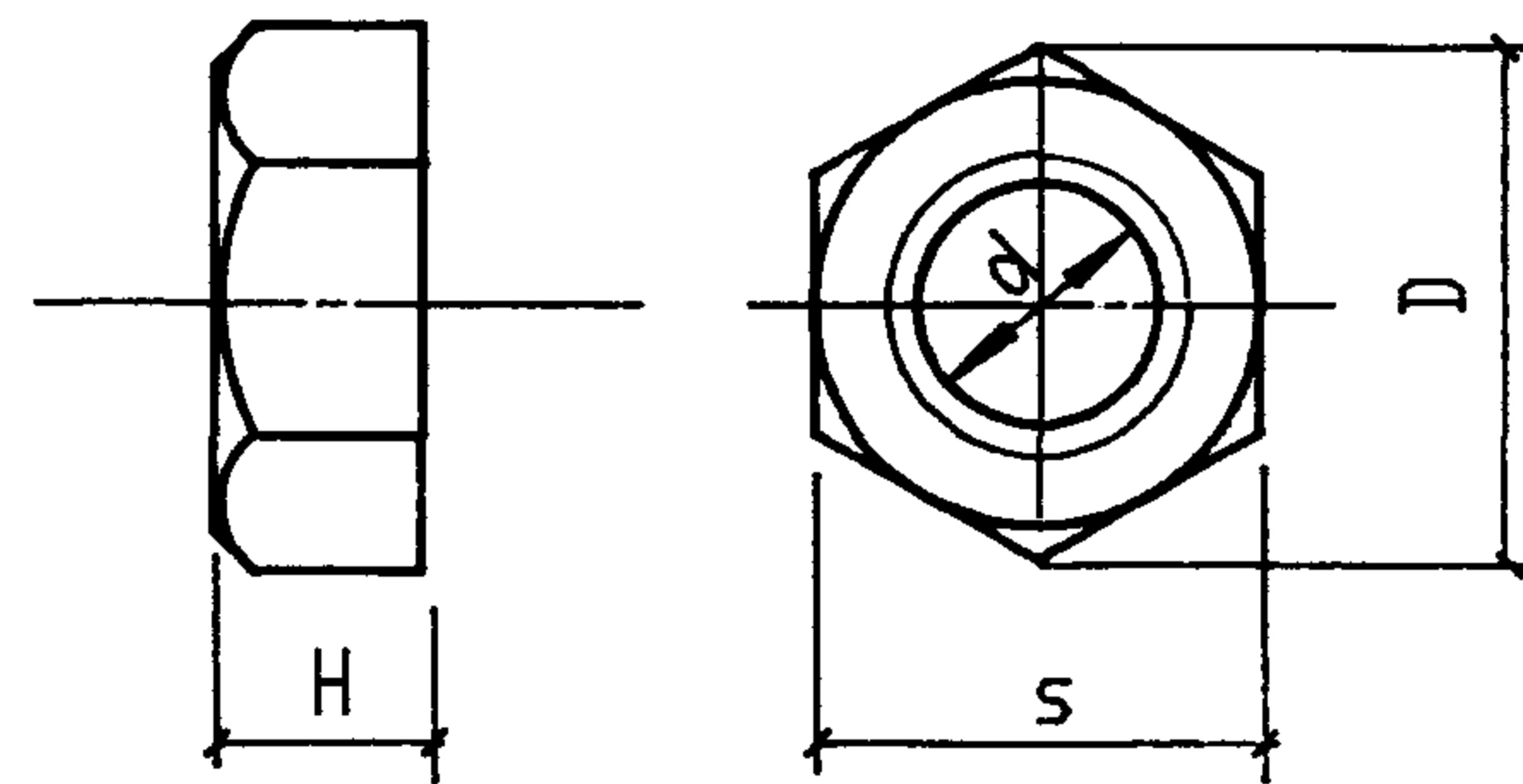
审核
设计
制图



无头穿钉
(YD243-81)



螺母
(YD244-81)

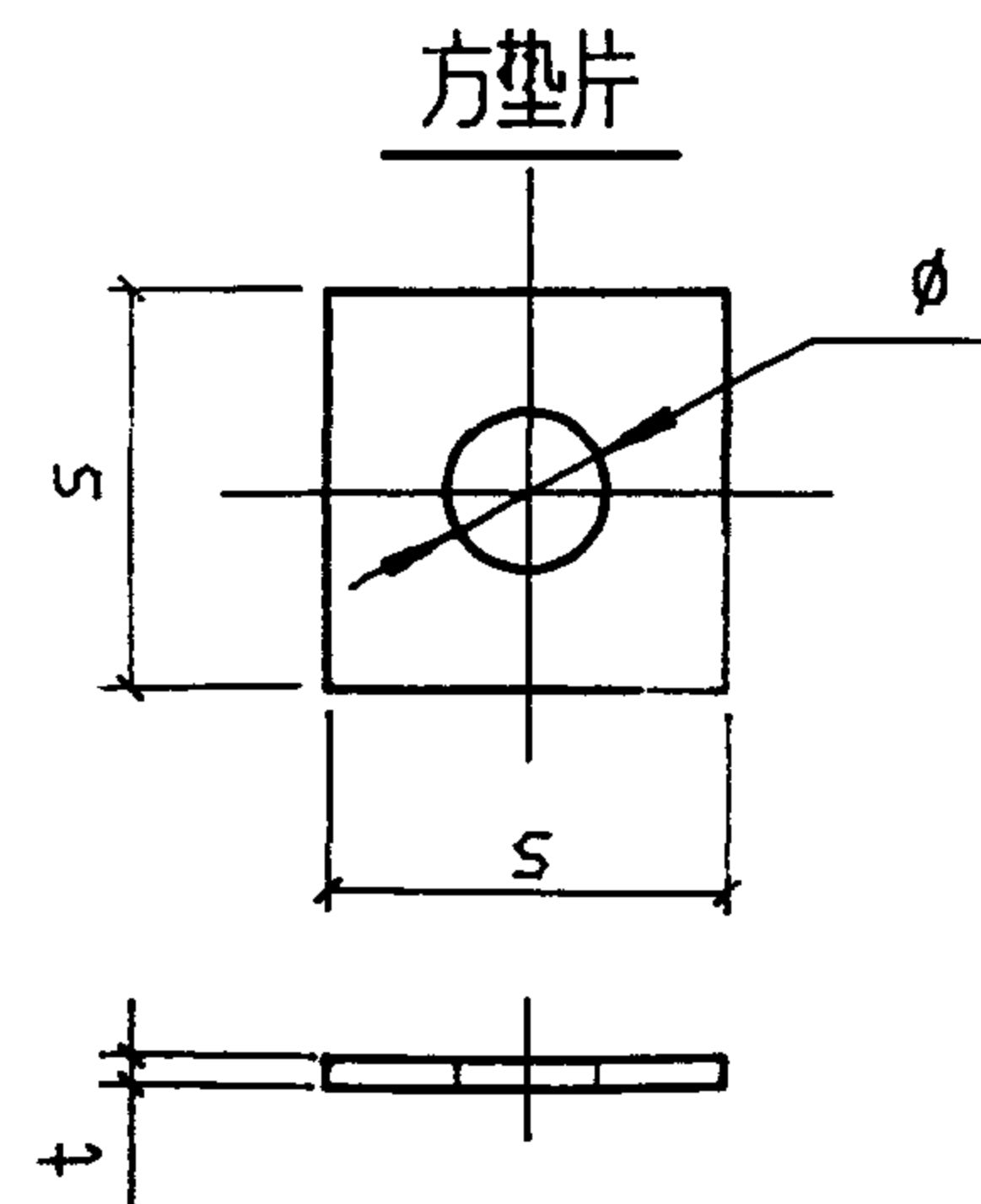


穿钉规格表 (mm)

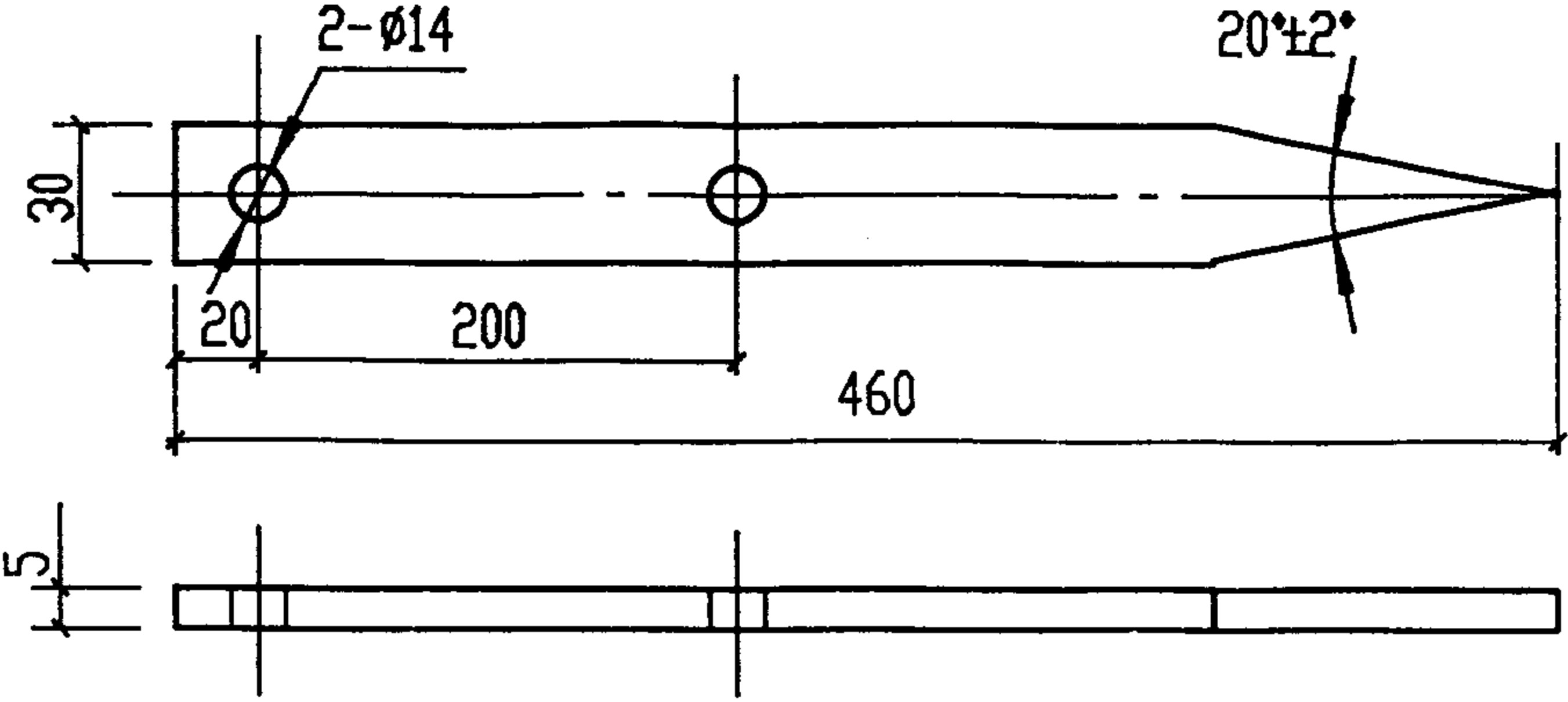
序号	带头穿钉		无头穿钉	
	MdXL		MdXL	L ₁
1	M12X40	M16X40	M12X260	45
2	M12X60	M16X60	M12X280	
3	M12X80	M16X80	M12X300	
4	M12X100	M16X100	M12X320	
5	M12X120	M16X120	M12X340	
6	M12X140	M16X140	M12X360	
7	M12X160	M16X160	M12X380	
8	M12X180	M16X180	M12X420	65
9	M12X200	M16X200	M12X460	
10	M12X220	M16X220	M16X320	
11	M12X240	M16X240	M16X360	
12	M12X260	M16X260	M16X400	
13	M12X280	M16X280	M16X450	
14	M12X320	M16X320	M16X500	
15	M12X360	M16X360	M16X550	
16	M12X400	M16X400	M16X600	

螺母和方垫片规格表 (mm)

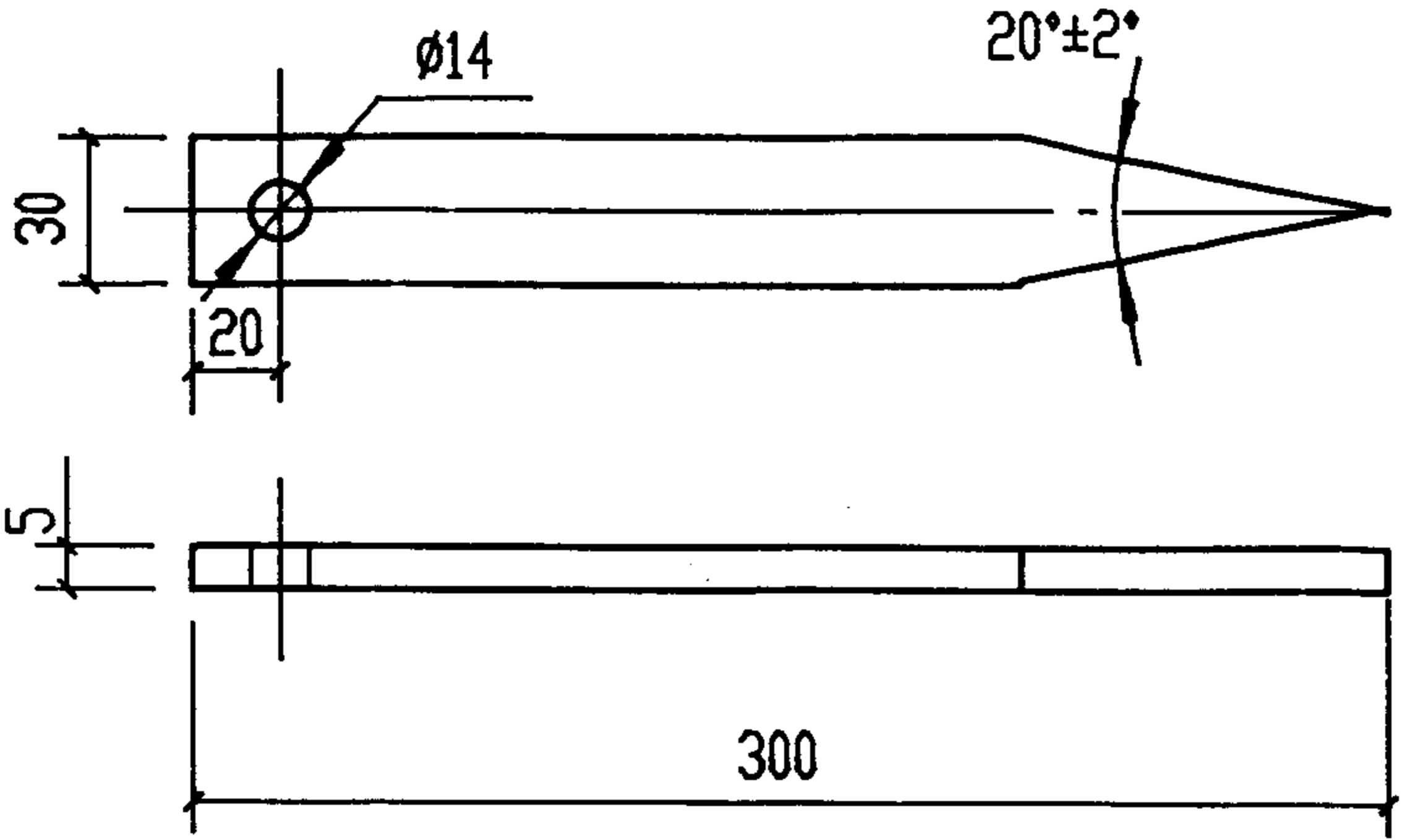
d	螺母			方垫片		
	D	S	H	φ	S	t
12	21.9	19	10	14	40	4
16	27.7	24	13	18	40	4
18	31.2	27	14	20	50	5
20	34.6	30	16	22	50	5
22	36.9	32	18	24	50	5
12,16,20				14,18,22	80	5



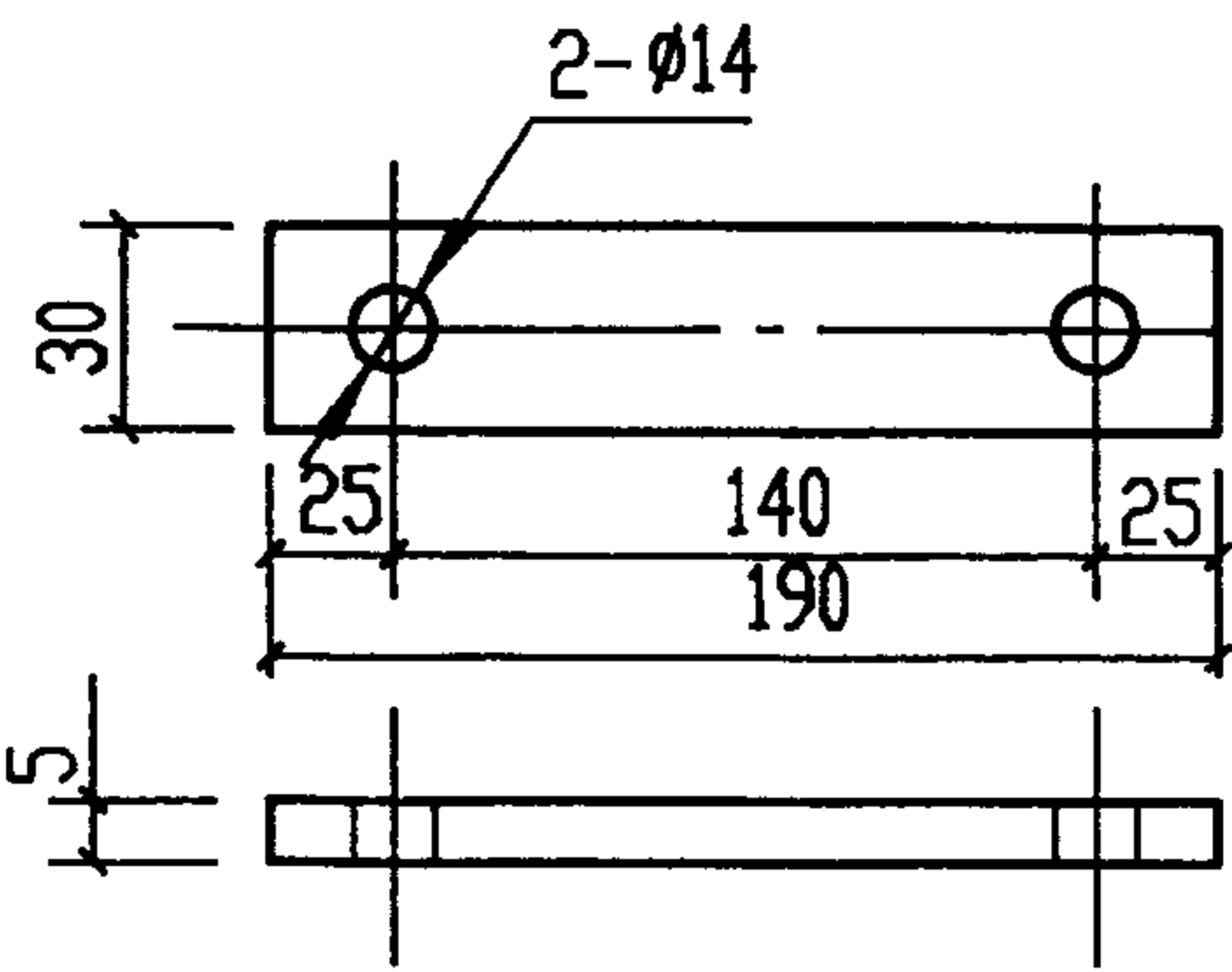
甲种双线墙担



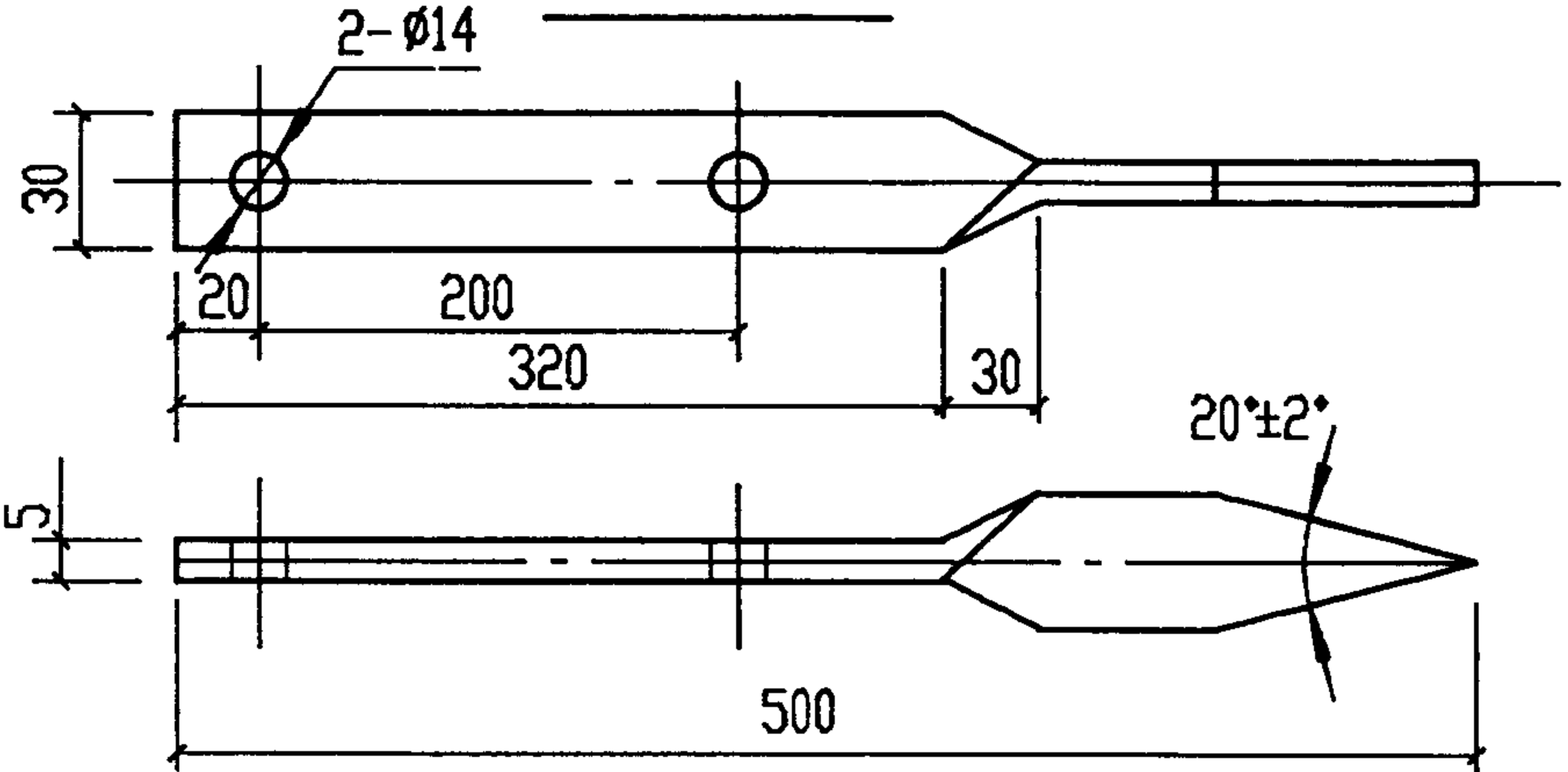
甲种单线墙担



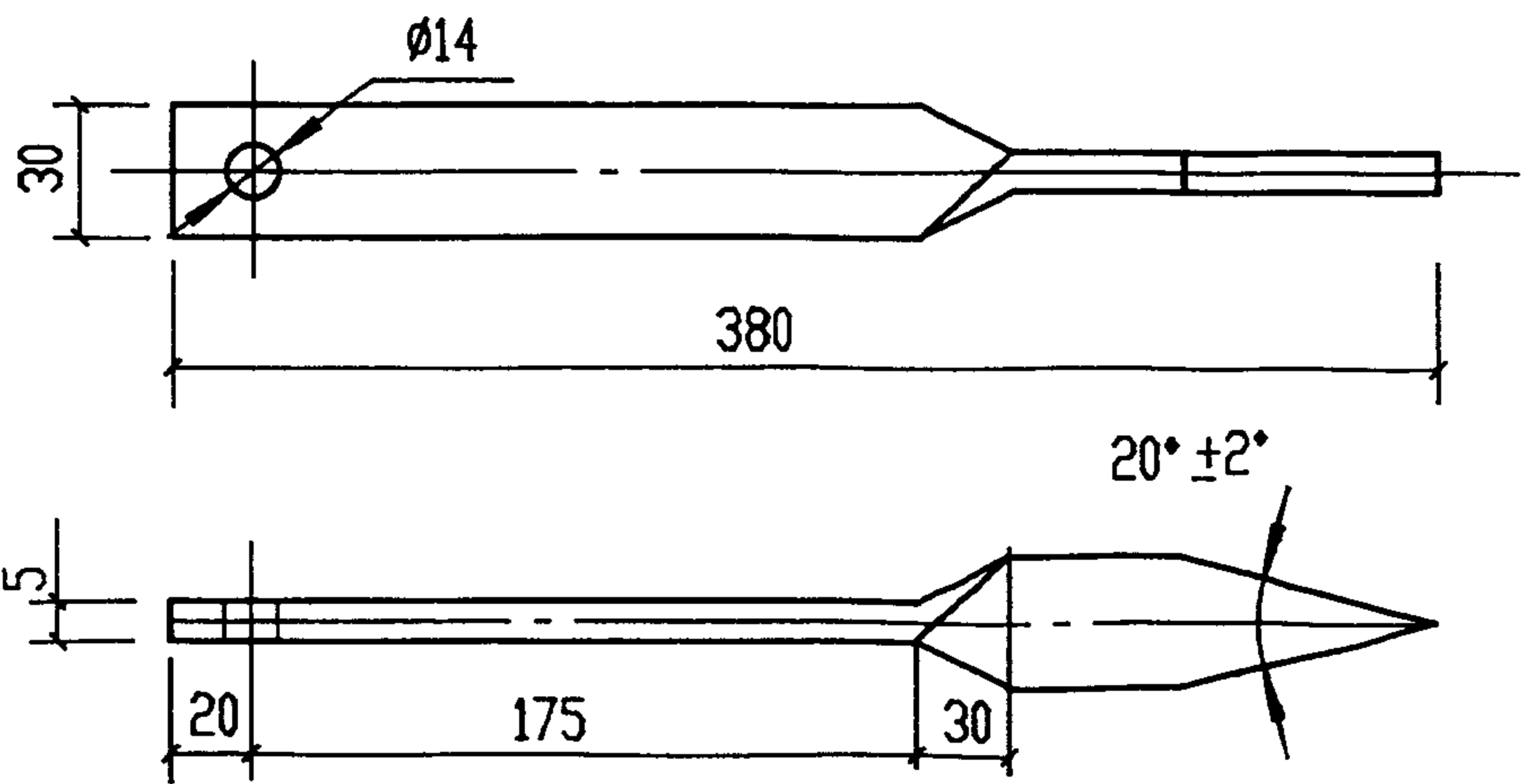
茶托钢板



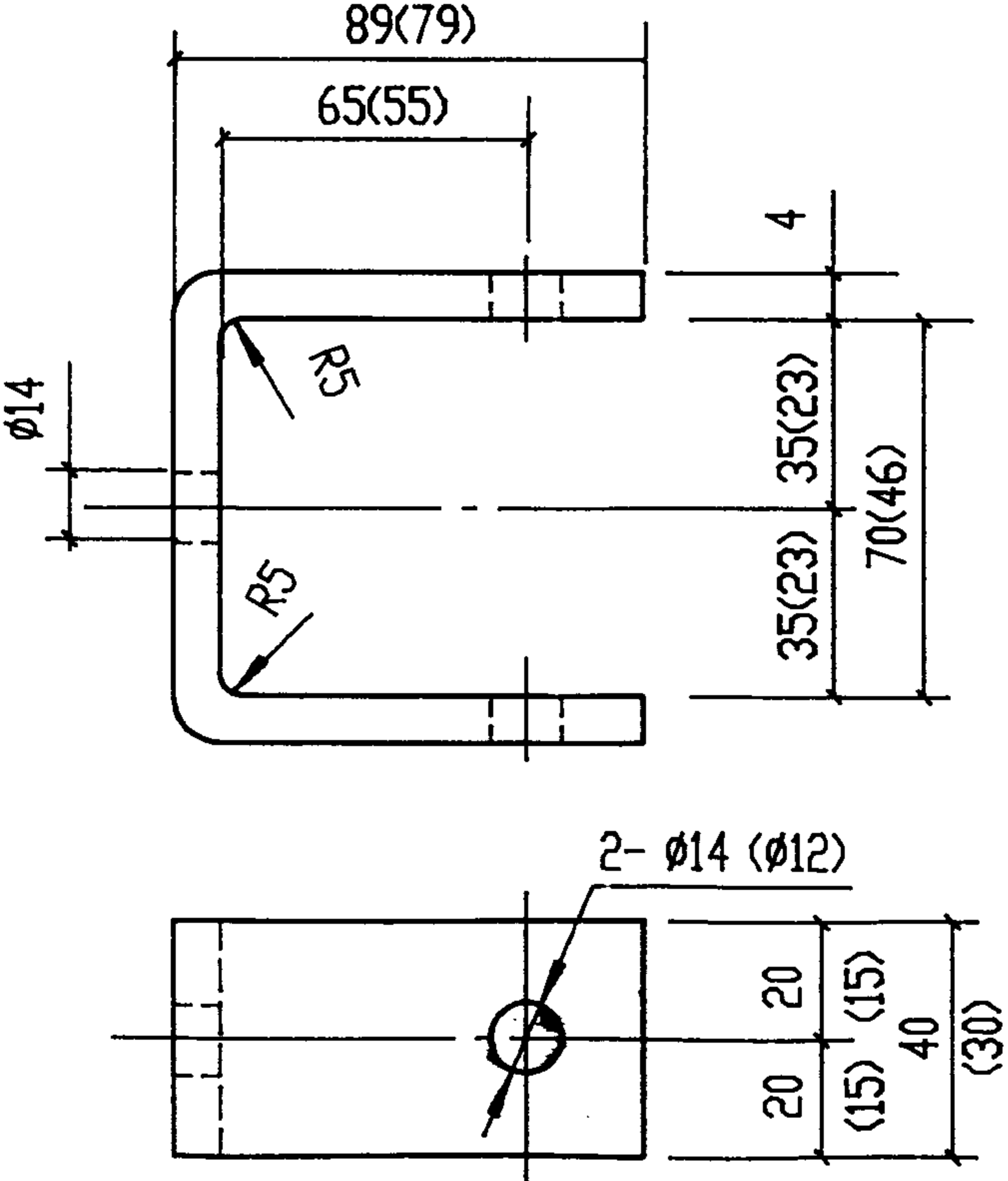
乙种双线墙担



乙种单线墙担



三钩弯铁板



注:1.墙担用于沿墙敷设明线和架挂吊线。
2.茶托钢板用于装设蝴蝶形绝缘子(俗称茶托绝缘子)
3.括弧内尺寸用于装设单钩和双钩绝缘子。
4.零件制成后均应镀锌。

转 角 (°)	角 深 (m)
1	0.26
2	0.52
3	0.79
4	1.05
5	1.31
6	1.57
7	1.83
8	2.09
9	2.35
10	2.61
11	2.88
12	3.14
13	3.40
14	3.66
15	3.92
16	4.18
17	4.43
18	4.69

转 角 (°)	角 深 (m)
19	4.95
20	5.21
21	5.47
22	5.72
23	5.98
24	6.24
25	6.49
26	6.75
27	7.00
28	7.26
29	7.51
30	7.76
31	8.02
32	8.27
33	8.52
34	8.77
35	9.02
36	9.27

转 角 (°)	角 深 (m)
37	9.52
38	9.77
39	10.01
40	10.26
41	10.51
42	10.75
43	11.00
44	11.24
45	11.48
46	11.72
47	11.96
48	12.20
49	12.44
50	12.68
51	12.92
52	13.15
53	13.39
54	13.62

转 角 (°)	角 深 (m)
55	13.85
56	14.08
57	14.31
58	14.54
59	14.77
60	15.00
61	15.23
62	15.45
63	15.67
64	15.90
65	16.12
66	16.34
67	16.56
68	16.78
69	16.99
70	17.21
71	17.42
72	17.63

转 角 (°)	角 深 (m)
73	17.84
74	18.05
75	18.26
76	18.47
77	18.68
78	18.88
79	19.08
80	19.28
81	19.48
82	19.68
83	19.88
84	20.07
85	20.27
86	20.46
87	20.65
88	20.84
89	21.03
90	21.21

注: 1. 一般市话角杆沿用边长为 30 米的角深来表示转角。
2. 线路转角(α)与角深(m)的关系为: $m=l\cos\frac{180^\circ-\alpha}{2}$
式中: l —— 测量角深所取的边长, l=30m。
180°-α —— 线路的内角角度。

负荷区别	无冰凌区 $\phi 2.0$								轻负荷区 $\phi 2.5$						中负荷区 $\phi 3.0$				重负荷区 $\phi 4.0$			
垂度 (厘米) 杆距 (米) 气温 (℃)	25	30	35	40	45	50	55	60	25	30	35	40	45	50	25	30	35	40	25	30	35	40
-20	3.3	4.7	6.5	8.5	10.7	13.4	15.9	19.0	4.4	6.3	8.6	11.2	14.2	17.5	4.4	6.6	10.7	19.4	4.4	8.3	16.8	33.6
-15	3.5	5.1	6.9	9.0	11.4	14.0	17.0	20.4	4.8	6.9	9.4	12.2	15.4	19.0	4.8	6.9	12.0	21.5	4.8	9.3	19.1	36.9
-10	3.8	5.4	7.4	9.6	12.2	15.1	18.2	21.6	5.3	7.6	10.3	13.4	16.8	20.6	5.3	7.6	13.5	20.2	5.3	10.5	21.6	40.2
-5	4.1	5.9	8.0	10.4	13.1	16.1	19.6	23.5	5.9	8.5	11.4	14.8	18.5	22.6	5.9	8.5	15.1	27.1	5.9	11.9	24.4	43.4
0	4.4	6.4	8.7	11.2	14.2	17.4	21.0	24.9	6.6	9.4	12.7	16.4	20.4	24.8	6.6	9.4	17.1	30.2	6.6	13.6	27.4	46.4
5	4.8	6.9	9.4	12.2	15.3	18.9	22.7	27.0	7.5	10.7	13.9	18.2	22.6	27.3	7.5	10.6	19.4	33.5	7.5	15.7	30.4	49.5
10	5.3	7.6	10.3	13.3	16.9	20.6	24.8	29.3	8.6	12.2	16.1	20.4	25.1	30.3	8.6	12.1	22.2	36.8	8.6	18.0	33.4	52.5
15	5.9	8.4	11.4	14.7	18.5	22.6	26.8	31.8	10.1	13.9	18.2	22.9	28.0	33.4	10.1	13.9	24.9	40.2	10.1	20.5	36.4	55.2
20	6.6	9.4	12.7	16.3	20.4	24.9	29.5	34.6	11.8	16.0	20.7	25.6	31.1	36.9	11.8	16.0	27.9	43.5	11.8	23.2	39.2	58.2
25	7.5	10.7	14.2	18.3	22.6	27.4	32.4	37.8	13.8	18.4	23.4	28.7	34.4	40.5	13.8	18.4	30.9	46.6	13.8	25.9	42.0	60.8
30	8.6	12.2	16.1	20.4	25.2	30.2	35.6	41.4	16.1	21.0	26.2	32.0	38.0	44.3	16.1	21.0	34.0	49.7	16.1	28.6	44.8	63.6
35	10.1	13.9	18.2	23.0	28.0	33.4	39.2	45.0	18.5	23.7	29.4	35.2	42.1	48.1	18.5	23.7	36.9	52.6	18.5	31.4	47.4	66.0
40	11.8	15.9	20.6	25.6	31.1	37.0	42.8	49.2	20.9	26.4	32.4	38.5	45.3	51.8	20.9	26.1	39.9	56.3	20.9	33.9	49.8	68.5

1. 7x2.2钢绞线原始垂度 (cm)

负荷区别	无冰凌区							轻负荷区							中负荷区						重负荷区					
电缆重量 W(Kg/m)	W≤2.11							W≤2.11							W≤1.82						W≤1.224					
杆距 (m) 气温 (℃)	25	30	35	40	45	50	55	25	30	35	40	45	50	55	25	30	35	40	45	50	25	30	35	40	45	50
-20	2.0	3.0	4.4	6.1	8.4	9.0	11.4	2.4	3.6	5.3	7.5	10.6	10.8	13.3	2.3	3.4	5.3	8.6	8.6	12.4	2.2	3.9	6.9	6.4	9.3	13.9
-15	2.1	3.1	4.5	6.4	8.9	9.4	12.0	2.5	3.8	5.6	8.0	11.4	11.4	14.1	2.4	3.6	5.6	9.2	9.1	13.1	2.3	4.1	7.4	6.7	9.8	14.6
-10	2.2	3.3	4.8	6.7	9.4	9.8	12.6	2.6	4.0	5.9	8.5	12.1	12.1	14.9	2.5	3.8	5.9	9.9	9.6	14.0	2.5	4.3	7.9	7.0	10.4	15.9
-5	2.3	3.4	5.0	7.1	10.0	10.3	13.2	2.7	4.2	6.2	9.0	12.9	12.8	15.9	2.7	4.0	6.3	10.6	10.1	15.0	2.6	4.6	8.6	7.4	11.1	17.1
0	2.4	3.6	5.3	7.5	10.6	10.8	14.0	2.9	4.5	6.6	9.6	14.0	13.6	16.9	2.8	4.2	6.7	11.5	10.8	16.0	2.7	4.9	9.3	7.9	11.9	18.5
5	2.5	3.8	5.5	7.9	11.3	11.4	14.7	3.1	4.7	7.1	10.4	15.1	14.6	18.2	3.0	4.5	7.1	12.5	11.5	17.3	2.9	5.2	10.2	8.3	12.7	20.1
10	2.6	4.0	5.9	8.4	12.0	12.1	15.7	3.3	5.0	7.6	11.2	16.5	15.6	19.5	3.2	4.8	7.7	13.7	12.3	18.7	3.0	5.6	11.2	8.9	13.7	22.0
15	2.7	4.2	6.2	9.0	12.9	12.8	16.6	3.5	5.4	8.2	12.2	18.0	16.8	21.1	3.4	5.1	8.3	15.0	13.2	20.4	3.2	6.0	12.5	9.5	14.9	24.1
20	2.9	4.4	6.6	9.6	13.9	13.6	17.8	3.7	5.8	8.9	13.3	20.0	18.2	22.9	3.6	5.4	9.0	16.7	14.3	22.3	3.4	6.6	13.9	10.2	16.2	26.6
25	3.0	4.7	7.1	10.3	15.1	14.5	18.9	4.0	6.3	9.7	14.7	21.9	19.7	24.9	3.9	5.9	9.8	18.6	15.5	24.5	3.7	7.2	15.7	11.0	17.6	29.3
30	3.2	5.0	7.6	11.2	16.5	15.6	20.5	4.3	6.9	10.6	16.2	24.3	21.5	27.2	4.2	6.3	10.8	20.9	16.8	27.0	4.0	7.9	17.8	11.9	19.4	32.4
35	3.5	5.3	8.2	12.2	18.1	16.8	22.1	4.7	7.5	11.8	18.0	27.0	23.5	29.8	4.5	6.9	12.0	23.4	18.5	29.8	4.3	8.8	20.4	13.0	21.5	35.7
40	3.7	5.8	8.9	13.3	19.9	18.1	23.9	5.2	8.3	13.1	20.2	30.0	25.8	32.7	4.9	7.6	13.3	26.4	20.4	33.0	4.7	9.8	22.8	14.3	23.8	39.3

审核

设计

制图

李强

张志强

2. 7x2.6钢绞线原始垂度 (cm)

负荷区别	无冰凌区							轻负荷区							中负荷区						重负荷区					
电缆重量 W(Kg/m)	W≤3.02						W≤2.182	W≤3.02						W≤2.182	W≤3.02					W≤1.82	W≤2.52					W≤1.224
杆距 (m) 气温 (℃)	25	30	35	40	45	50	55	25	30	35	40	45	50	55	25	30	35	40	45	50	25	30	35	40	45	50
-20	2.0	3.1	4.7	6.4	8.9	9.5	12.2	2.4	3.7	5.4	7.8	11.1	11.5	15.0	2.4	3.7	5.6	9.4	8.4	11.9	2.4	4.0	7.2	6.7	10.0	15.3
-15	2.1	3.2	4.9	6.7	9.3	9.9	12.8	2.5	3.9	5.7	8.3	11.9	12.2	15.9	2.5	3.9	5.9	10.1	8.8	12.6	2.5	4.2	7.8	7.1	10.6	16.5
-10	2.2	3.4	5.1	7.0	9.9	10.4	13.5	2.7	4.1	6.1	8.8	12.7	12.9	16.9	2.7	4.1	6.3	10.8	9.3	13.3	2.6	4.5	8.4	7.5	11.3	17.8
-5	2.3	3.5	5.4	7.4	10.5	10.9	14.2	2.8	4.3	6.5	9.4	13.7	13.7	18.0	2.8	4.3	6.7	11.7	9.8	14.2	2.7	4.8	9.1	7.9	12.1	19.3
0	2.4	3.7	5.7	7.8	11.1	11.5	15.0	3.0	4.6	6.9	10.1	14.8	14.6	19.3	3.0	4.6	7.2	12.8	10.4	15.2	2.8	5.1	9.9	8.4	13.0	20.9
5	2.5	3.9	6.0	8.3	11.9	12.2	15.9	3.2	4.9	7.3	10.9	16.0	15.6	20.7	3.1	4.9	7.7	14.0	11.1	16.3	3.0	5.4	10.9	8.9	14.0	22.8
10	2.7	4.1	6.4	8.8	12.7	12.9	16.9	3.4	5.2	7.9	11.8	17.5	16.8	22.4	3.3	5.2	8.3	15.4	11.8	17.6	3.2	5.9	12.0	9.5	15.1	25.1
15	2.8	4.3	6.8	9.4	13.7	13.7	18.0	3.6	5.6	8.5	12.8	19.2	18.2	24.3	3.6	5.6	9.0	17.2	12.7	19.0	3.4	6.3	13.4	10.0	16.4	27.6
20	3.0	4.6	7.3	10.1	14.8	14.6	19.3	3.8	6.0	9.3	14.0	21.2	19.7	26.4	3.8	6.1	9.8	19.0	13.6	20.7	3.6	6.9	15.0	11.0	18.0	30.3
25	3.1	4.9	7.8	10.9	16.0	15.6	20.6	4.1	6.6	10.1	15.5	23.5	21.4	28.8	4.0	6.6	10.7	21.3	14.7	22.7	3.9	7.5	17.0	11.9	19.8	33.5
30	3.3	5.2	8.4	11.8	17.5	16.8	22.4	4.5	7.1	11.1	17.1	26.0	23.4	31.5	4.5	7.2	11.8	23.9	15.9	24.6	4.2	8.3	19.1	13.0	21.8	37.0
35	3.6	5.6	9.1	12.8	19.2	18.2	24.3	4.9	7.8	12.3	19.1	28.9	25.7	34.5	4.9	7.9	13.2	26.7	17.4	27.2	4.5	9.2	21.7	14.2	24.2	40.5
40	3.8	6.0	9.9	14.0	21.2	19.7	26.4	5.3	8.7	13.7	21.3	32.1	28.3	37.8	5.4	8.7	14.7	29.7	19.1	30.0	4.9	10.0	24.5	15.7	26.8	44.3

审核

设计

制图

王明

王明

3. 7×3.0钢绞线原始垂度 (cm)

负荷区别	无 冰 凌 区							轻 负 荷 区							中 负 荷 区						重 负 荷 区					
电缆重量 W(Kg/m)	W<4.05							W<4.15							W<4.15						W<3.89					
杆距 气温 (m) (℃)	25	30	35	40	45	50	55	25	30	35	40	45	50	55	25	30	35	40	45	50	25	30	35	40	45	50
-20	2.1	3.1	4.6	6.5	9.1	9.7	12.6	2.4	3.8	5.7	8.1	11.6	11.8	15.5	2.4	3.8	5.6	8.8	9.0	13.1	2.3	4.0	7.0	6.8	10.1	15.6
-15	2.2	3.3	4.8	6.8	9.6	10.2	13.2	2.5	4.0	5.9	8.5	12.4	12.5	16.4	2.6	4.0	5.9	9.4	9.5	13.9	2.4	4.2	7.5	7.1	10.8	16.7
-10	2.2	3.4	5.0	7.2	10.2	10.7	13.9	2.7	4.2	6.2	9.1	13.3	13.3	17.5	2.7	4.2	6.2	10.1	10.0	14.8	2.5	4.4	8.0	7.5	11.5	18.0
-5	2.3	3.6	5.3	7.6	10.8	11.2	14.7	2.8	4.4	6.6	9.7	14.3	14.1	18.7	2.8	4.4	6.6	10.9	10.6	15.8	2.6	4.7	8.7	8.0	12.2	19.5
0	2.4	3.8	5.5	8.0	11.5	11.8	15.6	3.0	4.7	7.1	10.5	15.5	15.1	20.0	3.0	4.7	7.1	11.8	11.3	17.0	2.8	5.0	9.4	8.5	13.1	21.2
5	2.6	4.0	5.8	8.5	12.3	12.5	16.5	3.2	5.0	7.6	11.3	16.9	16.2	21.6	3.2	5.0	7.6	12.8	12.1	18.4	2.9	5.3	10.3	9.0	14.1	23.2
10	2.7	4.2	6.2	9.1	13.2	13.3	17.6	3.4	5.3	8.1	12.2	18.5	17.4	23.3	3.4	5.3	8.1	14.0	12.9	20.0	3.1	5.7	11.3	9.6	15.3	25.5
15	2.8	4.4	6.6	9.7	14.3	14.1	18.7	3.6	5.7	8.8	13.4	20.3	18.8	25.3	3.6	5.7	8.8	15.4	13.9	21.8	3.3	6.2	12.6	10.3	16.7	28.0
20	3.0	4.7	7.0	10.4	15.5	15.1	20.1	3.9	6.2	9.6	14.7	22.5	20.5	27.6	3.9	6.2	9.6	17.1	15.1	23.8	3.5	6.7	14.0	11.1	18.2	30.9
25	3.2	5.0	7.5	11.3	16.9	16.2	21.7	4.2	6.7	10.4	16.2	25.0	22.3	30.2	4.2	6.7	10.5	19.1	16.4	26.2	3.8	7.3	15.8	12.1	20.1	34.1
30	3.4	5.3	8.1	12.2	18.5	17.4	23.4	4.5	7.3	11.5	18.0	27.7	24.5	33.1	4.5	7.3	11.5	21.3	17.9	28.8	4.0	8.0	17.8	13.2	22.2	37.5
35	3.6	5.7	8.8	13.3	20.3	18.8	25.5	5.0	8.1	12.8	20.1	30.5	27.0	36.2	4.9	8.1	12.8	23.8	19.6	31.9	4.4	8.9	20.2	14.4	24.6	41.1
40	3.9	6.2	9.5	14.6	22.5	20.6	27.7	5.4	8.9	14.3	22.5	34.1	29.7	39.8	5.4	8.9	14.3	26.7	21.7	35.1	4.8	9.9	22.8	15.9	27.3	44.8

自承式全塑电缆安装垂度表说明

1.本垂度表供电缆安装时使用。故表中所列垂度系指电缆上无冰霜,且天气没有大风情况下的垂度。

2.自承式全塑电缆规格分类表,是按电缆安装垂度计算需要分类的。该表根据国产的部分电缆型号及规格编制的。当工程中使用的电缆超出该表范围时,可根据电缆中的吊线规格及h.w值代入相应的分类编号,即可使用该编号的垂度表。

3.垂度表的气象分类参见本图集附录第70页。

4.本表按吊线的安全系数K=3进行计算。

5.按本表规定的安装垂度施工后,在规定的气象条件下,电缆的最大垂度可小于杆距的2%。

6.吊线为7/0.9的电缆,由于机械强度不够,在任何杆距情况下,均不得在杆档中间铺梯作业。吊线为7/1.2的电缆,由于机械强度较小,一般情况亦应尽量避免在杆档中间铺梯作业,如必须铺梯作业时,应有专人扶梯子,以保证安全。

自承式全塑电缆规格分类表

分类 编号	吊线 规格	电缆外形 高度(h) (mm)	计算重量 W (kg/m)	电缆型号	规格(mm)				
					0.4	0.5	0.6	0.7	0.9
1	7/0.9	h≤19.3	W≤0.2	HYVC HYVC		5 对 10 对	5 对		
				HYVC(A)		5 对 10 对			
2	7/0.9	h≤23.4	W≤0.3	HYVC(A)		20 对 30 对		5 对 10 对	
3	7/1.2	h≤26.2	W≤0.5	HYVC HYVC		15 对 50 对	10 对 30 对	5 对 25 对	5 对 15 对
4	7/1.2	h≤35.7	W≤0.8	HYVC HYVC				30 对	20 对
				HYVC(A)		50 对 100 对		20 对 50 对	
5	7/1.6	h≤35	W≤1.0	HYVC HYVC		80 对 100 对	50 对 80 对	50 对	25 对 30 对
				HYAC HYAGC	10 对 150 对	10 对 100 对	10 对 50 对	10 对 50 对	10 对 25 对
6	7/1.6	h≤41	W≤1.3	HYVC HYVC				80 对	
				HYAC HYAGC	200 对	150 对	100 对	100 对	50 对
7	7/2.0	h≤43	W≤1.5	HYVC HYVC			100 对	100 对	50 对
				HYAC HYAGC	200 对 300 对	150 对 200 对	100 对	100 对	50 对
8	7/2.0	h≤51	W≤2.1	HYAC HYAGC		300 对	150 对 200 对		50 对 100 对

设计图

审核

设计

审核

1类电缆 吊线规格7/0.9 W≤0.2kg/m h≤19.3mm

负荷区别	无冰区								轻负荷区								中负荷区				重负荷区
电缆重量 W(kg/m)	W≤0.2								W≤0.2								W≤0.2				W≤0.2
垂度 杆距 气温	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	15
-20	0.032	0.057	0.097	0.154	0.236	0.355	0.519	0.731	0.036	0.064	0.099	0.142	0.198	0.277	0.379	0.507	0.037	0.072	0.140	0.265	0.049
-15	0.033	0.059	0.100	0.159	0.245	0.368	0.536	0.752	0.037	0.066	0.102	0.147	0.204	0.286	0.391	0.523	0.038	0.075	0.146	0.277	0.052
-10	0.034	0.061	0.103	0.165	0.254	0.381	0.554	0.774	0.038	0.068	0.106	0.152	0.211	0.296	0.404	0.540	0.040	0.078	0.153	0.289	0.054
-5	0.035	0.063	0.107	0.171	0.264	0.395	0.573	0.795	0.040	0.071	0.110	0.157	0.218	0.306	0.417	0.557	0.041	0.081	0.160	0.302	0.057
0	0.036	0.065	0.110	0.177	0.274	0.410	0.591	0.816	0.041	0.073	0.114	0.163	0.225	0.316	0.431	0.575	0.043	0.085	0.167	0.315	0.060
5	0.037	0.067	0.114	0.184	0.284	0.425	0.610	0.838	0.043	0.076	0.118	0.169	0.233	0.327	0.446	0.593	0.044	0.089	0.175	0.329	0.063
10	0.038	0.069	0.119	0.191	0.296	0.441	0.630	0.859	0.045	0.079	0.123	0.175	0.242	0.339	0.461	0.612	0.046	0.093	0.184	0.343	0.067
15	0.040	0.072	0.123	0.199	0.307	0.457	0.649	0.881	0.047	0.082	0.127	0.182	0.251	0.351	0.477	0.631	0.048	0.097	0.193	0.358	0.071
20	0.041	0.075	0.128	0.207	0.320	0.473	0.669	0.902	0.049	0.086	0.133	0.189	0.260	0.364	0.493	0.650	0.051	0.102	0.203	0.373	0.075
25	0.043	0.078	0.134	0.216	0.333	0.490	0.689	0.924	0.051	0.090	0.138	0.196	0.270	0.377	0.510	0.670	0.053	0.107	0.213	0.388	0.080
30	0.045	0.081	0.139	0.225	0.346	0.508	0.709	0.945	0.053	0.094	0.144	0.204	0.280	0.391	0.527	0.690	0.056	0.112	0.224	0.403	0.086
35	0.047	0.084	0.145	0.235	0.360	0.525	0.729	0.967	0.056	0.098	0.151	0.213	0.291	0.405	0.545	0.711	0.059	0.118	0.235	0.418	0.091
40	0.049	0.088	0.152	0.245	0.374	0.543	0.749	0.988	0.059	0.103	0.158	0.222	0.303	0.420	0.563	0.732	0.062	0.125	0.247	0.433	0.098

注：本类电缆由于吊线太细，因此不得在杆档中间铺梯作业。

钱大雄

李振

核校

设计

制图

2类电缆 吊线规格7/0.9 W≤0.3kg/m h≤23.4mm

负荷区别	无冰区						轻负荷区						中负荷区			重负荷区
电缆重量 W(kg/m)	W≤0.3						W≤0.3						W≤0.3			W≤0.3
垂度 杆距 气温 (m) (m) (°C)	15	20	25	30	35	40	15	20	25	30	35	40	15	20	25	15
-20	0.047	0.091	0.160	0.265	0.417	0.623	0.054	0.095	0.148	0.223	0.330	0.471	0.057	0.126	0.258	0.091
-15	0.049	0.094	0.165	0.274	0.430	0.639	0.055	0.098	0.153	0.230	0.340	0.484	0.059	0.131	0.268	0.096
-10	0.050	0.097	0.171	0.283	0.443	0.655	0.057	0.101	0.157	0.237	0.351	0.498	0.061	0.136	0.278	0.101
-5	0.052	0.101	0.177	0.292	0.456	0.671	0.059	0.105	0.163	0.245	0.361	0.511	0.063	0.141	0.289	0.106
0	0.054	0.104	0.183	0.302	0.470	0.687	0.062	0.109	0.168	0.253	0.372	0.526	0.066	0.147	0.300	0.112
5	0.055	0.108	0.190	0.312	0.484	0.703	0.064	0.113	0.174	0.261	0.384	0.540	0.069	0.154	0.311	0.118
10	0.057	0.111	0.197	0.323	0.498	0.720	0.066	0.117	0.180	0.269	0.395	0.555	0.071	0.161	0.322	0.124
15	0.059	0.116	0.204	0.334	0.512	0.736	0.069	0.121	0.186	0.278	0.408	0.570	0.074	0.168	0.334	0.131
20	0.061	0.120	0.211	0.345	0.526	0.752	0.072	0.126	0.193	0.288	0.420	0.585	0.078	0.175	0.345	0.138
25	0.064	0.125	0.219	0.357	0.541	0.768	0.075	0.131	0.200	0.298	0.433	0.600	0.081	0.183	0.357	0.145
30	0.066	0.130	0.228	0.369	0.556	0.785	0.079	0.136	0.207	0.308	0.446	0.616	0.085	0.191	0.369	0.153
35	0.069	0.135	0.237	0.381	0.570	0.801	0.082	0.142	0.215	0.318	0.459	0.632	0.089	0.200	0.380	0.161
40	0.072	0.140	0.246	0.394	0.585	0.817	0.086	0.148	0.223	0.329	0.473	0.648	0.094	0.209	0.392	0.169

注：本类电缆由于吊线太细，因此不得在杆档中间铺梯作业。

钱大雄

李小明

核校

设计

制图

3 类电缆 吊线规格 7/1.2mm $W \leq 0.5\text{kg/m}$ $h \leq 26.2\text{mm}$

负荷区别	无冰区									轻负荷区								
电缆重量 $W(\text{kg/m})$	$W \leq 0.5$									$W \leq 0.5$								
垂度 杆距 (m) (m) 气温(°C)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	15	20	25	30	35	40	45	50	55
-20	0.044	0.079	0.124	0.188	0.271	0.378	0.512	0.675	0.868	0.050	0.089	0.139	0.199	0.270	0.357	0.473	0.613	0.776
-15	0.046	0.081	0.128	0.193	0.279	0.389	0.526	0.691	0.887	0.052	0.092	0.143	0.205	0.278	0.366	0.486	0.628	0.794
-10	0.047	0.084	0.131	0.199	0.288	0.400	0.540	0.708	0.907	0.054	0.095	0.148	0.212	0.286	0.377	0.499	0.644	0.813
-5	0.049	0.086	0.135	0.205	0.296	0.412	0.554	0.726	0.926	0.056	0.098	0.153	0.218	0.295	0.387	0.512	0.660	0.831
0	0.050	0.089	0.140	0.212	0.305	0.424	0.569	0.744	0.946	0.058	0.102	0.158	0.225	0.304	0.399	0.526	0.676	0.850
5	0.052	0.092	0.144	0.218	0.315	0.436	0.585	0.761	0.966	0.060	0.106	0.163	0.233	0.313	0.410	0.540	0.693	0.869
10	0.054	0.095	0.149	0.225	0.324	0.449	0.600	0.780	0.987	0.062	0.110	0.169	0.240	0.323	0.422	0.555	0.710	0.889
15	0.056	0.098	0.154	0.233	0.335	0.462	0.616	0.798	1.007	0.065	0.114	0.175	0.249	0.333	0.434	0.570	0.728	0.908
20	0.058	0.102	0.159	0.241	0.345	0.475	0.632	0.816	1.027	0.068	0.119	0.182	0.257	0.343	0.447	0.585	0.745	0.928
25	0.060	0.106	0.164	0.249	0.356	0.489	0.649	0.835	1.048	0.071	0.123	0.189	0.266	0.354	0.460	0.601	0.763	0.948
30	0.062	0.110	0.170	0.257	0.368	0.503	0.666	0.854	1.068	0.074	0.129	0.196	0.275	0.365	0.474	0.617	0.782	0.968
35	0.065	0.114	0.177	0.266	0.379	0.518	0.683	0.873	1.089	0.077	0.134	0.204	0.285	0.377	0.487	0.633	0.800	0.988
40	0.068	0.119	0.183	0.275	0.392	0.533	0.700	0.892	1.109	0.081	0.140	0.212	0.295	0.389	0.502	0.650	0.819	1.008

注：本类电缆由于吊线较细，应尽量避免在杆档中间铺梯作业。

3 类电缆（续表）

负荷区别	中负荷区					重负荷区		
电缆重量 W(kg/m)	W≤0.5					W≤0.5		
垂度 杆距 (m) (m) 气温(°C)	15	20	25	30	35	15	20	25
-20	0.052	0.092	0.156	0.257	0.403	0.054	0.119	0.250
-15	0.054	0.095	0.162	0.266	0.416	0.056	0.124	0.260
-10	0.056	0.098	0.167	0.275	0.429	0.058	0.129	0.271
-5	0.058	0.102	0.173	0.285	0.443	0.060	0.135	0.281
0	0.060	0.105	0.180	0.295	0.456	0.062	0.141	0.292
5	0.062	0.109	0.186	0.305	0.470	0.065	0.147	0.304
10	0.065	0.113	0.194	0.316	0.485	0.067	0.154	0.315
15	0.067	0.118	0.201	0.328	0.499	0.070	0.161	0.327
20	0.070	0.123	0.209	0.339	0.514	0.074	0.169	0.339
25	0.073	0.128	0.217	0.351	0.529	0.077	0.177	0.351
30	0.077	0.133	0.226	0.363	0.544	0.081	0.185	0.363
35	0.081	0.139	0.235	0.376	0.559	0.085	0.193	0.375
40	0.085	0.145	0.244	0.389	0.574	0.089	0.202	0.387

注：本类电缆由于吊线较细，应尽量避免在杆档中间铺梯作业。

审核

设计

制图

钱大刚

李强

4 类电缆 吊线规格7/1.2mm $W\leq 0.8\text{kg/m}$ $h\leq 35.7\text{mm}$

负荷区别	无冰区						轻负荷区					中负荷区			重负荷区	
电缆重量 $W(\text{kg/m})$	$W\leq 0.8$						$W\leq 0.8$					$W\leq 0.8$			$W\leq 0.8$	
垂度 杆距 (m) (m) 气温(°C)	15	20	25	30	35	40	15	20	25	30	35	15	20	25	15	20
-20	0.071	0.130	0.218	0.340	0.500	0.701	0.080	0.141	0.219	0.324	0.468	0.082	0.165	0.304	0.103	0.252
-15	0.073	0.133	0.224	0.349	0.512	0.715	0.083	0.146	0.225	0.332	0.478	0.085	0.171	0.313	0.107	0.260
-10	0.075	0.137	0.230	0.358	0.523	0.728	0.085	0.150	0.232	0.341	0.490	0.088	0.176	0.322	0.111	0.268
-5	0.078	0.141	0.237	0.367	0.535	0.742	0.088	0.155	0.238	0.349	0.501	0.091	0.182	0.331	0.115	0.277
0	0.080	0.145	0.243	0.376	0.547	0.756	0.091	0.160	0.245	0.359	0.512	0.094	0.188	0.341	0.120	0.286
5	0.083	0.150	0.250	0.386	0.559	0.770	0.094	0.165	0.252	0.368	0.524	0.097	0.195	0.350	0.124	0.294
10	0.085	0.155	0.258	0.396	0.572	0.784	0.098	0.170	0.260	0.377	0.536	0.101	0.201	0.360	0.129	0.303
15	0.088	0.159	0.265	0.406	0.584	0.798	0.101	0.176	0.267	0.387	0.548	0.105	0.208	0.370	0.135	0.312
20	0.091	0.164	0.273	0.417	0.597	0.813	0.105	0.182	0.275	0.397	0.560	0.109	0.215	0.380	0.140	0.321
25	0.094	0.170	0.281	0.427	0.609	0.827	0.109	0.188	0.283	0.407	0.572	0.113	0.223	0.390	0.146	0.330
30	0.098	0.175	0.289	0.438	0.622	0.841	0.113	0.194	0.291	0.418	0.585	0.117	0.230	0.400	0.152	0.339
35	0.101	0.181	0.298	0.449	0.635	0.855	0.118	0.200	0.300	0.428	0.597	0.122	0.238	0.410	0.159	0.348
40	0.105	0.187	0.306	0.460	0.648	0.869	0.123	0.207	0.308	0.439	0.610	0.127	0.246	0.421	0.165	0.357

注:本类电缆由于吊线较细,应尽量避免在杆档中间铺梯作业.

设计
审核
校核
制图

5 类电缆 吊线规格 7/1.6mm $W \leq 1.0\text{kg/m}$ $h \leq 35\text{mm}$

负荷区别 电缆重量 $W(\text{kg/m})$	无冰区									轻负荷区								
	$W \leq 1.0$									$W \leq 1.0$								
垂度 (m) 杆距 (m) 气温(°C)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	15	20	25	30	35	40	45	50	55
-20	0.050	0.089	0.139	0.200	0.276	0.374	0.491	0.628	0.788	0.056	0.100	0.156	0.223	0.303	0.393	0.493	0.627	0.783
-15	0.051	0.091	0.143	0.205	0.284	0.384	0.503	0.643	0.805	0.058	0.103	0.161	0.230	0.311	0.403	0.505	0.642	0.800
-10	0.053	0.094	0.147	0.211	0.291	0.394	0.515	0.658	0.822	0.060	0.107	0.166	0.237	0.320	0.414	0.517	0.657	0.817
-5	0.055	0.097	0.151	0.217	0.299	0.404	0.528	0.673	0.840	0.063	0.110	0.171	0.244	0.329	0.425	0.530	0.672	0.834
0	0.057	0.100	0.156	0.223	0.308	0.415	0.541	0.689	0.858	0.065	0.114	0.177	0.251	0.338	0.437	0.543	0.688	0.852
5	0.058	0.103	0.161	0.230	0.316	0.426	0.555	0.705	0.876	0.067	0.118	0.183	0.259	0.348	0.448	0.557	0.703	0.870
10	0.060	0.107	0.166	0.237	0.325	0.437	0.569	0.721	0.894	0.070	0.123	0.189	0.268	0.358	0.460	0.571	0.720	0.888
15	0.063	0.110	0.171	0.244	0.335	0.449	0.583	0.737	0.913	0.073	0.127	0.195	0.276	0.369	0.473	0.585	0.736	0.907
20	0.065	0.114	0.177	0.251	0.344	0.461	0.597	0.754	0.931	0.076	0.132	0.202	0.285	0.380	0.486	0.600	0.753	0.925
25	0.067	0.118	0.183	0.259	0.354	0.473	0.612	0.771	0.950	0.079	0.137	0.209	0.294	0.391	0.499	0.614	0.770	0.944
30	0.070	0.123	0.189	0.268	0.365	0.486	0.627	0.788	0.969	0.083	0.143	0.217	0.304	0.402	0.512	0.630	0.787	0.963
35	0.073	0.127	0.195	0.276	0.376	0.499	0.643	0.806	0.989	0.086	0.149	0.225	0.314	0.414	0.526	0.645	0.804	0.982
40	0.076	0.132	0.202	0.285	0.387	0.513	0.658	0.823	1.008	0.090	0.155	0.233	0.324	0.427	0.540	0.661	0.822	1.002

5 类电缆 （续表）

负荷区别	中负荷区						重负荷区			
电缆重量 W(kg/m)	W≤1.0						W≤1.0			
垂度 杆距 气温(°C)	15	20	25	30	35	40	15	20	25	30
-20	0.058	0.103	0.160	0.243	0.359	0.509	0.058	0.107	0.193	0.328
-15	0.060	0.106	0.165	0.250	0.369	0.523	0.060	0.111	0.200	0.339
-10	0.062	0.110	0.171	0.258	0.380	0.537	0.062	0.115	0.207	0.350
-5	0.065	0.114	0.176	0.266	0.391	0.551	0.065	0.119	0.215	0.361
0	0.067	0.118	0.182	0.274	0.403	0.565	0.067	0.123	0.223	0.373
5	0.070	0.122	0.188	0.283	0.415	0.580	0.070	0.128	0.231	0.385
10	0.072	0.127	0.195	0.292	0.427	0.595	0.072	0.133	0.239	0.397
15	0.075	0.132	0.202	0.302	0.440	0.610	0.075	0.138	0.248	0.410
20	0.079	0.137	0.209	0.312	0.452	0.626	0.079	0.143	0.257	0.422
25	0.082	0.142	0.216	0.322	0.465	0.641	0.082	0.149	0.267	0.435
30	0.086	0.148	0.224	0.333	0.479	0.657	0.086	0.155	0.277	0.448
35	0.090	0.154	0.232	0.344	0.492	0.672	0.090	0.162	0.287	0.461
40	0.094	0.161	0.241	0.355	0.506	0.688	0.094	0.169	0.297	0.474

6 类电缆 吊线规格7/1.6mm $W\leq 1.3\text{kg/m}$ $h\leq 41\text{mm}$

负荷区别	无冰区								轻负荷区								中负荷区					重负荷区		
电缆重量 $W(\text{kg/m})$	$W\leq 1.3$								$W\leq 1.3$								$W\leq 1.3$					$W\leq 1.3$		
垂度 杆距 气温	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	15	20	25
(m) (m) (°C)																								
-20	0.065	0.115	0.180	0.264	0.374	0.508	0.668	0.855	0.073	0.130	0.201	0.288	0.389	0.513	0.673	0.857	0.075	0.133	0.216	0.341	0.507	0.075	0.151	0.281
-15	0.067	0.119	0.185	0.271	0.383	0.520	0.682	0.871	0.076	0.133	0.207	0.295	0.399	0.525	0.686	0.873	0.078	0.137	0.223	0.351	0.520	0.078	0.156	0.290
-10	0.069	0.122	0.190	0.278	0.392	0.531	0.696	0.887	0.078	0.138	0.213	0.303	0.409	0.537	0.701	0.889	0.080	0.142	0.229	0.360	0.532	0.080	0.162	0.299
-5	0.071	0.126	0.196	0.285	0.402	0.543	0.710	0.903	0.081	0.142	0.219	0.312	0.419	0.549	0.715	0.906	0.083	0.146	0.236	0.370	0.544	0.083	0.167	0.308
0	0.073	0.130	0.201	0.293	0.412	0.556	0.725	0.920	0.084	0.147	0.226	0.320	0.429	0.561	0.729	0.922	0.086	0.151	0.244	0.380	0.557	0.086	0.173	0.317
5	0.076	0.133	0.207	0.301	0.422	0.568	0.739	0.936	0.087	0.152	0.233	0.329	0.440	0.574	0.744	0.938	0.089	0.156	0.251	0.391	0.570	0.089	0.179	0.327
10	0.078	0.138	0.213	0.309	0.433	0.581	0.754	0.952	0.090	0.157	0.240	0.338	0.451	0.587	0.759	0.955	0.093	0.161	0.259	0.401	0.583	0.093	0.186	0.337
15	0.081	0.142	0.219	0.317	0.443	0.594	0.769	0.969	0.093	0.162	0.247	0.347	0.462	0.600	0.774	0.971	0.096	0.167	0.267	0.412	0.596	0.096	0.192	0.347
20	0.084	0.147	0.226	0.326	0.454	0.607	0.784	0.986	0.097	0.168	0.255	0.357	0.473	0.613	0.789	0.988	0.100	0.173	0.275	0.423	0.609	0.100	0.199	0.357
25	0.087	0.152	0.233	0.335	0.466	0.620	0.799	1.003	0.101	0.173	0.262	0.366	0.485	0.627	0.804	1.005	0.104	0.179	0.284	0.434	0.622	0.104	0.207	0.367
30	0.090	0.157	0.240	0.344	0.477	0.634	0.815	1.019	0.105	0.180	0.271	0.377	0.496	0.640	0.819	1.022	0.109	0.185	0.293	0.446	0.636	0.109	0.214	0.378
35	0.093	0.162	0.247	0.353	0.489	0.648	0.830	1.036	0.109	0.186	0.279	0.387	0.509	0.654	0.835	1.039	0.113	0.192	0.302	0.457	0.649	0.113	0.222	0.388
40	0.097	0.168	0.255	0.363	0.501	0.661	0.846	1.053	0.114	0.193	0.288	0.397	0.521	0.668	0.850	1.056	0.118	0.199	0.311	0.469	0.662	0.118	0.230	0.399

钱大雄

李峰

核校

设计

制图

7 类电缆 吊线规格 7/2.0mm $W \leq 1.5\text{kg/m}$ $h \leq 43\text{mm}$

负荷区别	无冰区									轻负荷区								
电缆重量 $W(\text{kg/m})$	$W \leq 1.5$									$W \leq 1.5$								
垂度 (m) 杆距 (m) 气温(℃)	15	20	25	30	35	40	45	50	55	15	20	25	30	35	40	45	50	55
-20	0.048	0.085	0.133	0.192	0.261	0.341	0.439	0.556	0.690	0.054	0.096	0.150	0.215	0.291	0.378	0.476	0.585	0.705
-15	0.049	0.088	0.137	0.197	0.268	0.350	0.450	0.569	0.705	0.056	0.099	0.154	0.221	0.299	0.388	0.488	0.599	0.721
-10	0.051	0.090	0.141	0.203	0.275	0.359	0.461	0.583	0.721	0.058	0.103	0.159	0.228	0.308	0.399	0.501	0.613	0.737
-5	0.053	0.093	0.145	0.209	0.283	0.368	0.473	0.597	0.737	0.060	0.106	0.164	0.235	0.317	0.410	0.513	0.628	0.754
0	0.054	0.096	0.150	0.215	0.291	0.378	0.485	0.611	0.754	0.062	0.110	0.170	0.242	0.326	0.421	0.526	0.643	0.771
5	0.056	0.099	0.154	0.221	0.299	0.388	0.497	0.625	0.771	0.065	0.114	0.176	0.250	0.335	0.432	0.540	0.658	0.788
10	0.058	0.103	0.159	0.228	0.308	0.399	0.510	0.640	0.788	0.067	0.118	0.182	0.258	0.346	0.444	0.554	0.674	0.805
15	0.060	0.106	0.164	0.235	0.317	0.410	0.523	0.656	0.805	0.070	0.123	0.188	0.266	0.356	0.457	0.568	0.690	0.823
20	0.062	0.110	0.170	0.242	0.326	0.421	0.536	0.671	0.823	0.073	0.127	0.195	0.275	0.367	0.469	0.583	0.706	0.841
25	0.065	0.114	0.176	0.250	0.335	0.432	0.550	0.687	0.841	0.076	0.132	0.202	0.284	0.378	0.482	0.598	0.723	0.859
30	0.067	0.118	0.182	0.258	0.346	0.444	0.564	0.704	0.859	0.079	0.138	0.210	0.294	0.389	0.496	0.613	0.740	0.878
35	0.070	0.123	0.188	0.266	0.356	0.457	0.579	0.720	0.878	0.083	0.143	0.217	0.304	0.401	0.509	0.628	0.757	0.896
40	0.076	0.127	0.195	0.275	0.367	0.469	0.594	0.737	0.897	0.087	0.150	0.226	0.314	0.413	0.524	0.644	0.774	0.915

7 类电缆（续表）

负荷区别	中负荷区							重负荷区				
电缆重量 W(kg/m)	W≤1.5							W≤1.5				
垂度 杆距 (m) (m) 气温(°C)	15	20	25	30	35	40	45	15	20	25	30	35
-20	0.056	0.099	0.154	0.221	0.307	0.425	0.571	0.056	0.099	0.159	0.254	0.386
-15	0.058	0.102	0.159	0.227	0.316	0.437	0.586	0.058	0.102	0.164	0.262	0.398
-10	0.060	0.106	0.164	0.234	0.325	0.449	0.601	0.060	0.106	0.170	0.271	0.410
-5	0.062	0.109	0.169	0.242	0.335	0.462	0.616	0.062	0.109	0.175	0.280	0.422
0	0.064	0.113	0.175	0.249	0.345	0.475	0.631	0.064	0.113	0.181	0.289	0.435
5	0.067	0.118	0.181	0.257	0.355	0.488	0.647	0.067	0.118	0.188	0.299	0.448
10	0.070	0.122	0.188	0.266	0.366	0.501	0.663	0.070	0.122	0.195	0.309	0.461
15	0.072	0.127	0.194	0.274	0.377	0.515	0.680	0.072	0.127	0.202	0.319	0.475
20	0.076	0.132	0.201	0.283	0.388	0.529	0.696	0.076	0.132	0.209	0.330	0.489
25	0.079	0.137	0.209	0.293	0.400	0.544	0.713	0.079	0.137	0.217	0.341	0.503
30	0.083	0.143	0.217	0.303	0.412	0.558	0.730	0.083	0.143	0.225	0.352	0.517
35	0.086	0.149	0.225	0.313	0.425	0.573	0.747	0.086	0.149	0.234	0.364	0.531
40	0.091	0.155	0.233	0.324	0.438	0.588	0.764	0.091	0.155	0.242	0.376	0.546

钱大雄
王峰
核 计 图
校 设 制

8 类电缆 吊线规格 7/2.0mm $W \leq 2.1\text{kg/m}$ $h \leq 51\text{mm}$

负荷区别	无冰区								轻负荷区								中负荷区					重负荷区			
电缆重量 $W(\text{kg/m})$	$W \leq 2.1$								$W \leq 2.1$								$W \leq 2.1$					$W \leq 2.1$			
垂度 杆距 (m) (m) 气温(°C)	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	40	45	50	15	20	25	30	35	15	20	25	30
-20	0.067	0.119	0.187	0.269	0.366	0.491	0.638	0.807	0.076	0.134	0.208	0.297	0.402	0.521	0.661	0.837	0.078	0.138	0.213	0.320	0.465	0.078	0.140	0.244	0.396
-15	0.069	0.123	0.191	0.275	0.374	0.502	0.651	0.822	0.078	0.138	0.214	0.305	0.411	0.533	0.674	0.852	0.080	0.142	0.220	0.329	0.476	0.080	0.144	0.252	0.406
-10	0.071	0.126	0.197	0.282	0.383	0.513	0.664	0.837	0.081	0.142	0.220	0.313	0.421	0.544	0.688	0.868	0.083	0.146	0.226	0.337	0.488	0.083	0.148	0.259	0.417
-5	0.073	0.130	0.202	0.290	0.392	0.524	0.677	0.853	0.083	0.147	0.226	0.321	0.432	0.556	0.702	0.884	0.086	0.151	0.233	0.347	0.499	0.086	0.153	0.267	0.428
0	0.076	0.134	0.208	0.297	0.402	0.536	0.691	0.868	0.086	0.151	0.233	0.330	0.442	0.569	0.716	0.899	0.089	0.156	0.239	0.356	0.511	0.089	0.158	0.275	0.439
5	0.078	0.138	0.214	0.305	0.412	0.547	0.705	0.884	0.089	0.156	0.240	0.339	0.453	0.581	0.730	0.915	0.092	0.161	0.247	0.365	0.523	0.092	0.164	0.284	0.450
10	0.081	0.142	0.220	0.313	0.422	0.560	0.719	0.900	0.093	0.161	0.247	0.348	0.464	0.594	0.745	0.932	0.096	0.166	0.254	0.375	0.535	0.096	0.169	0.292	0.461
15	0.083	0.147	0.226	0.321	0.432	0.572	0.733	0.916	0.096	0.167	0.254	0.357	0.475	0.607	0.759	0.948	0.099	0.172	0.262	0.385	0.548	0.099	0.175	0.301	0.473
20	0.086	0.151	0.233	0.330	0.442	0.584	0.748	0.932	0.100	0.173	0.262	0.367	0.486	0.620	0.774	0.964	0.103	0.178	0.270	0.396	0.560	0.103	0.181	0.310	0.484
25	0.089	0.156	0.240	0.339	0.453	0.597	0.762	0.948	0.104	0.179	0.270	0.377	0.498	0.633	0.789	0.981	0.107	0.184	0.278	0.406	0.573	0.107	0.187	0.320	0.496
30	0.093	0.161	0.247	0.348	0.464	0.610	0.777	0.965	0.108	0.185	0.278	0.387	0.510	0.647	0.804	0.997	0.112	0.191	0.286	0.417	0.586	0.112	0.194	0.329	0.508
35	0.096	0.167	0.254	0.357	0.475	0.623	0.792	0.981	0.112	0.191	0.287	0.397	0.522	0.660	0.819	1.014	0.116	0.197	0.295	0.428	0.598	0.116	0.201	0.339	0.520
40	0.100	0.173	0.262	0.367	0.486	0.637	0.807	0.998	0.117	0.198	0.295	0.408	0.534	0.674	0.834	1.030	0.121	0.204	0.304	0.439	0.611	0.121	0.208	0.349	0.531