

BD23-66

中华人民共和国建筑工程部批准

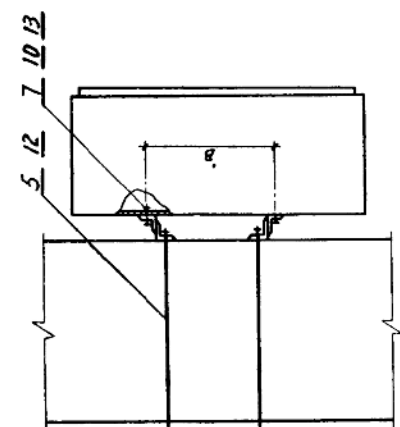
电气装置国家标准图集

车间常用配电设备安装

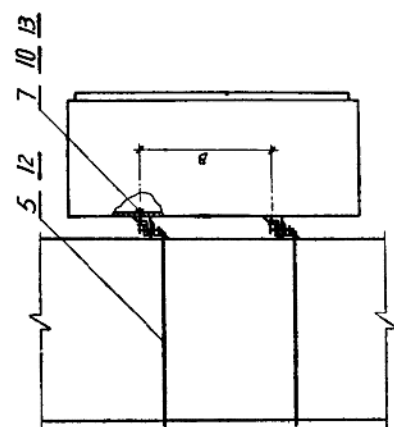
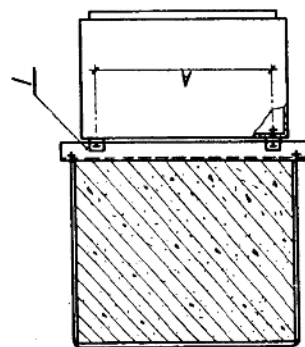
500伏以下

D601

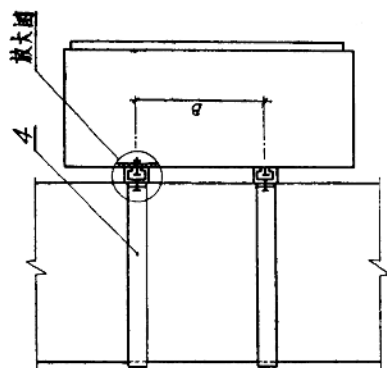
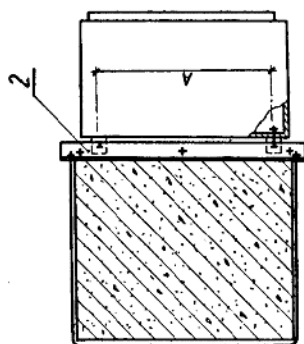
第一机械工业部第八设计院编制
北京 1956



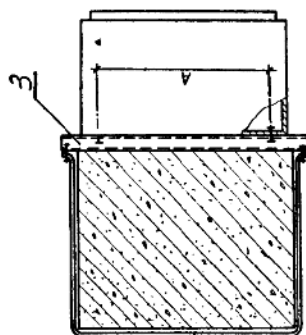
方案 I 1:10



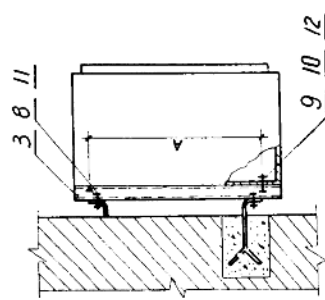
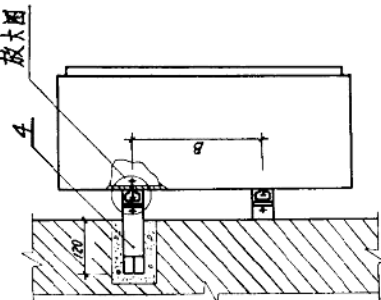
方案 II 1:10



方案 III 1:10

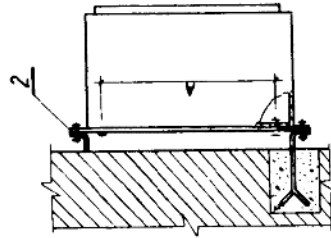
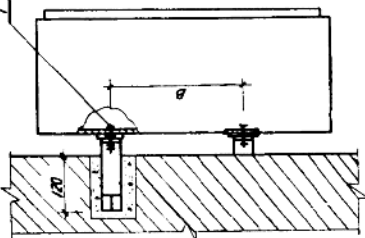


放大圖



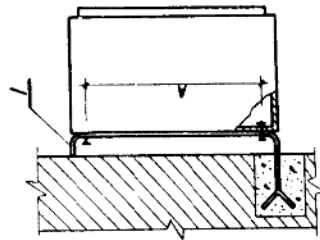
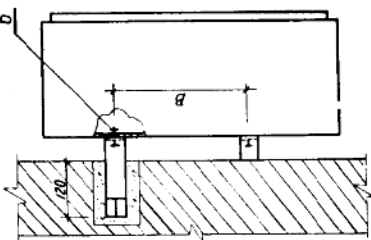
方案 IV M1:10

7 12 10



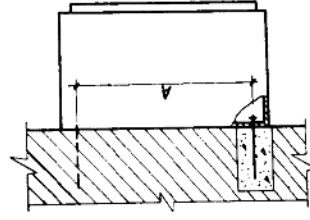
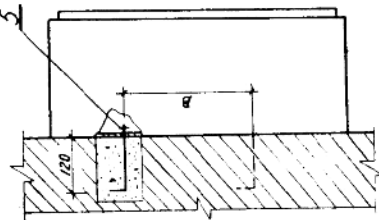
方案 III M1:10

6 10 12



方案 II M1:10

5 10 12



方案 I M1:10

毛主席语录

国家的统一，人民的团结，国内各民族的团结，这是我们的事业必定要胜利的基本保证。

车间常用配电设备安装

D601

第一机械工业部第一设计院

明

说

目 录

名 称 页 次

说明

配电箱在柱上安装

配电箱在墙上安装

落地式配电箱安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

多台配电箱在柱上安装

多台配电箱在墙上安装

一、本图集适用于正常环境的厂房内 500 伏以下常用配电设备的安装。

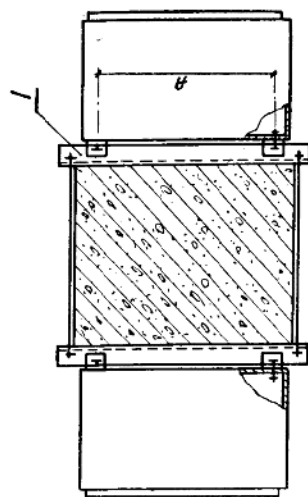
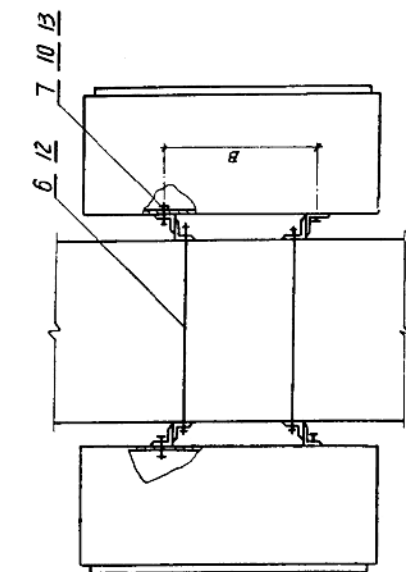
二、本图集内各主要内容包括：

- 1、用紧固件直接将设备安装在墙上和地面上；
- 2、用型钢构件制成支架，将设备安装在墙上和柱上；
- 3、将设备安装在落地式型钢支架上。

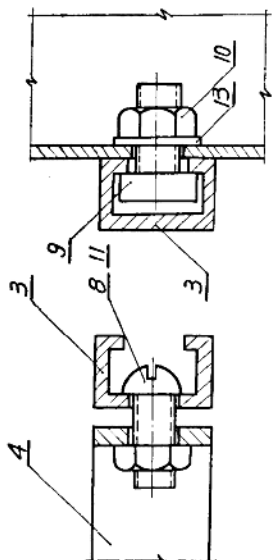
三、本图集不包括正在试验、总装中的断路器、打靶枪和枪站等新安装方式，各单位可以试验采用这些新施工方式而不受本图集所限制。

四、注意事项：

- 1、各型支架都可以安装单台或多台常用配电设备，但总重量不得超过 120 公斤。
- 2、选用各型支架，其长度及板面设备数量和外形尺寸按皮，其安装尺寸应根据安装地点（墙和柱）确定，本图集对一般常用国家定型产品已列出了外形安装尺寸以便查阅。
- 3、所有安装钢材，除基座外被各自的钢号外，其他均可采用圆钢。
- 4、墙上和柱上安装的设备，中心线距地均为 1.5 米，工程设计另作规定者例外。
- 5、支架构件在安装完后，应涂红丹及灰漆各一度，油漆颜色也可由工程设计规定。
- 6、本图集材料数量，均以剖面所示一套安装件为单元。



双面安装 M1:10



放大图 M1:1

附注: 1. 尺寸 A、B、d 见 2 页安装尺寸表。
2. 双面安装方式也可采用 II 型支架。
3. 方头螺栓规格 M10d, 限于适用 M10 (GB 6170-58) 及 M12 (GB 6170-58) 二种。

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	II 型支架		付	2	4	
2	IV 型支架		付	2	11	
3	V 型支架		付	2	11	
4	扁钢抱箍		个	2	12	
5	圆钢抱箍		个	2	12	
6	双头螺栓	M10	个	2	12	长度按柱宽
7	螺 栓	M14×20	个	4	8	GB 6170-58
8	半圆头螺钉	B118×20	个	4	4	GB 6170-58
9	方头螺栓	M14×20	个	4	4	见附注 3
10	螺 母	M14	个	4	4	GB 6170-58
11	螺 母	M18	个	4	4	GB 6170-58
12	螺 母	M110	个	4	4	GB 6170-58
13	垫 圈	d	个	4	4	GB 955-58

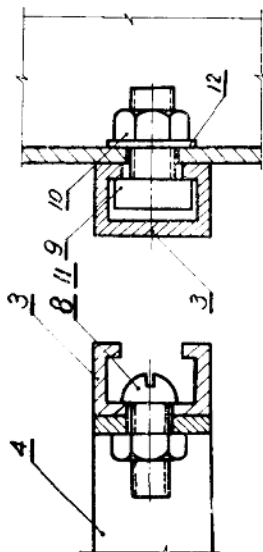
标准图
1966

配电箱在柱上安装

编号 D601
页 1

安装尺寸表

设备型号	安装孔间距		螺栓螺母规格	设备重量 (公斤)
	A	B		
XL-3-1	330	250	Φ	30
XL-3-2	570	290	Φ	35
XL-10-1/15	180	360	10	10
XL-10-2/15	365	465	10	22
XL-10-3/15	495	465	10	28
XL-10-4/15	665	465	10	40
XL-10-1/35	180	420	10	12
XL-10-2/35	430	555	10	28
XL-10-3/35	595	555	10	40
XL-10-4/35	760	555	10	45
XL-11-100	274	176	10	26
XL-11-400	334	232	10	40
XL-11-600	274	184	10	34
XL-11-1000	274	230	10	50
XL-11-2000	315	295	10	55
XL-11-4000	364	476	10	75
XL-12	290	320	10	23
XM-7-3/6	240	370	Φ	8
XM-7-3/6A	240	290	Φ	7
XM-7-6/6	270	570	Φ	12~15
XM-7-6/6A	270	410	Φ	12
XM-7-9/6	430	670	Φ	21~30
XM-7-6	450	670	Φ	18~23
XM-7-9/6A	450	510	Φ	19~28
XM-7-3/1	270	470	Φ	9
XM-7-2	350	370	Φ	12
XM-7-4	350	370	Φ	15



放大图 m12

附注:

方头螺栓规格 m_d 限于选用 m₈、m₁₀ (GB 5-58) 及 m₁₂ (GB 7-58) 三种。

材料表

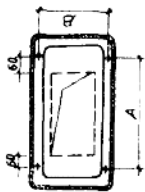
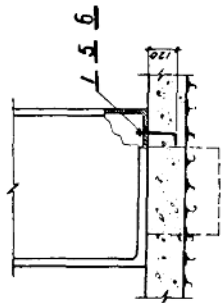
编号	名称	型号及规格	单位	数量				备注
				工	料	费	元	
1	工型支架		付	2			10	
2	皿型支架		付	2			10	
3	皿型支架		付				11	
4	固定支架		个				12	
5	成键螺栓	m _d × 150	个	4			12	
6	螺栓	m _d × 20	个	4				GB 5-58
7	螺栓	m _d × 30	个	4				GB 5-58
8	半圆头螺栓	Bm ₈ × 20	个		4			GB 67-58
9	方头螺栓	m _d × 20	个	4	4			见附注
10	螺母	AM _d	个	4	4			GB 41-58
11	螺母	AM ₈	个	4	4			GB 41-58
12	垫圈	Φ	个	4	4			GB 95-58

标准图
1966

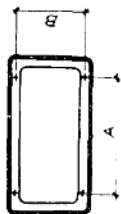
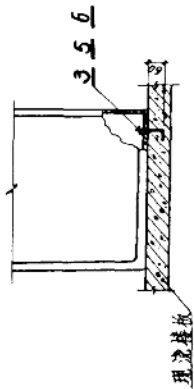
配电箱在墙上安装

编号
J601

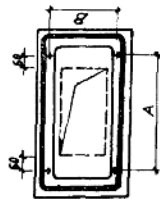
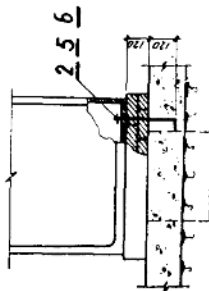
页
2



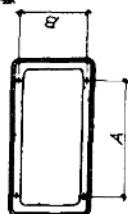
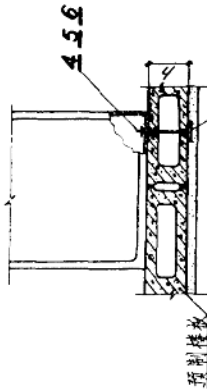
方案 III



方案 IV

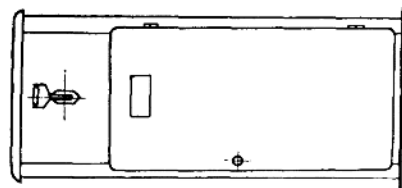
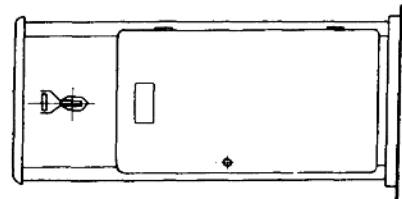


方案 II



方案 V

附注：方案 I、II 图中虚线表示有进线通道情况。



安装外形示意

安装尺寸表

型 号	尺 寸
XL(F)-14, XL(F)-15, 4 回路	A 346 B 300
XL(F)-14, XL(F)-15, 6-8 回路	A 396 B 300

材 料 表

编 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注
1	底脚螺栓	M10×150	个	4	12
2	底脚螺栓	M10×270	个	4	12
3	底脚螺栓	M10×90	个	4	12
4	螺母	M10×(h+20)	个	4	4
5	螺母	M10	个	4	4
6	垫圈	10	个	4	4
					GB41-58
					GB95-58
标准图 1966					编号 D601
					页 3

落地式配电箱安装

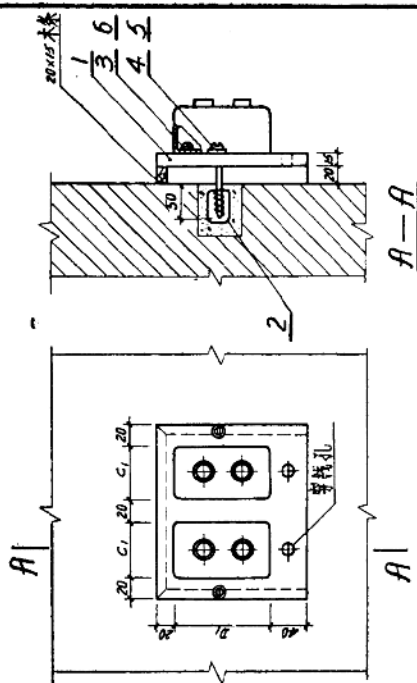
191-20

安装尺寸表 (一)

名称	安装孔位置	设备型号	尺寸				设备重量 (公斤)
			C	D	A	B	
QC0 起 动 器		QC0 — 5	98	178	64	146	4
		QC0 — 10	119	214	66	190	4
		QC0 — 20	135	230	96	192	5
QC1 起 动 器		QC1 — 2/6	157	240	120	195	6
		QC1 — 3/6	157	240	120	195	6
		QC1 — 4/6	305	490	219	302	10
		QC1 — 5/6	303	490	219	302	10
		QC1 — 2/6	370	260	290	150	8
		QC1 — 3/6	370	260	290	150	8
		QC1 — 4/6	503	490	419	302	10
		QC1 — 5/6	503	490	419	302	10
		QC1 — 13	446	103	100	80	6
		QC1 — 30	191	175	120	130	6
QX1 起 动 器		QX1 — 1	347	356	240	280	6
		QX1 — 2	347	356	240	280	6
QZ71 起 动 器		QZ71 — 3	347	356	240	280	6
		QZ71 — 4	247	356	140	280	6
		QZ71 — 5	247	356	140	280	6

安装尺寸表 (二)

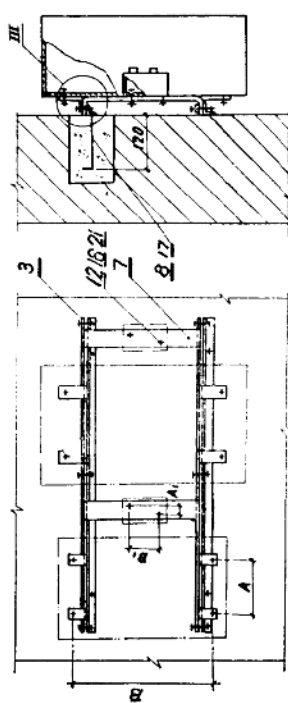
名称	安装孔位置	设备型号	尺寸			
			C ₁	D ₁	A ₁	B ₁
L106 起 动 器		LA6	63	114	10	84
		LA10 — 1H	62	72	34	40
		LA10 — 2H	62	108	34	76
		LA10 — 3H	62	144	34	112



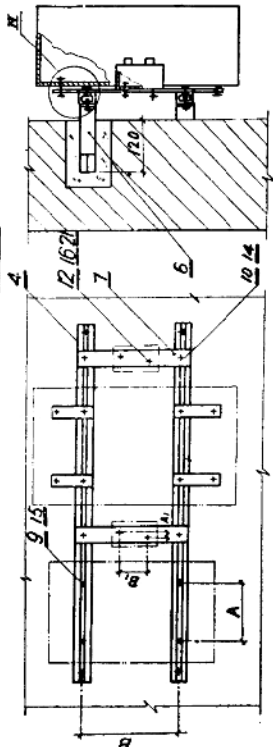
按钮集中安装

材料表

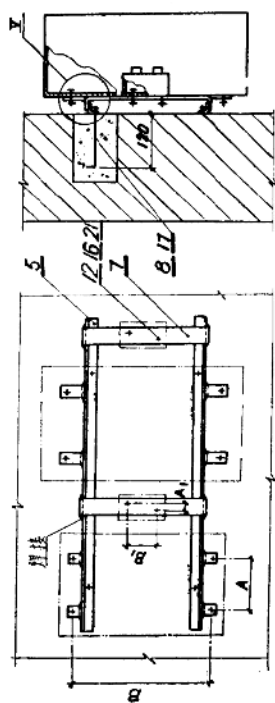
编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	木板板	(20, 40) × (20, 40) × 15	块	1		
2	镀锌铁丝	φ1.5 ~ 2	米	2		
3	半圆头木螺钉	φ1.5 × 15	个	4		GB99 — 58
4	半圆头木螺钉	6 × 85	个	2		GB99 — 58
5	垫圈	6	个	2		GB95 — 58
6	垫圈	φ1	个	4		GB95 — 58
标准图		按钮集中安装				编号
1966		M1.5				页
						4



方案 III M110



方案 IV M110



方案 V M110

附注: 尺寸 A, B, α, A, B, α, 见 4 页安装尺寸表。

2. 方木螺栓规格(α)限于选用 M12 (GB7-58) 三种。

材料表

序号	名称	型号及规格	单位	数量				备注
				I	II	III	IV	
1	工型支架		付	2				10
2	Ⅱ型支架		付		2			10
3	Ⅲ型方架		付			2		11
4	Ⅳ型支架		付				2	11
5	Ⅴ型支架		付				2	10
6	固定支架		个				4	12
7	校直固定板		个			2	2	12
8	底脚螺栓	M10×150	个			4	4	12
9	方木螺栓	M12×25	个					见附注 2
10	方木螺栓	B=10×16	个			8		GB68-58
11	半圆头螺钉	B=12×20-30	个	8	8	4	8	GB67-58
12	半圆头螺钉	B=12×14	个			4	4	GB67-58
13	半圆头螺钉	B=12×20	个				4	GB67-58
14	方木螺栓	A=10	个				8	GB67-58
15	螺母	A=10	个	8	8	8	8	GB39-58
16	螺母	A=12	个			4	4	GB41-58
17	螺母	A=10	个			4	4	GB41-58
18	螺母	A=8	个				4	GB41-58
19	弹簧垫圈	d	个	8	8	8	8	GB92-58
20	垫圈	d	个			8		GB95-58
21	垫圈	d ₁	个			4	4	GB95-58

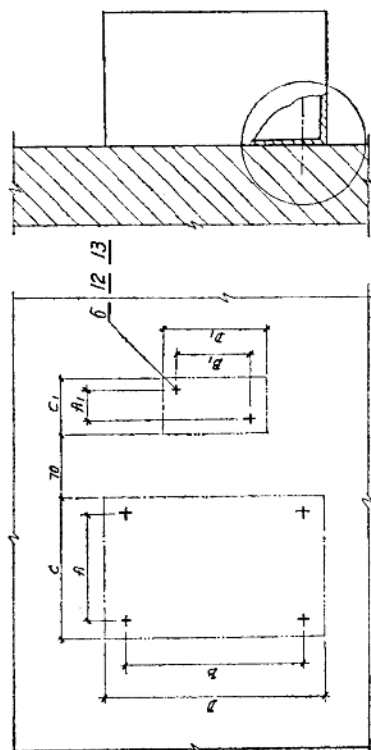
标准图

1966

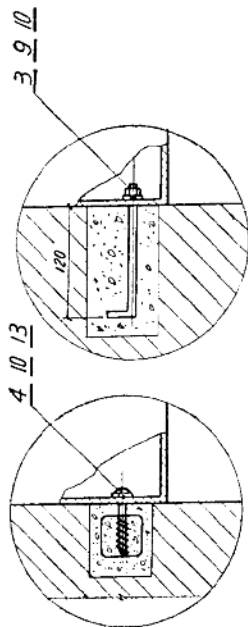
多台起切器在墙上安装

编号 D601

页 5



方案 I II



方案 I

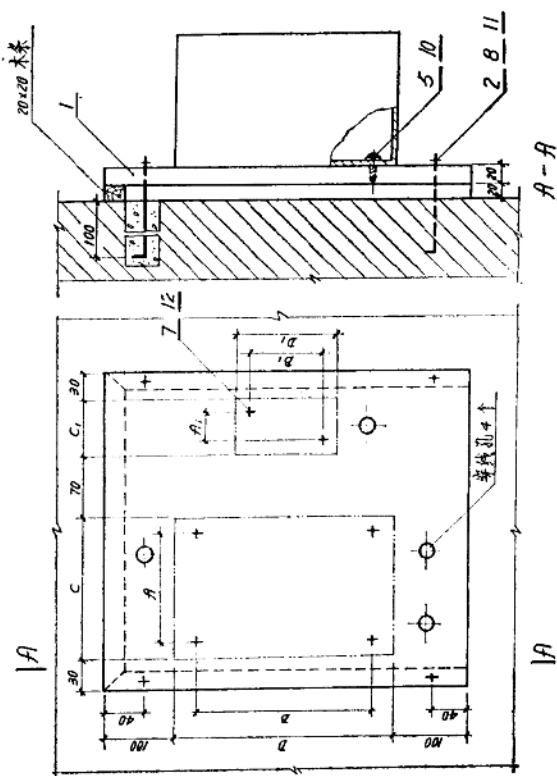
方案 II

附注: 1. 尺寸 A, B, C, D, C1, D1, A1, B1, A, 见 4 页安装尺寸表。
2. 方案 I 及 II, 适用于重量不超过 20 公斤的设备。

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	重量	备注
1	木底板	$(C+C_1+150) \times (D+100) \times 20$	块	1	1	
2	底脚螺栓	M10 $\times$ 100	个	4	4	
3	底脚螺栓	M10 $\times$ 150	个	4	4	
4	半圆头木螺钉	d $\times$ 60	个	4	4	GB99-58
5	半圆头木螺钉	d $\times$ 30	个	4	4	GB99-58
6	半圆头木螺钉	d1 $\times$ 50	个	2	2	GB99-58
7	半圆头木螺钉	d1 $\times$ (22~30)	个	2	2	GB99-58
8	螺母	M15	个	4	4	GB41-58
9	螺母	M10	个	4	4	GB41-58
10	弹簧垫圈	d	个	4	4	GB92-58
11	垫圈	6	个	4	4	GB95-58
12	垫圈	d1	个	2	2	GB95-58
13	镀锌铁丝	ϕ 1.5~2	米	2	1	

方案 III

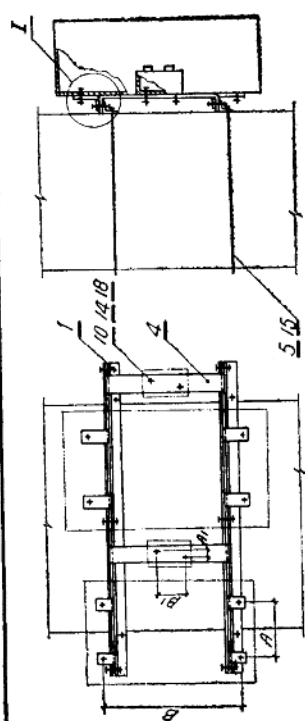


单台起动机在墙上安装
M1:5

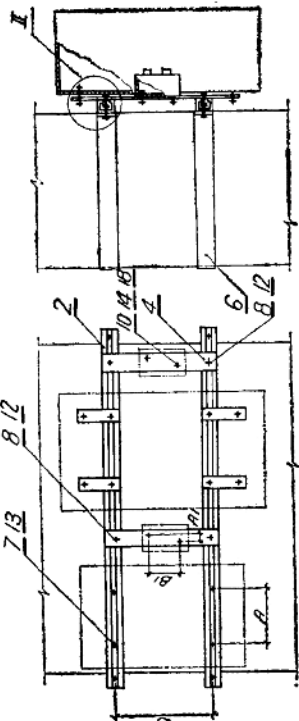
标准图
1966

编号
D601

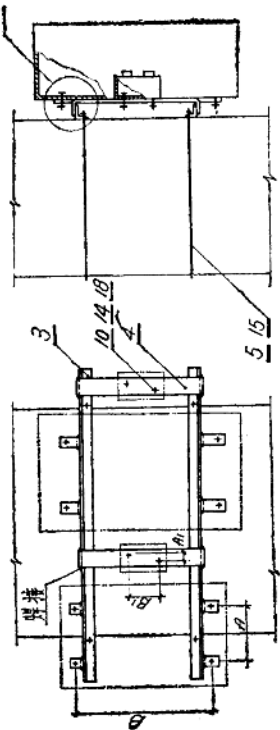
页
6



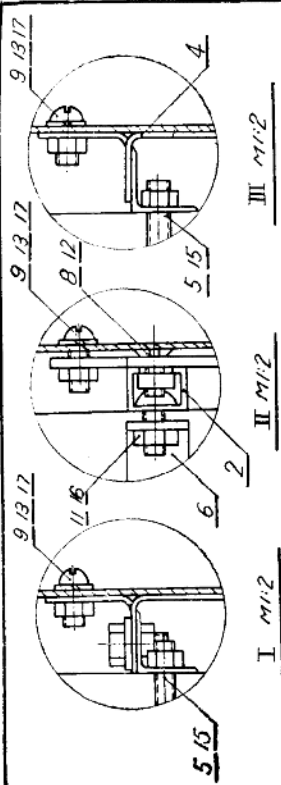
方案 I M1:0



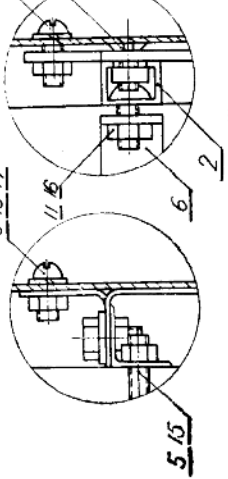
方案 II M1:0



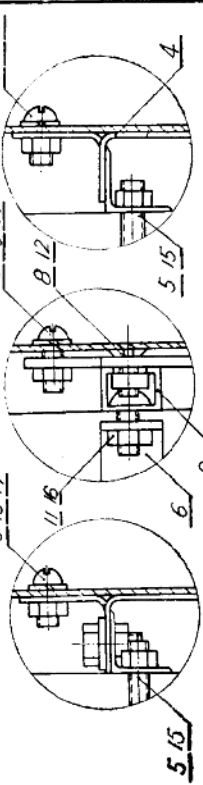
方案 III M1:0



I M1:2



II M1:2

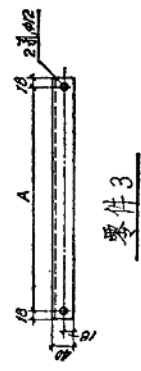
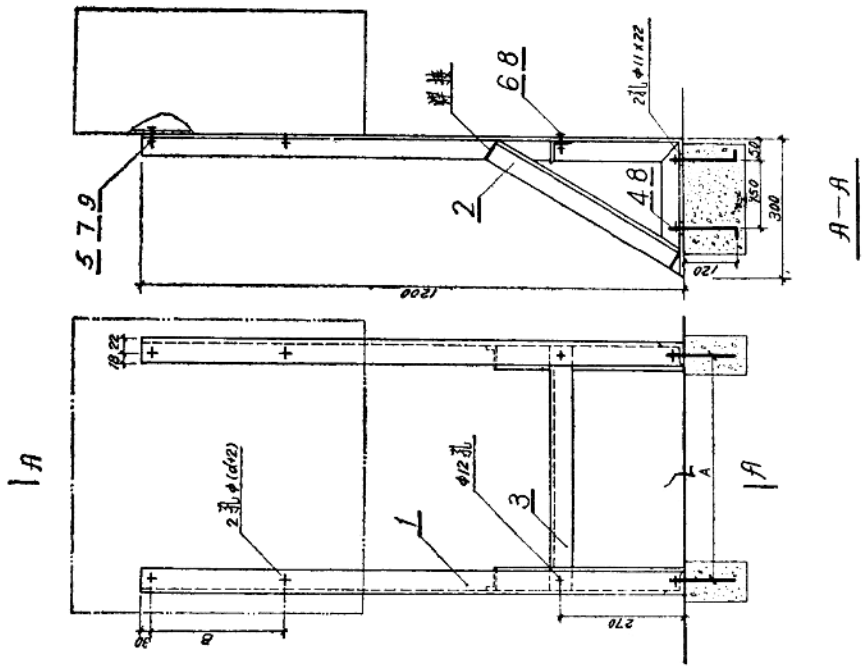


III M1:2

附注: 尺寸 A, B, C, A1, B1, C1 见 4 页安装尺寸表

材料表

编 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注
1	立型支架		付	2	11
2	立型支架		付	2	11
3	立型支架		付	2	10
4	接板固定板		块	2	12
5	圆板底座		个	2	12
6	圆板底座		个	2	12
7	方木垫板	M10x25	个	4	见 5 页附注 2
8	方木垫板	M10x16	个	8	GB 68-58
9	半圆头螺钉	M10x20	个	8	GB 67-58
10	半圆头螺钉	M10x16	个	4	GB 67-58
11	半圆头螺钉	M10x20	个	4	GB 67-58
12	方木垫板	M10	个	8	GB 68-58
13	螺 母	M10	个	8	GB 41-58
14	螺 母	M10	个	4	GB 41-58
15	螺 母	M10	个	4	GB 41-58
16	螺 母	M10	个	4	GB 41-58
17	弹簧垫圈	d	个	8	GB 92-58
18	弹 簧 圈	d1	个	4	GB 95-58
标准图 1966					编号 D601
多台启动器在柱上安装					页 7



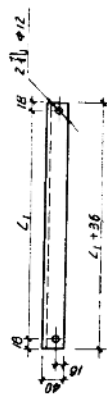
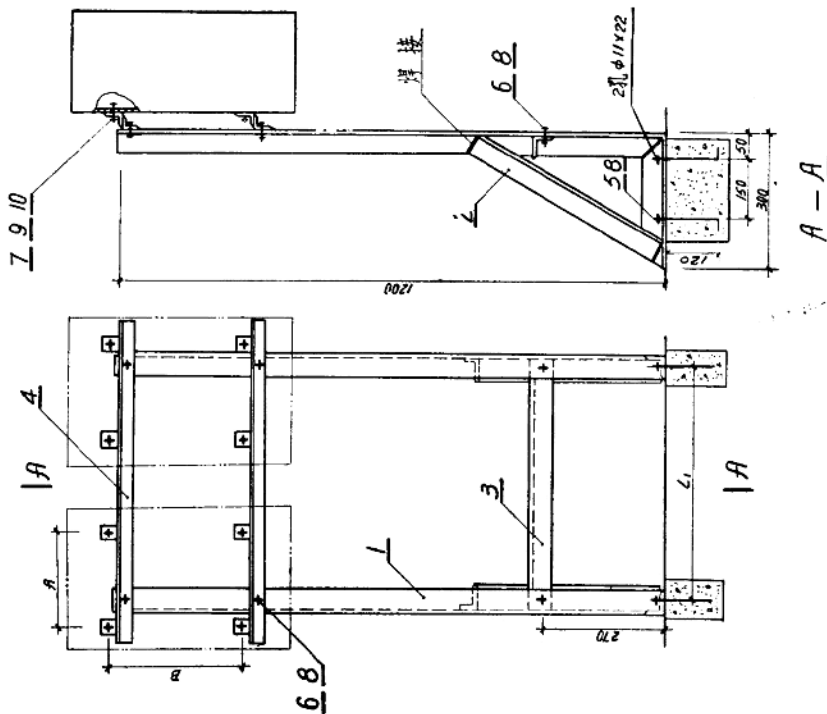
图注：尺寸 A、B、d 见 2、4 页安装尺寸表。

材料表

编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	页 次	备 注
1	落地支架	L40×4 B=1200	个	2		
2	主 撑	L40×4 L=500	个	2		
3	管状固定板	L40×4 L=B÷25	块	1		用途见13页
4	底脚螺栓	M10×150	个	4	12	
5	螺 栓	M10×20	个	4		G205-58
6	螺 栓	M10×20	个	2		G205-58
7	螺 母	M10	个	4		G2041-58
8	螺 母	M10	个	6		G2041-58
9	弹簧垫圈	d	个	4		G202-58
单台设备在落地支架上安装						
标准图						编号
1966						页
						8

图 1A

零件 3



零件 5

附注：1. 尺寸 A、B、L 见 2 和 4 页安装尺寸表，L 参
见 11 页支架尺寸表。
2 零件 4 也可以用 III、IV、V 支架代替。

材料表

编 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注
1	落地支架	L40×4	个	2	
2	支 撑	L40×4	个	2	
3	管状圆皮板	L40×4	块	1	用波见13页
4	II 型支架	L40×4	付	2	10
5	底座螺栓	M10×50	个	4	12
6	螺 柱	M10×20	个	6	GB5—58
7	半圆头螺钉	B7M×30	个	8	GB67—58
8	螺 母	M10	个	10	GB41—58
9	螺 母	M10	个	8	GB41—58
10	弹簧垫圈	d	个	3	GB92—53

标准图
1966

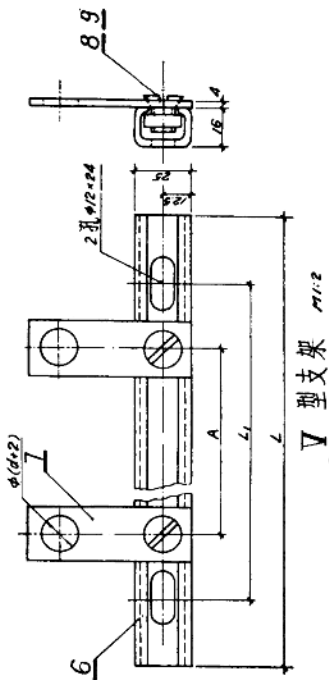
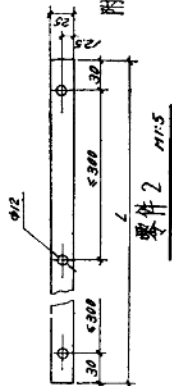
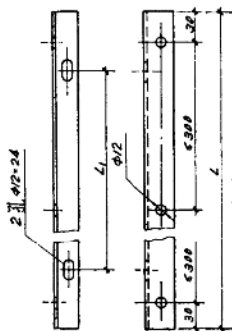
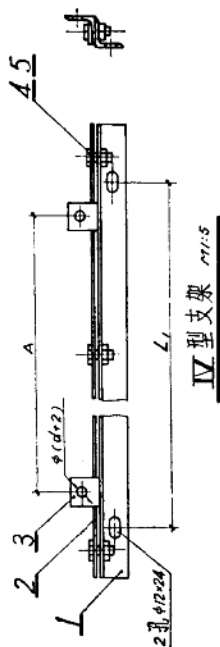
多台设备在落地支架上安装
M1:10

图 号
页 9

支架表

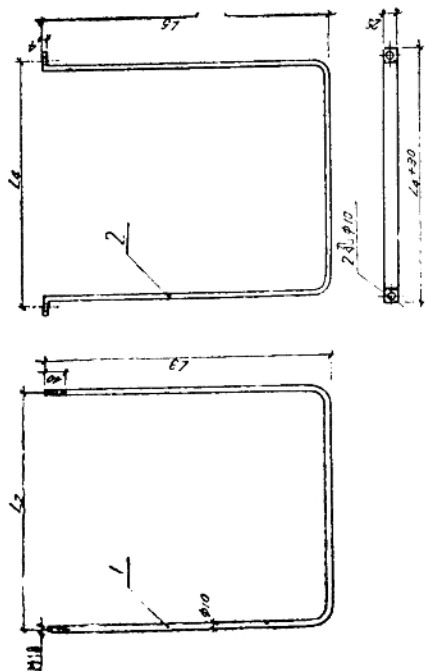
编号	支架长度 L	材料规格			
		II型	III型	IV型	V型
1	500	420 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
2	600	420 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
3	600	420 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
4	700	520 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
5	700	520 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
6		620			
7		420			
8	900	520 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
9	900	620 [*]			
10		820			
11		520			
12		620			
13	1100	820 [*]	-25 [*] 4	230 [*] 4	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3
14		1020			

附注：1. 支架长度 L 根据安装设备的尺寸及数量设定，支架安装孔间距 L₁ 根据柱子尺寸决定，当支架在墙上安装时，L₁ 可任选一种，但本图推荐表中打* 的尺寸。
2. 图中 A, d 见 2 和 4 页安装尺寸表。



材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	页次	备注
1	支架		根	1		规格见上表
2	压条	-25 [*] 4	根	1		
3	固定板	230 [*] 4	块	按需要		或用-25 [*] 4改制
4	螺母	M10 [*] 20	个	按需要		GB3-58
5	螺母	M10	个	按需要		GB41-58
6	弯曲槽钢支架	C25 [*] 16 [*] 6 [*] 3	根	1		YB100-63
7	固定板	-25 [*] 4	块	按需要		按需要
8	沉头螺钉	B [*] M10 [*] 16	个	按需要		GB68-58
9	方头螺母	M10	个	按需要		GB39-58
标准图 1966						编号 D601
支架及零件 (二)						页 11

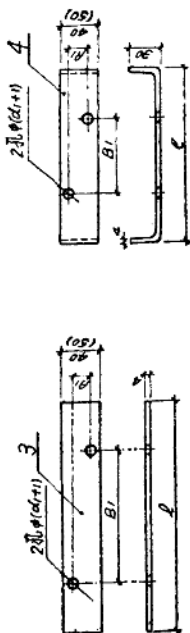


圆钢花箍 M110

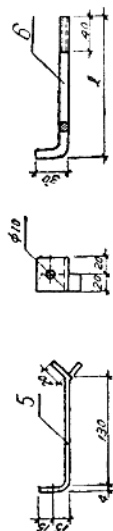
扁钢花箍 M110

花箍尺寸表

牌号	圆钢花箍		扁钢花箍		柱子尺寸
	L2	L3	L4	L5	
1	412	530	430	495	400×500
2	512	430	530	395	
3	412	630	430	595	
4	612	430	630	395	400×600
5	512	630	530	595	
6	612	530	630	495	
7	512	830	530	795	500×600
8	812	530	830	495	
9	512	1030	530	995	
10	1012	530	1030	495	500×1000



按制固定板 M15



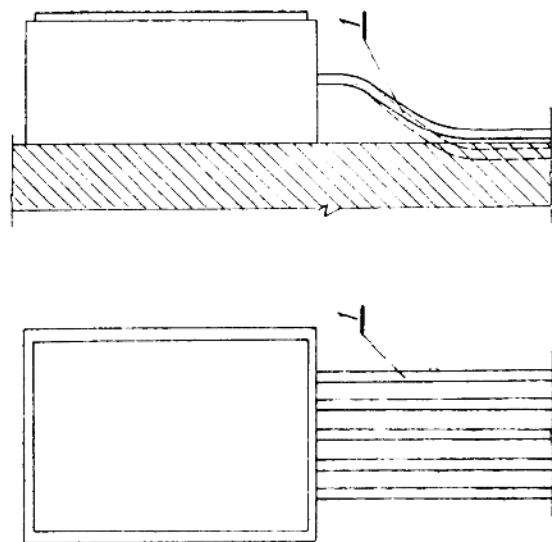
固定支架 M15

底脚螺栓 M15

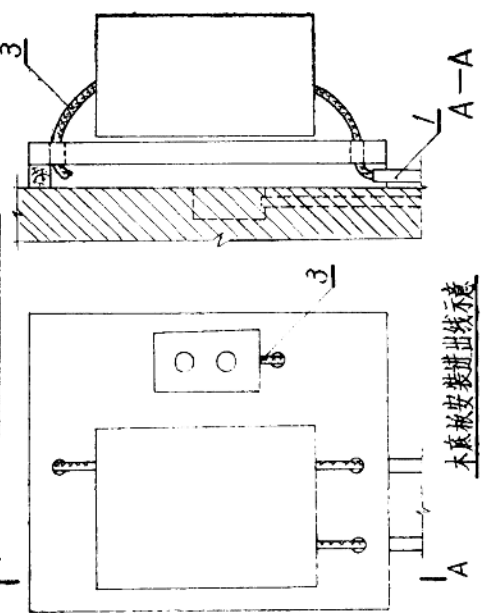
附注：1 按制固定板括号内数字适用于 LA10 型。
2 花箍尺寸适用根据柱子尺寸及设备安装于柱上那一面确定。
3 尺寸 A, B, C, 见 4 页安装尺寸表。

材料表

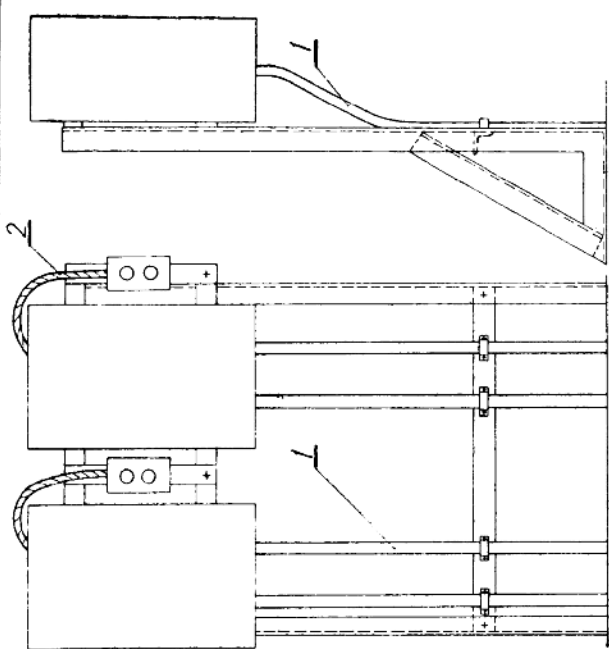
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	圆钢花箍	0 φ10 L=L2+2L3	个	1	
2	扁钢花箍	- 75×4 L=L2+2L3+20	个	1	
3	按制固定板	- (50×4) 1 按需要	块	1	与 IV 型支架配合
4	按制固定板	- (50×4) 1 按需要	块	1	与 IV 型支架配合
5	固定支架	- 40×4 L=100	个	1	
6	底脚螺栓	0 φ10 按需要 2 按需要	个	1	
支架及零件 (三)					
标准图 1966					
编号					D601
					页 12



墙上或柱上安装进出线示意



木板板安装进出线示意



落地支架安装进出线示意

附注：1. 图示虚线表示暗管时进出线情况。
2. 向上出线与向下出线相似。

材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	电线管	由具体工程设计确定			
2	金属软管	由具体工程设计确定			
3	塑料套管	由具体工程设计确定			

标准图
1966

设备进出线示意

编号
D601

页
13