12系列建筑标准设计图集

内蒙古 天津 河北 山西 河南 山东 联合编制

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

电力与照明配电装置 12D4

制图	王姝君	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青

电力与照明配电装置

编制单位: 内蒙古建筑勘察设计研究院有限责任公司

编制单位负责人
编制单位技术负责人
技术审定人
设计负责人

目　录

目录 01-03
编制说明 04-05
配电箱选择说明 1
PB10系列动力箱结构示意图 2
PB101-115系列动力箱布置图 3
LB10、40型系列照明箱结构示意图 4
LB10、40型系列照明箱布置图 5
PZ30系列终端组合配电箱 6
JX型通用非标准控制箱 7~8
DXP、GXP、GKP系列电缆Π接箱 9
X_R^YZ10-□系列插座箱排列图 10~11
XX(R)Z96型组合插座箱 12
工业接插装置系列-插头、插座 13
工业接插装置系列-插座箱 14
220V电能计量装置选型说明 15
单表计量箱 16
4表位计量箱 （横式） 17
6、10表位计量箱（横式） 18
8、12、14表位计量箱（竖式） 19
4、6、10、12表位计量箱(混合式) 20
电源分线箱 21
400V电能计量装置选型说明 22
单电表在专用计量柜内安装图 23~24
单电表在低压配电柜内安装图 25~27
双电表在不同低压配电柜内安装图 28~29
双电表在同一低压柜内安装图 30~32

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

配电设备落地安装 33～36
动力配电箱落地安装示意图 37
配电设备在方柱上用膨胀螺栓安装 38
配电设备在双肢柱上用膨胀螺栓安装 39
配电设备在工字型柱上用膨胀螺栓安装 40～41
配电设备在方柱上用预埋钢件安装 42
配电设备在双肢柱上用预埋钢件安装 43
配电设备在工字型柱上用预埋钢件安装 44～45
配电设备在方柱上用抱箍支架安装 46
配电设备在工字型及双肢柱上用抱箍支架安装 47
配电设备在管柱上用抱箍支架安装 48
配电设备在墙上用螺栓安装 49～50
配电设备在砖墙上用支架安装 51
配电设备嵌墙安装 52
配电设备在多孔砖墙上安装 53
配电设备在中空内模金属网水泥墙上安装 54
配电设备在框架结构填充小型空心砌块墙上安装 55
配电设备在框架结构填充小型空心砌块墙上嵌墙安装 56
配电设备在轻集料空心砌块墙上安装 57
配电设备在蒸压轻质加气混凝土板墙上安装 58
配电设备在蒸压轻质加气混凝土板墙上嵌墙安装 59
配电设备在轻质条板墙上安装 60～62
配电设备在夹芯板墙上安装 63
配电设备在轻钢龙骨内隔墙上安装 64～65
配电设备沿楼台板下安装 66
配电设备在钢结构型钢上安装 67～69
配电设备用落地支架安装 70～72
配电设备落地支架安装零件图 73
配电设备用落地台架安装 74～76
配电设备落地台架安装零件图 77
非标准机旁控制箱落地立柱安装 78
按钮、开关箱立柱安装 79
检修开关、按钮墙上安装 80
按钮、转换开关在屋面上立柱安装 81
DJMB2系列局部照明变压器技术数据、外形及安装尺寸 82
局部照明变压器墙上支架安装 83
局部照明变压器柱上支架及嵌墙安装 84
室外配电设备柱上台架安装 85

更多精品资源关注微信公众号：gcszliku

海青 张海青　审核　刘利民 刘利民　校对　青海山 青海山　设计　王姝君 王姝君　制图

室外配电设备落地安装 86
I型支架（单台） 87
I型支架（多台） 88
II型支架（单台） 89
II型支架（多台） 90
III型支架（单台） 91
III型支架（多台） 92
IV型支架（单台） 93
IV型支架（多台） 94
落地设备地面固定安装 95
预埋钢件 96
抱箍零件及CUL型钢用直角管束 97
附录:
低压电器外壳防护等级 98
电子式预付费电能表 99
多用户智能电能表 100～101
学生公寓多用户电能表管理系统 102～103
双电源转换装置主要类型表 104
PC级双电源自动转换开关 105
CB级双电源自动转换开关 106～107
终端配电保护产品选择表 108～114

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王殊君
制图

编　制　说　明

一、适用范围

本图集适用于一般正常环境的1.0kV以下工业与民用工程常用电力、照明配电装置的施工安装。

二、设计依据

《低压配电设计规范》	GB 50054-2011
《通用用电设备配电设计规范》	GB 50055-2011
《住宅设计规范》	GB 50096-2011
《建筑电气工程施工质量验收规范》	GB 50303-2002
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》	GB50254-96
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2006
《高层建筑设计防火规范》	GB50045-95(2005年版)
《住宅建筑电气设计规范》	JGJ 242-2011
《民用建筑电气设计规范》	JGJ 16-2008
《终端电器选用及验收规程》	CECS 107: 2000
《低压成套开关设备验收规程》	CECS 49: 93

三、编制内容

1. 常用配电箱的选择、制作要求。

2. 计量箱、柜的选择及计量用二次回路原理图。

3. 常用配电箱的安装示意图、外形及安装尺寸。

4. 不同收费方案的电能表箱布置图。

5. 学生公寓的用电计费方案、配电系统及电能表箱布置图。

6. 双电源自动切换装置及双电源切换箱的型号、技术参数及特点。

7. 常用低压电气设备—小型断路器、漏电保护器、浪涌保护器、小型隔离开关等设备型号及技术参数。

8. 配电设备在建筑物内各种结构上明装和暗装以及在室外结构上明装。

（1）采用膨胀螺栓安装

a）采用膨胀螺栓适用于重量较重的配电设备在混凝土、砖结构的墙、柱及地面上固定安装。

b）尼龙、塑料胀管（配自攻螺钉使用）适用于重量较轻的配电设备在MU3.5加气混凝土、MU7.5黏土砖、C15混凝土墙上固定。

（2）采用射钉安装

射钉适用于中型及较轻的配电设备在金属结构、混凝土及砖柱或墙上固定安装。

（3）采用镀锌螺栓安装

镀锌螺栓适用于各种配电设备在混凝土、砖结构的柱、墙及轻

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

质隔墙、地面上固定安装。

（4）采用型钢支架安装

型钢支架适用于在墙上、柱上及地面上用螺栓、射钉、抱箍及预埋钢件安装各种配电设备。

（5）嵌墙安装

将嵌入式配电设备嵌墙安装，当箱体厚度超过墙体厚度时不宜采用嵌墙安装方法。

四、几点说明

1. 终端配电箱、控制箱、插座箱、操作箱等设备型号、规格繁多，施工时对支架及设备安装尺寸应现场对准进行安装。
2. 嵌墙安装的配电箱，箱体与墙之间应无空隙。
3. 安装配电控制设备所用金属构件均应作防腐处理，宜进行热镀锌处理，无条件时可刷一道红丹，两道油漆。
4. 配电箱、控制箱、操作箱、插座箱、电能表箱等的金属部分、电器安装用金属板、支架及电器的金属外壳均应有良好的接地。
5. 配电箱内应设置PE线、N线母线或端子排，PE线、N线需经端子排配出。PE线端子排与PE干线直接连接，不得铰接。
6. 配电箱内的电源母线应有彩色分相标志，一般应按表1规定布置。

表 1

相序	色标	母线安装位置		
		垂直安装	水平安装	引下线
L1	黄	上	后（内）	左
L2	绿	中	中	中
L3	红	下	前（外）	右
N	淡蓝	最下	最外	最右
PE	绿/黄			

7. 本分册系统图、布置图选定的断路器等电器元件，应是部颁节能产品。
8. 本分册编制的配电箱、控制箱、操作箱、电能表箱、双电源自动切换箱，须经专业检验机构进行全面试验的考核合格产品。
9. 本图集中未注明单位的尺寸标注均以毫米为单位，图集中未尽事宜应按国家现行的设计和施工规范、规章、标准执行。
10. 在本图集的使用中，本图集所依据的规范、标准若有新的版本时，选用者应按有效版本对有关做法进行检查、调整，以使所选做法符合相关规范有效版本的要求。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青	
审核	
刘利民	
校对	
青海山	
设计	
井超	
制图	

说　明

1. 适用场合

用户终端安装的动力箱、照明箱、电度表箱、插座箱。

2. 设置原则

2.1 综合目前三流产品信息，对用户终端箱给出相应尺寸，提出材料及制作要求，确保施工质量。

2.2 本图集中箱体使用代号LB、PB取自国标图集《用户终端箱》

3. 注意事项

3.1用户终端箱必须符合有关认证、认可的标准并具有相关的证书。

3.2用户终端箱应便于检修和维护。

3.3用户终端箱应有铭牌、生产日期等标识。

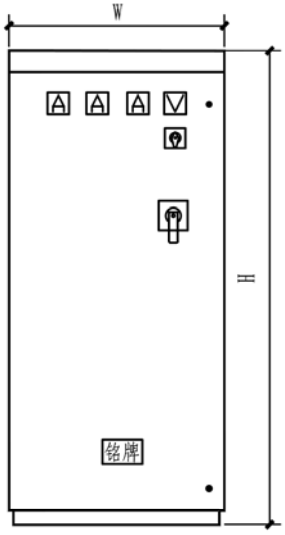
3.4本图集仅对箱体尺寸做出规定，一般不涉及一次及二次原理图，生产定货应以设计图纸为准。

配电箱选择表

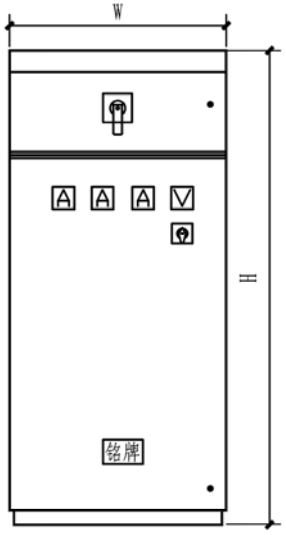
编号	型 号	适用范围	备 注
1	PB10	一般动力配电柜	
2	LB10	一般照明配电箱	左右开门、横向排列
3	LB40	一般照明配电箱	左右开门、竖向排列
4	PZ30	终端组合配电箱	金属/塑料罩盒，上翻门
5	JX	通用非标准控制箱	
6	DXP GXP GKP	电缆Π接箱	DXP1/3型
			GXP1/3型、GXP1/4型
			GKP1/3型、GKP1/4型
7	XYZ10- XXW Z96	插座箱	
8		插座箱	
9		工业接插装置	插头、插座箱
10		计量箱	1～10表位
11		计量柜	12～14表位

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

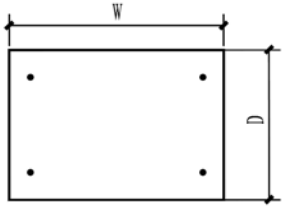
制图 井超
设计 青海山
校对 刘利民
审核
海青



正视图(单门)



正视图(双门)



底部示意图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明:

1. 本图为落地式动力箱(箱体骨架、门板和护板采用组装形式)。
2. 箱体采用不小于2.0mm厚冷轧钢板(工程注明的特殊材料除外)。
3. 箱体表面采用环氧树脂静电喷涂或烤漆处理。
4. 箱体底部开敲落孔(工程指定的特殊进出线孔除外)。
5. 箱内铜排采用搪锡处理，箱内一次多芯导线必须采用冷压闭口鼻并搪锡处理。
6. 主进线开关可以为塑壳断路器、隔离开关、出线开关为塑壳断路器。
   出线开关回路数可根据工程情况而定，但要符合电流等级要求。
7. 箱体高度小于1600mm时为单门结构，大于等于1600mm时为双门结构。

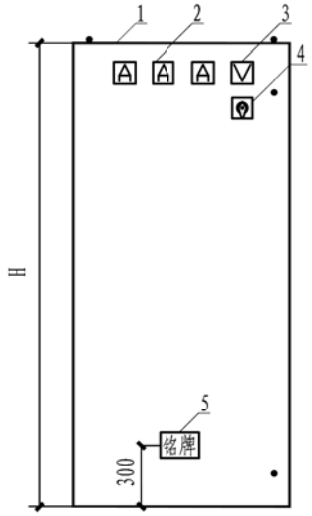
编号	型号	主开关电流等级	W(mm)	H(mm)	D(mm)	备注
15	PB115	630A	800	2000	600	出线回路不大于15路
14	PB114				500	
13	PB113				400	
12	PB112		600		600	出线回路不大于12路
11	PB111				500	
10	PB110				400	
9	PB109		800	1800	500	出线回路不大于12路
8	PB108				400	
7	PB107		600		500	出线回路不大于8路
6	PB106				400	
5	PB105	400A	800	1600	500	出线回路不大于12路
4	PB104				400	
3	PB103		600		500	出线回路不大于8路
2	PB102				400	
1	PB101	225A	600	1200	400	出线回路不大于4路

设备选型表

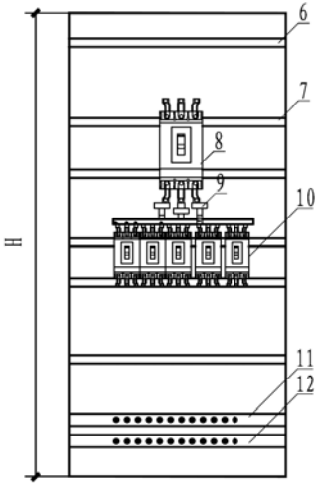
PB10系列动力箱结构示意图

图集号	12D4
页次	2

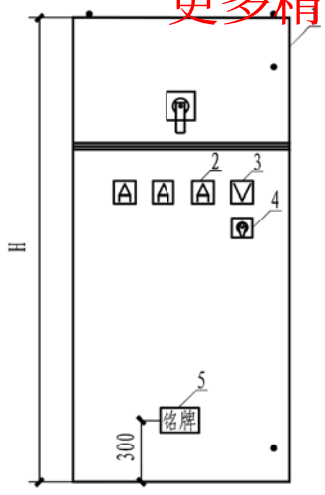
制图	井超	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



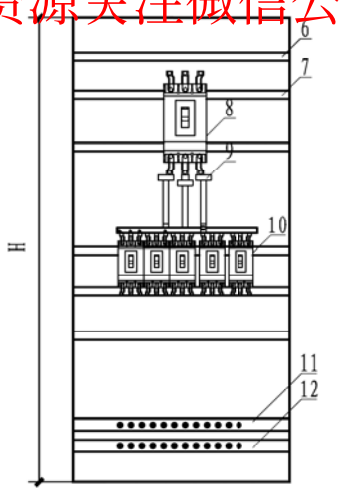
方案一　正视图(单门)



正视图(单门)



方案二　正视图(双门)



正视图(双门)

说明：方案一适用于塑壳断路器进线。
方案二适用于隔离开关进线。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

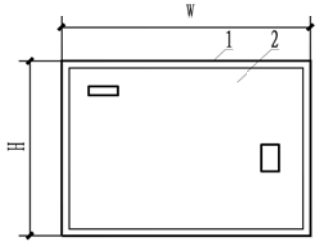
编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
12	PE排	TMY-	条	1	见工程设计
11	N排	TMY-	条	1	见工程设计
10	断路器	MCCB（不大于225A）	个		见工程设计
9	电流互感器	见工程设计	个	3	
8	塑壳断路器	（不大于630A）	个	1	方案二为隔离开关
7	电气安装梁	U型槽钢	条		
6	电缆固定梁	U型槽钢	条		
5	铭牌	0.8不锈钢	块	1	
4	转换开关	设计确定	个	1	
3	电压表	0-450V	个	1	见工程设计
2	电流表	见工程设计	个	3	
1	箱体	见工程设计	台	1	

设备材料表

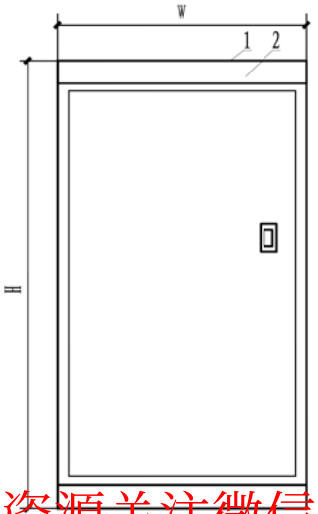
PB101～115系列动力箱布置图

图集号	12D4
页　次	3

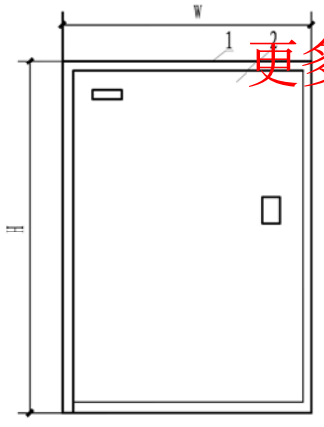
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 井超 制图



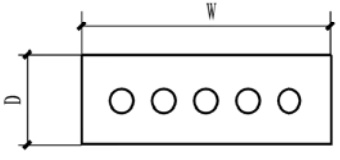
LB10型正视图(单排)



LB40型正视图(双排)



LB10型正视图(双排)



底部示意图

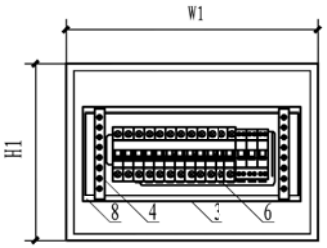
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

说明:

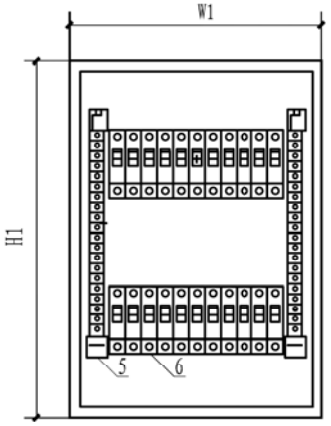
1. 采用金属二层门结构，LB10采用框门形式，LB40采用上下眉头形式。
2. 箱体及门板采用1.2-1.5mm钢板或敷铝锌板制作。
3. 箱体表面采用静电喷涂或烤漆处理。
4. 可采用具有隔离功能的断路器。
5. 使用的绝缘件应达到UL94 V-0级。
6. PE、N线应通过专用端子与对应的汇流排连接,并能防止非专业人员拆卸。
7. 装置应具有深度和水平调节功能。
8. 各进出线回路应有回路标识。
9. 明装箱外形尺寸与暗装箱箱体尺寸相同。
10. 墙体留洞尺寸为箱体尺寸加10mm。
11. 材料编号详见P3。

编号	名称	型号	极数	外形尺寸(WxHxD)	箱体尺寸(W1xH1xD1)
11	配电箱	LB404	54	500x1050x160	470x1020x160
10	配电箱	LB403	42	500x950x160	470x920x160
9	配电箱	LB402	30	500x830x160	470x800x160
8	配电箱	LB401	18	500x730x160	470x700x160
7	配电箱	LB107	30	480x500x150	460x480x150
6	配电箱	LB106	24	420x500x150	400x480x150
5	配电箱	LB105	18	380x500x150	360x480x150
4	配电箱	LB104	15	480x240x120	460x220x120
3	配电箱	LB103	12	420x240x120	400x220x120
2	配电箱	LB102	9	380x240x120	360x220x120
1	配电箱	LB101	6	320x240x120	300x220x120

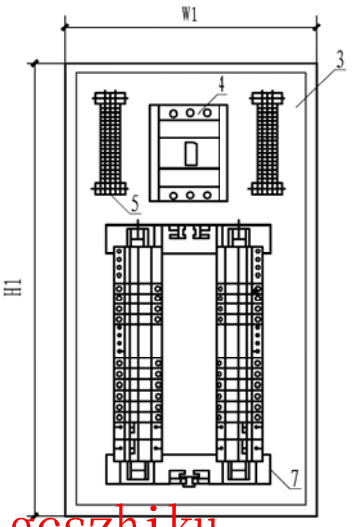
设备选型表



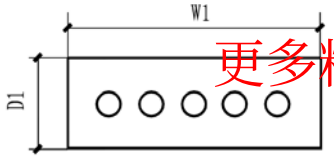
LB10正视图(单排)



LB10正视图(双排)



LB40正视图(双排)



底部示意图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

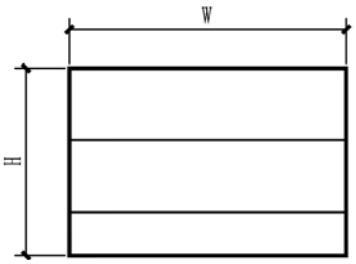
注：尺寸W1、H1、W、D为设备外形及安装尺寸。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
8	调节支架	δ1.2～2.0钢板	个	1	
7	支架	2.0钢板	个	2	
6	断路器	由设计定	个		
5	端子排PE、N	由生产厂定	条	2	
4	主进线开关	隔离或断路器	个	1	
3	安装板	δ1.2～1.5钢板	个	1	见P4
2	面框	1.5钢板	个	1	
1	箱体	δ1.2～1.5钢板	个	1	见P4

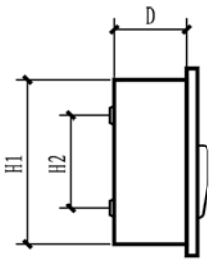
设备材料表

LB10、40型系列照明箱布置图

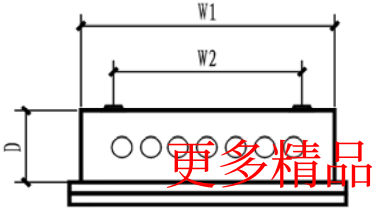
制图 王姝君 设计 青海山 校对 刘利民 审核 海青



正视图



侧视图



俯视图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注：1. PZ30系列终端组合型配电箱采用钢、塑料混合结构形式。

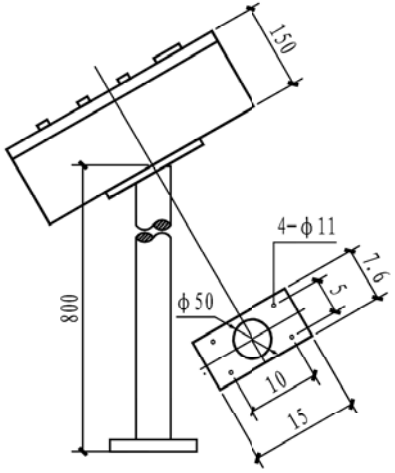
2. 本终端箱采用模数化终端电气设备，适用于380V及以下，50Hz，总电流不大于100A的单、三相末端配电。

PZ30[ ]-[ ][ ]

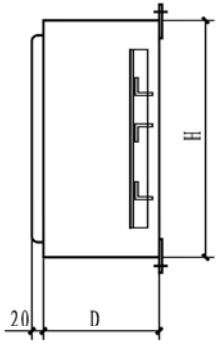
- SM: 塑料门，M: 金属门，无门省略
- 最大容纳模块化开关位数
- R: 暗装，M: 明装（明装可省略）

PZ30系列箱体尺寸，单位：mm

位数 \ 安装方式		W	H	W1	H1	W2	H2	D
6	M	200	230	190	220	133	130	100
	R			170	200			80
10	M	300	300	290	290	205	180	100
	R			260	260			80
15	M	390	300	380	290	295	180	100
	R			350	260			80
20	M	300	500	290	490	205	420	100
	R			260	460			80
24	M	370	500	360	490	280	420	100
	R			330	460			80
30	M	390	500	380	490	295	420	100
	R			350	460			80
40	M	565	500	550	490	460	420	100
	R			525	460			80
45	M	390	690	380	680	295	610	100
	R			350	650			80
60	M	745	500	730	490	625	420	100
	R			705	460			80



JX1型通用非标准箱

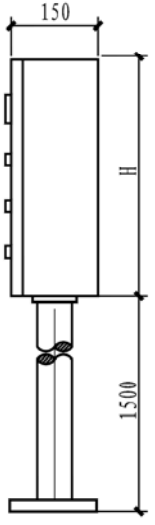


侧面

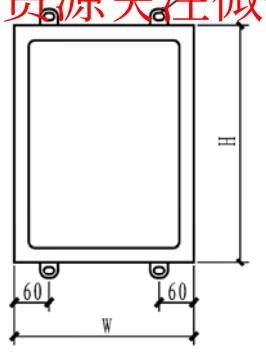
箱体尺寸，单位：mm。

型 号	W	H	型 号	W	H
JX1001	200	300	JX2001	200	300
JX1002	300	400	JX2002	300	400
JX1003	400	500	JX2003	400	500
JX1004	300	210	JX2004	300	210
JX1005	400	300	JX2005	400	300
JX1006	500	400	JX2006	500	400

型 号	W	H	D	型 号	W	H	D
JX(F)3001	300	400	200	JX(F)3007	600	800	200
JX(F)3002	400	500	200	JX(F)3008	600	800	400
JX(F)3003	500	600	200	JX(F)3009	600	1000	200
JX(F)3004	500	600	400	JX(F)3010	600	1000	400
JX(F)3005	600	400	200	JX(F)3011	700	500	400
JX(F)3006	600	400	400	JX(F)3012	800	600	400



JX2型通用非标准箱



正面

JX（F）3型通用非标准箱

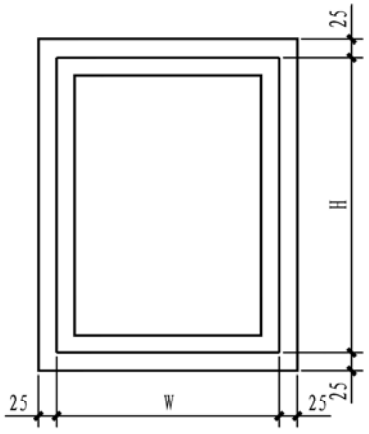
更多精品资源关注微信公众号：gcszliku

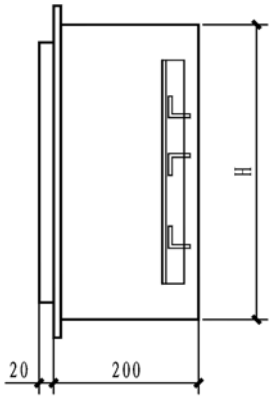
注：1. JX1型为斜装式机旁按钮箱，JX2型为立装式机旁按钮箱。防护等级由工程设计定。箱体由薄钢板焊接而成，操作开关及信号灯等指示元件装于箱壳面板上，箱壳内部可装接线端子排，以便于内部与外部接线之用。外部接线可从钢管支柱引入。

2. JX(F)3型通用非标准箱可作为动力配电、照明配电及动力控制之用。JX3为保护式，JXF3为一般防尘式。防护等级由工程设计定。

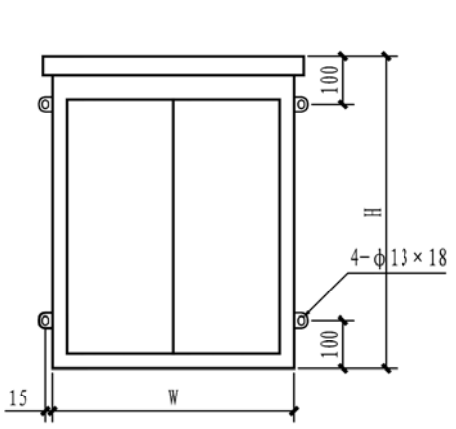
箱体由薄钢板焊接而成。测量仪表等电器设备可安装于门上，其它接触器及继电器等设备可安装于箱内条架上。

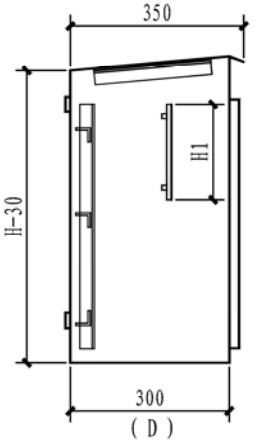
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图





JX4型通用非标准箱





JX5、JX6型通用非标准箱

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

箱体尺寸，单位：mm

型 号	W	H
JX4001	300	400
JX4002	400	500
JX4003	500	600
JX4004	500	600
JX4005	600	400
JX4006	600	400
JX4007	600	400
JX4008	600	400

型 号	箱体尺寸			活动架尺寸	
	W	H	D	W1	H1
JX5001	500	650	200	440	200, 400
JX5002	600	950	200	540	300, 600
JX5003	600	1250	200	540	500, 1000
JX6001	500	650	400		
JX6002	600	850	200		
JX6003	600	1250	400		

注：1. JX4型通用非标准箱可作为低压照明及实验室控制电源用。箱体由薄钢板焊接而成。测量仪表等电器设备可安装于门上，其他接触器及继电器等设备可安装于箱内条架上。

2. JX5、JX6型通用非标准箱可作为户外动力和控制用。箱体由薄钢板焊接而成，可悬挂于墙上、柱上，亦可安装于角钢支架或水泥台上。箱体防护等级由工程设计决定。

3. JX5系列安装一般电器设备和测量仪表，一般电器设备安装在后壁条架上。需板后接线的电器设备，装在旋转板上。

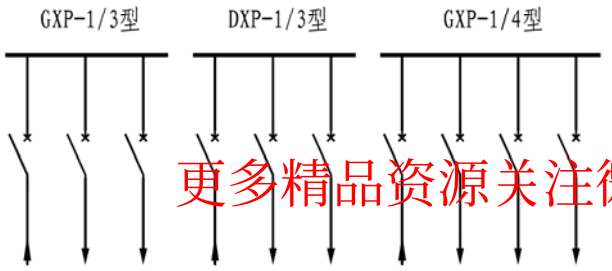
4. JX6系列安装一般电器设备，电器设备安装在后壁条架上。无旋转板。

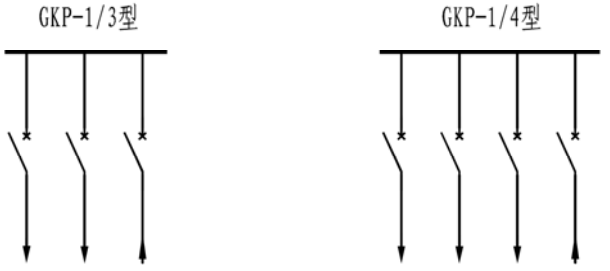
型号说明：

D X P - 1 / □

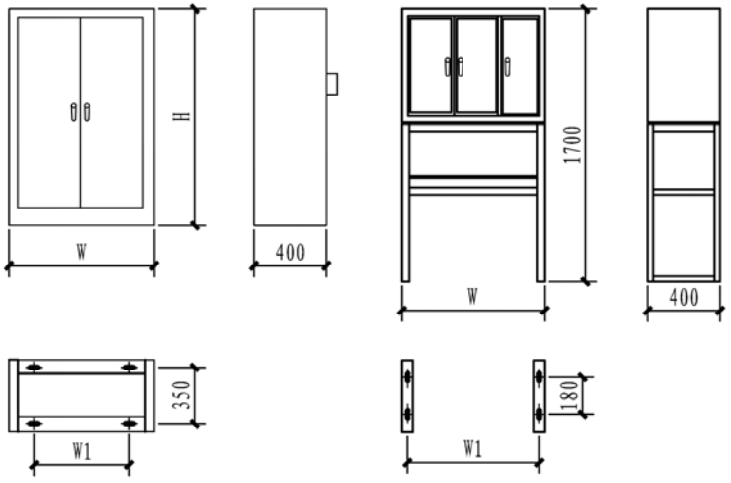
D-多层 X-配电箱 Π接 设计序号 进出线
G-高层 K-框架式 总回路数

一次线路方案：





注：图中表示为断路器，本方案适用于其他情况。

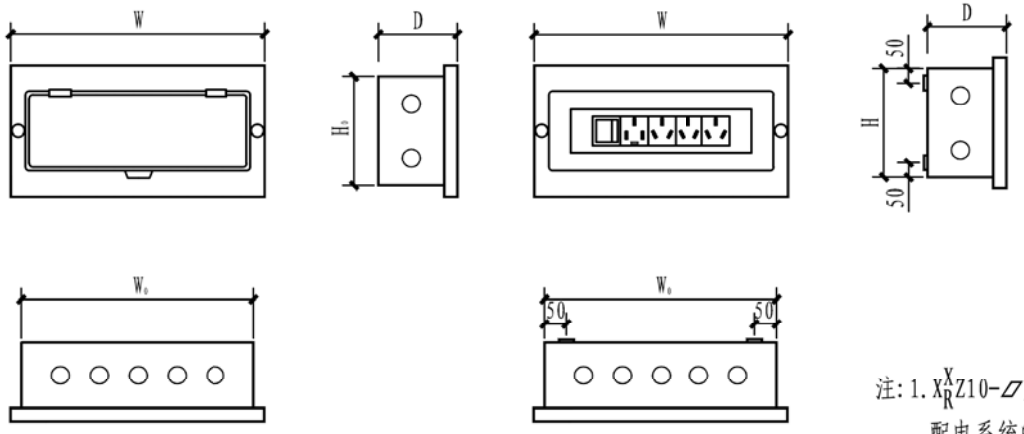


更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

型　号	外形及安装尺寸（mm）		
	W	W1	H
DXP-1/3	860	560	1200
GXP-1/3	900	600	1800
GXP-1/4	1200	900	1800
GKP-1/3	900	856	
GKP-1/4	1200	1156	

DXP、GXP、GKP系列Π接箱外形及安装尺寸

注：（a）DXP-1/3、GXP-1/3、GXP-1/4型；（b）GKP-1/3、GKP-1/4型。



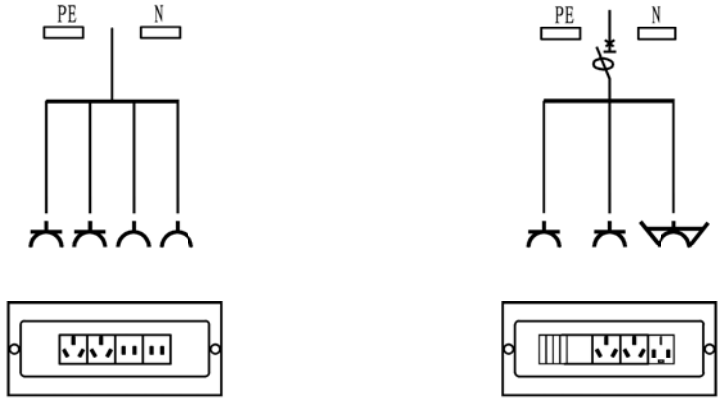
图例	名称	规格	备注
	单相两孔	设计定	
	单相三孔	设计定	
	三相四孔	设计定	
	三相五孔	设计定	

注：1. X_R^XZ10-□系列插座配电箱适用于交流50Hz，220/380V低压配电系统的移动电器的电源用。

2. 电源插座的单元数可根据需要在3-5个范围内任选。安装元件额定电流及线路方案由设计选定。

X_R^XZ10-05外形尺寸图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

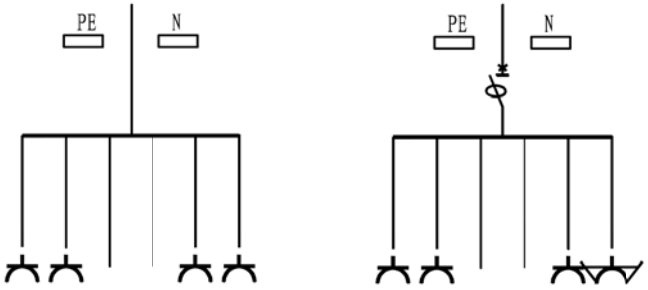


线路方案及排列示意

箱体尺寸，单位：mm

箱体型号	XXC			XRC				
	W	H	D	W	H	D	W_0	H_0
X_R^XZ10-03	334	204	103	360	230	103	330	200
X_R^XZ10-04	434			460			430	
X_R^XZ10-05	534			560			530	

X_R^XZ10-□系列插座箱排列图（一）	图集号	12D4
	页　次	10



9 单元　　7 单元

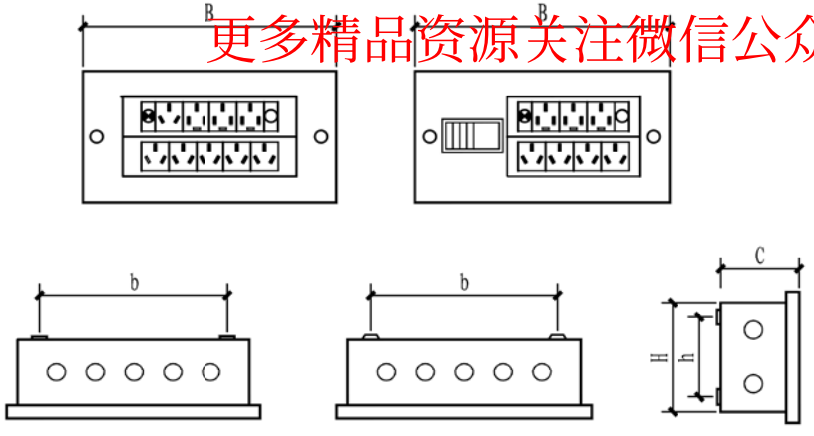
线路方案及排列示意

注：1. X_R^XZ10-▱系列插座配电箱适用于交流50HZ、220/380V低压配电系作统的移动电器的电源用。

2. 电源插座的单元数可根据需要在7～9个方案范围内任选。安装元件额定电流及线路方案由设计选定。

3. 插座箱上信号灯，接地端子单元只占半个单元位，如不选用可用平板取代。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

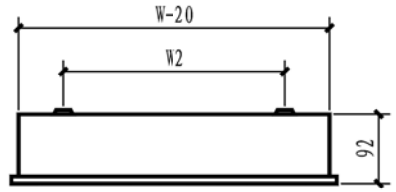


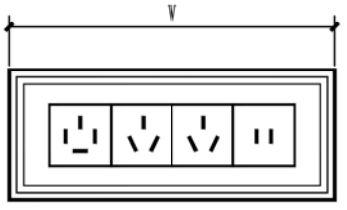
X_R^XZ10-07.09外形尺寸图

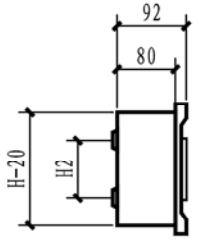
箱体尺寸，单位：mm

箱体型号	外形尺寸			安装尺寸	
	B	H	C	b	h
X_R^XZ10-07	560	280	120	380	220
X_R^XZ10-09					

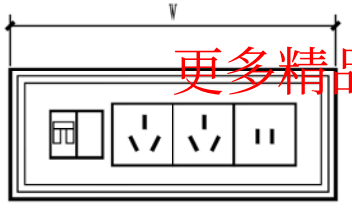
制图 王姝君
设计 青海山
校对 刘利民
审核
海青

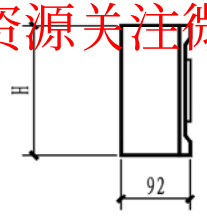


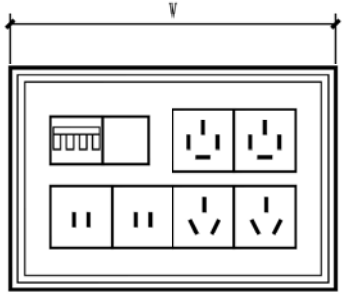




暗装







明装

箱体尺寸，单位：mm

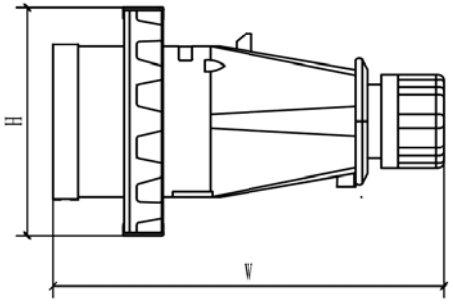
排列方式	单元数	W	H	W2	H2
单排	2单元	274	180	220	80
	3单元	360		200	
	4单元	446		290	
	5单元	534		260	
	6单元	620		290	
双排	4单元	274	266	260	166
	6单元	360		490	
	8单元	446		460	
	10单元	534		490	
	12单元	620		460	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

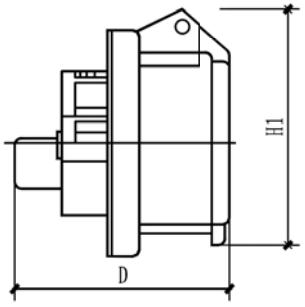
注：1. XX(R)Z96型组合插座箱适用于各类工业与民用建筑的终端移动设备供配电之用。

2. 箱体采用薄钢板弯制焊接而成。插座采用86系列标准插座，可根据需要选用微型保护设备。

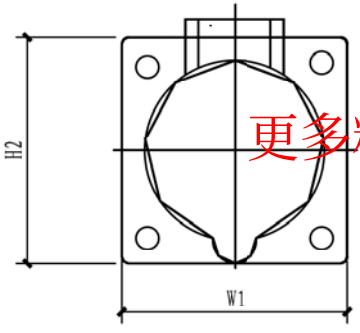
3. 每个86系列插座占用1个标准单元，三相四极漏电开关占2个标准单元，单相漏电开关占1个标准单元。开关、插座在给定单元内可任意组合。



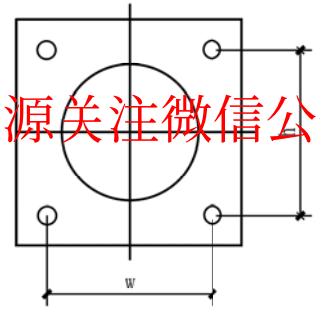
工业插头



工业插座左视图



工业插座正视图



工业插座后视图



3孔(1P+N+⏚)



4孔(3P+⏚)



5孔(3P+N+⏚)

注：1.本图适用于各类移动终端设备配电。

2.防护等级IP67 CEE/IEC相位转换接头，带螺钉接线端子，一体外壳结构。

插头参数：

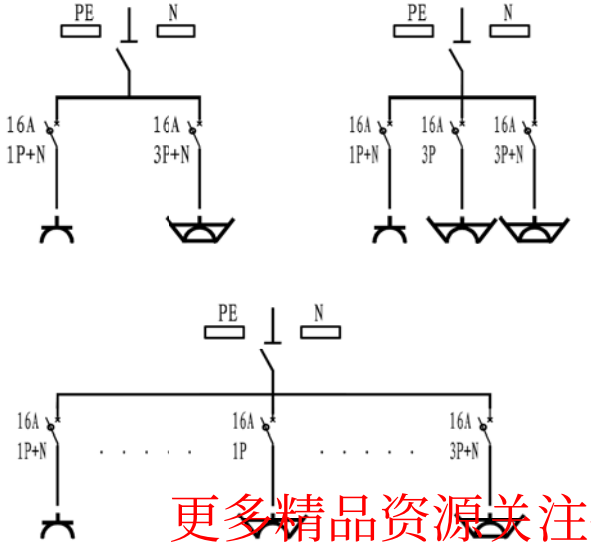
编号	电流（A）	孔数	宽（W）	高（H）	导线截面	备注
6	32	5	186	101	1.5～2.5	
5	32	4	186	94	1.5～2.5	
4	32	3	186	94	1.5～2.5	
3	16	5	142	87	1.5～2.5	
2	16	4	142	78	1.5～2.5	
1	16	3	142	70	1.5～2.5	

插座参数：

编号	电流（A）	孔数	H1	H2	W1	D	h	w	导线截面	备注
6	32	5	89	75	75	92	60	60	1.5～10	
5	32	4	89	75	75	92	60	60	1.5～10	
4	32	3	89	75	75	92	60	60	1.5～10	
3	16	5	85	75	75	92	60	60	1.5～4	
2	16	4	77	75	75	92	60	60	1.5～4	
1	16	3	68	75	75	92	60	60	1.5～4	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

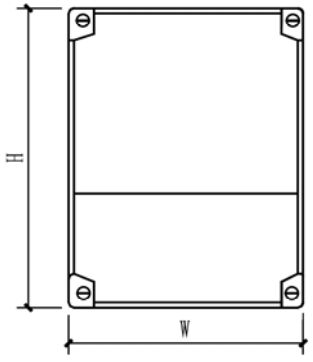
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



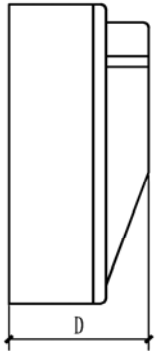
箱体尺寸

插座箱	插座数	W	H	D
塑料	2	220	280	130
	3	135	450	80
	4	300	400	160
	7	270	460	160
	9	380	560	180
不锈钢	2	350	400	230
	3	500	550	230
	5	500	600	230
	6	550	700	230

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



正视图



侧视图

注：1. 供给移动设备用电时出线的断路器应带漏电保护。开关极数相应的改为1P+N（单相），3P+N（三相带中性线）

2. 插座规格：16A～32A。

3. 箱体材料可以采用塑料、不锈钢。

4. 室外安装防护等级为IP54。

220V 电 能 计 量 装 置 选 型 说 明

一、适用场合

适用于各类住宅及商业楼需要低压220V计量的场所。

二、使用说明

1. 电能表指单相电子式电能表、单相预付费电能表或单相机械式电能表。

2. 电表箱分单表式和多表整体组合式，组合式电表箱内另外留有两个公用表位；分别用于电能信息采集与监控终端和公共照明。

3. 安装方式分为悬挂式、嵌入式、落地式。

4. 进线开关室、计量室、出线开关室三室相互独立。

5. 出线开关室采用两层门结构形式，第一层门可方便开启；第二层门出线断路器操作手柄外露，由钥匙控制。在出线开关操作手柄最近处均有户号标记。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

三、主要设备技术要求

1. 箱体材料

1.1箱体材料主要分为金属和非金属两大类。

1.2金属材料选用冷轧钢板、不锈钢板、铝合金板等材料，其中不锈钢板宜采用无磁性不锈钢；铝合金材料宜采用2A12。不锈钢板制作的箱体外表面应有保护涂覆层；铝合金制作的箱体应有氧化保护层或保护涂覆层。

1.3非金属材料应选用环保可回收、可再生的材料，如阻燃ABS(丙烯腈－丁二烯－苯乙烯共聚物）、聚碳酸酯等材料。

1.4选用阻燃ABS或铝合金，其门框材料宜采用挤压成型的型材，阻燃ABS型材材料厚度应不小于1.5mm，铝合金型材材料厚度应不小于1.2mm。

电能计量箱箱体材料选用如下表所示:

表箱种类	安装场所	材料种类	材料厚度（mm）
非金属计量箱	户内	阻燃ABS	3.0～4.0
金属计量箱	户内	冷轧钢板	1.5～2.0
		铝合金板	2.0～2.5
	户外	不锈钢板	1.0～2.0
		铝合金板	2.0～2.5

2. 箱内导线

分户导线载流量应根据容量进行选择。农村采用绝缘铜线的用户，电能表进、出线不低于4mm^2；采用绝缘铝线的用户，电能表进、出线不低于6mm^2；城市用户应采用绝缘铜线，电能表进、出线不低于10mm^2。通信线采用双绞线。

3. 箱体安装

3.1安装在地下建筑（如车库、人防工程等）时，计量箱下沿距安装处地面不低于1.0m。箱体高度大于1.2n时，应采用落地安装。

3.2电能计量箱制造厂应充分考虑采取措施防止非正常情况下由于导电物体进入箱体可能发生的触电事故。箱门加锁。

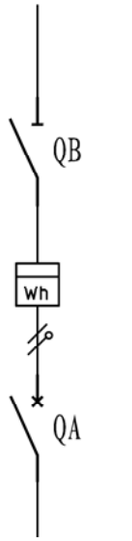
4. 防护等级

户内安装防护等级不低于IP30;户外安装防护等级不低于IP54。

5.其它要求

电能计量箱应具有警示标记和提示用语，同一地区范围内应做到内容、图案、颜色、字体统一。

海青	
审核	
刘利民	
校对	
青海山	
设计	
李莉	
制图	



一次接线图

单表计量箱箱体尺寸　　单位:mm

名　称	尺 寸（ D ）
单相电子式电能表	110
单相预付费电能表	110
单相机械式电能表	160

注:

1. 适合于室内和户外安装。固定方式分为悬挂式和嵌入式。

2. 满足单只单相电能表的安装，满足不同进、出线方位的要求。

3. 进线开关采用两极模数化隔离开关，操作手柄不外露。

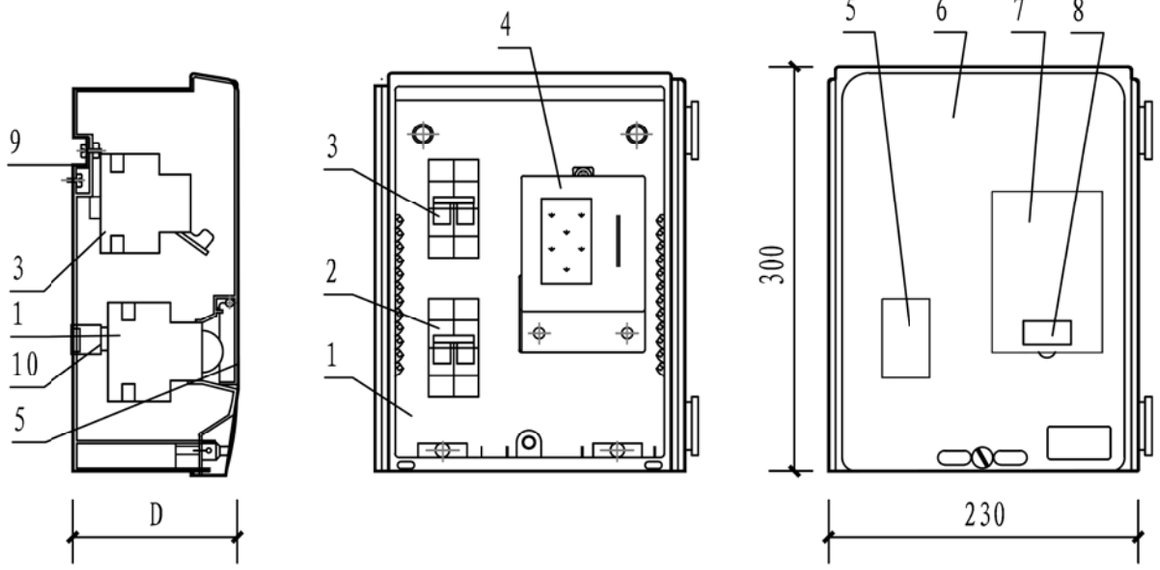
4. 表后出线断路器操作手柄外露，具有防护门。

5. 观察窗采用透明聚碳酸酯制作，观察窗带有保护门。安装接触式预付费电能表的电能计量箱采用专用带插孔的观察窗。

6. 悬挂式安装的，借助专用安装条和母线排组装成并联连接的2表位的单体组合计量箱，可排列成“一”字型或“田”字型。

7. 嵌入式计量箱增加专用装饰弹性卡箍。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



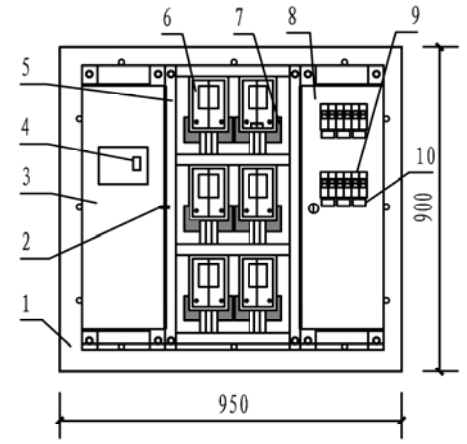
单表计量箱

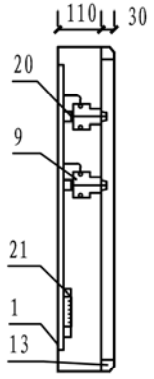
编号	代号	名　称	材　料	数量	备注
10		开关安装导轨	1.0冷轧钢轨	2	
9		表箱安装钢轨	2.0冷轧钢轨	1	
8		观察窗户号标志	金属涤纶不干胶装置	1	
7		观察窗盖	阻燃ABS	1	
6		上盖	阻燃ABS	1	
5		出线开关门	阻燃ABS	1	
4		电能表		1	
3	QB	进线隔离开关		1	
2	QA	出线微型断路器		1	
1		底座	阻燃ABS	1	

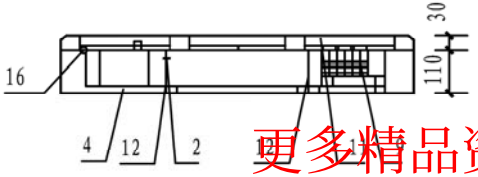
材　料　明　细　表

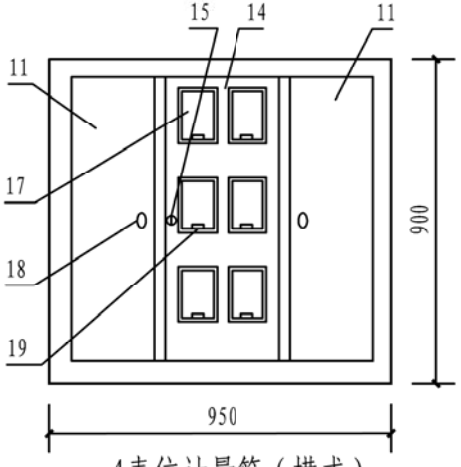
单表计量箱	图集号	12D4
	页　次	16

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 李莉 制图

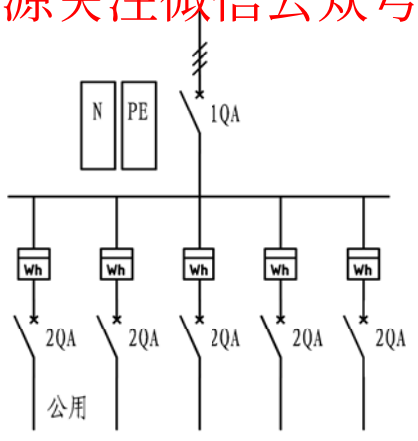








4表位计量箱（横式）



一次接线图

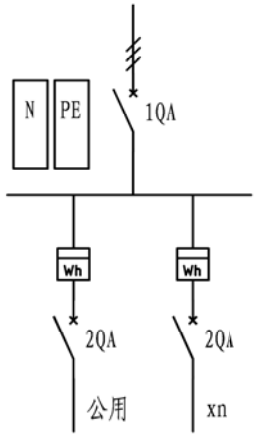
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	代号	名 称	材 料	数量	备注
21		出线分开关接地母排	T2	1	
20		导轨垫块		10	
19		观察窗户号标志	金属涤纶不干胶标志	6	
18		可旋转手柄		2	
17		观察窗	PC	6	
16		安全挡板连接铰链		4	
15		表计室门锁		2	
14		表计室门		2	
13		上盖部件	非金属/金属	1	
12		表计室与开关室防窃电隔板	1.5冷轧钢板	2	
11		进/出线室门		2	
10		出线分开关户号标志	金属涤纶不干胶标志	6	
9	2QA	出线分断路器		5	
8		出线室安全挡板	1.5冷轧钢板	1	
7		挂表座	阻燃 ABS	6	
6		电能表（含电能信息采集与监控终端1只）		6	
5		框架部件		1	
4	1QA	进线主断路器		1	
3		进线室安全挡板	1.5冷轧钢板	1	
2		进线室安全挡板插销螺钉		1	
1		预埋箱	2.0冷轧钢板	1	

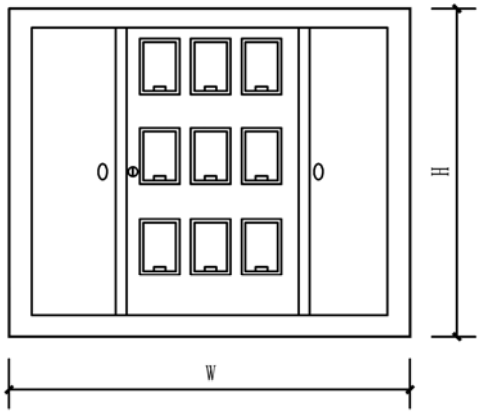
材 料 明 细 表

4表位计量箱 （横式）	图集号	12D4
	页 次	17

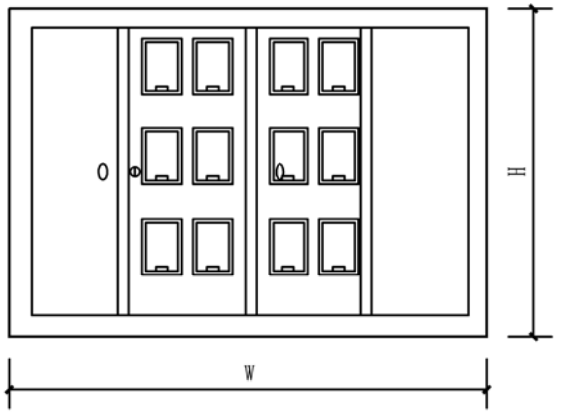
海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
李莉
制图



一次接线图



6表位计量箱（横式）

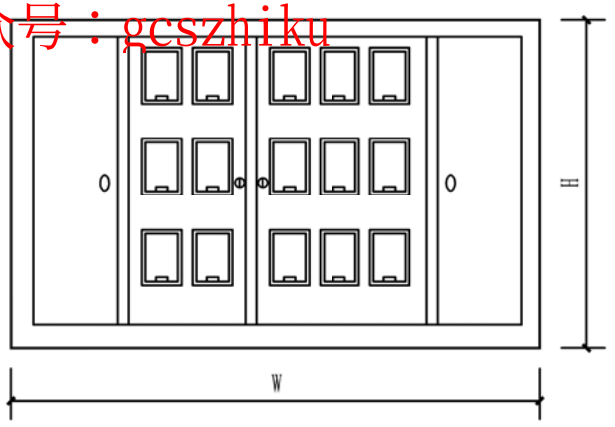


10表位计量箱（横式）

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

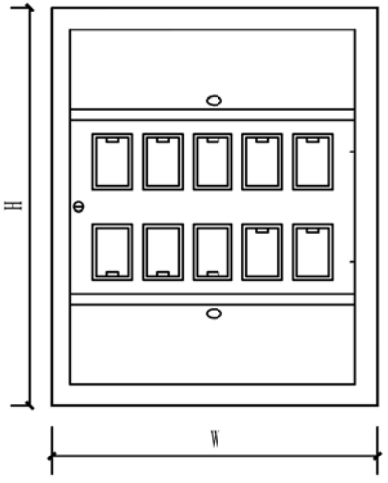
计量箱箱体尺寸（横式）　　单位：mm

编号	表计位数（n）	箱体尺寸（W×H×D）
1	6表位	1100×900×140
2	10表位	1310×900×220
3	12表位	1450×900×220

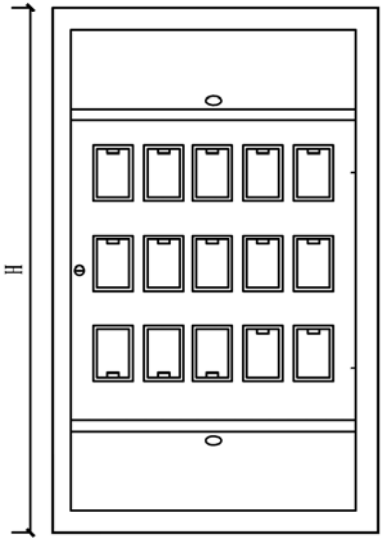


12表位计量箱（横式）

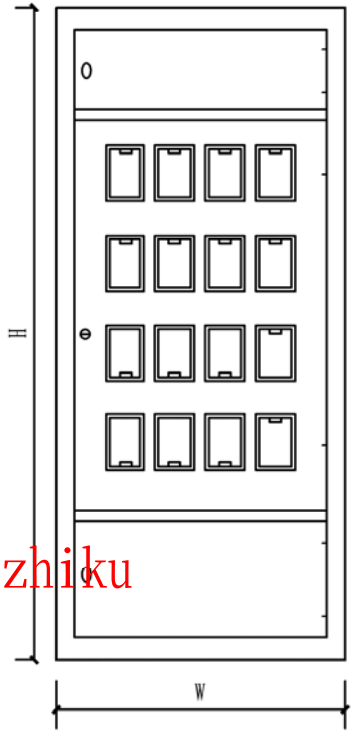
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 李莉 制图



8表位计量箱（竖式）

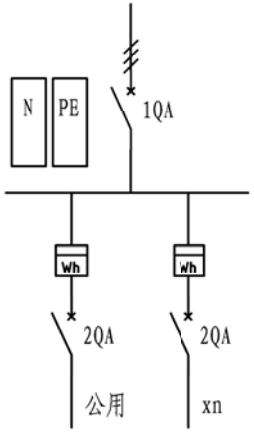


12表位计量箱（竖式）



14表位计量箱（竖式）

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

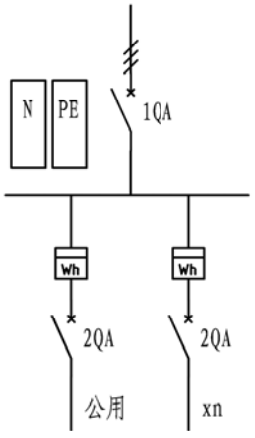


一次接线图

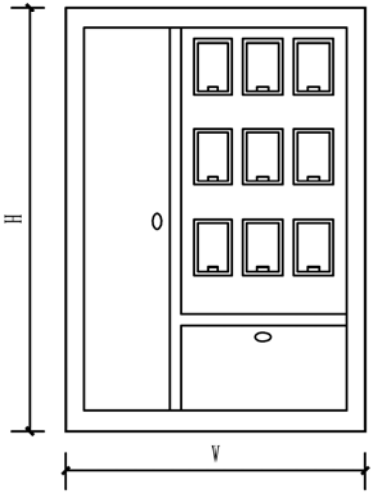
计量箱箱体尺寸（竖式）　　单位：mm

编号	表计位数（n）	箱体尺寸（W×H×D）
1	8表位	900×1100×160
2	12表位	900×1450×220
3	14表位	800×1800×300

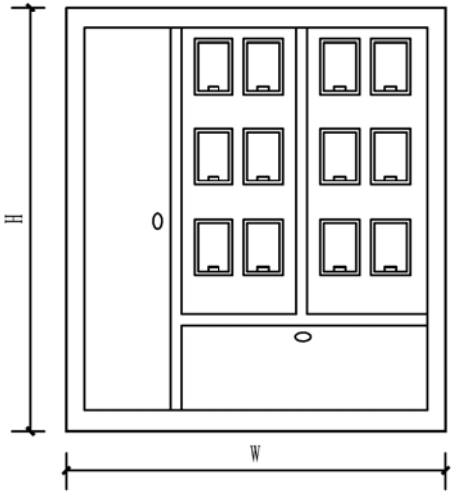
海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
李莉
制图



一次接线图

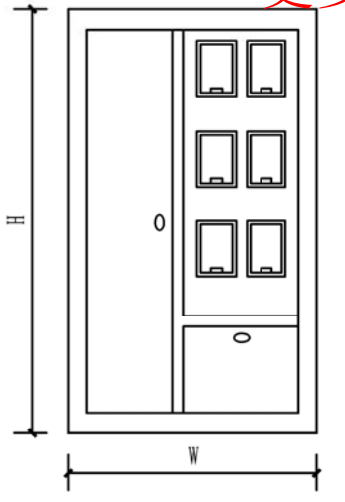


6表位计量箱(混合式)

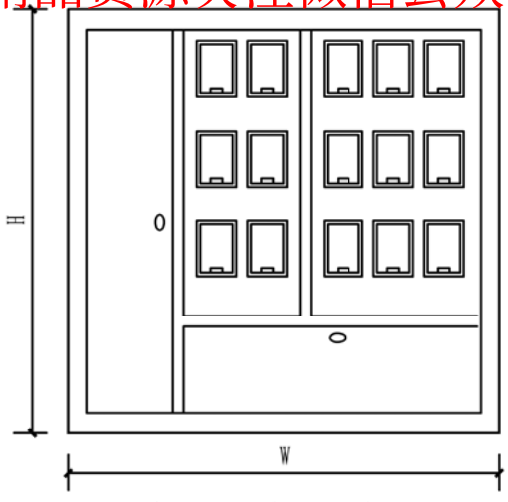


10表位计量箱(混合式)

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



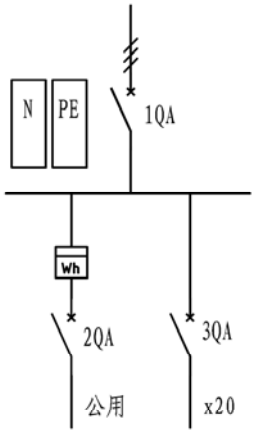
4表位计量箱(混合式)



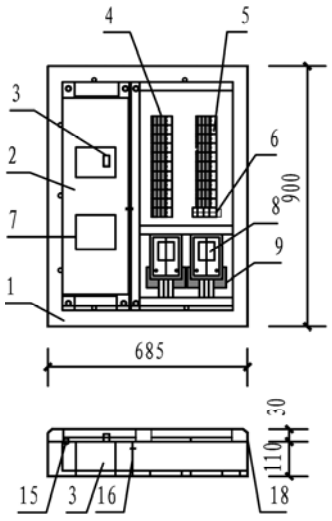
12表位计量箱(混合式)

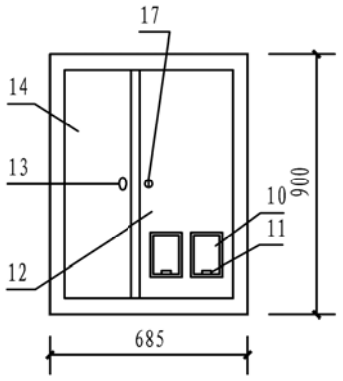
计量箱箱体尺寸（混合式）　　单位:mm

编号	表计位数(r)	箱体尺寸(W×H×D)
1	4表位	685×1165×140
2	6表位	825×1165×140
3	10表位	1045×1165×220
4	12表位	1185×1165×220



一次接线图





电源分线箱

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注：

1. 电源分线箱功能类似于电缆分支箱，电能计量箱按楼层分层布置，分线数一般不超过21户；电能计量箱采用单表拼装。

2. 电源分线箱内预留电能信息采集与监控终端、公共照明电能表位置。

3. 电源进线封闭，开关手柄外露。

4. 安装方式分为悬挂式、嵌入式。

5. 安装接触式预付费电能表采用专用带插孔的观察窗，以满足插卡需要。

6. 电源分线箱箱体材料：非金属电源分线箱选用3.0～4.0mm厚阻燃A3S；金属电源分线箱选用2.0～2.5mm厚铝合金板。

7. 选用阻燃ABS或铝合金，其门框材料宜采用挤压成型的型材，阻燃ABS型材材料厚度应不小于1.5mm，铝合金型材材料厚度应不小于1.2mm。

编号	代号	名　称	材 料	数量	备注
18		上盖部件	非金属/金属	1	
17		表计室门锁		1	
16		表计室与开关室防窃电隔板	1.5冷轧钢板	1	
15		安全挡板连接铰链	2.0冷轧钢板	4	
14		进线室门		1	
13		可旋转手柄		1	
12		表计室门		1	
11		观察窗户号标志	金属涤纶不干胶装置	2	
10		观察窗	PC	2	
9		挂表座	阻燃ABS	2	
8		电能表（含电能信息采集与监控终端1只）		2	
7		进线主开关分线母排	T2	4	
6	2QA	公用表出线断路器			
5		分线箱出线户号标志	金属涤纶不干胶装置	20	
4	3QA	分线箱出线断路器		20	
3	1QA	进线主断路器		1	
2		进线室安全挡板	1.5冷轧钢板	1	
1		预埋箱	2.0冷轧钢板	1	

材 料 明 细 表

电源分线箱	图集号	12D4
	页　次	21

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 朱彩霞 制图

400V 电 能 计 量 装 置 选 型 说 明

一、适用场合

适用于各类办公、商业楼的400V集中计量。

二、设置原则

2.1 采用单电源供电，三相四线制计量。

2.2 具有预付费和实时采集电能信息及远方监控功能。

2.3 终端与主站的通讯采用无线公用通道。

2.4 典型方案说明:

方案一：单一电价，总计量表设在装有进线断路器的计量柜内。

方案二：单一电价，总计量表设在用出线断路器的低压配电柜内。

方案三：多种电价，总计量表设在装有进线断路器的配电柜内，分表设在出线柜内。

方案四：多种电价,总表、分表均装在同一低压配电柜内。

三、配置要求

3.1 电能表采用三相四线电子式多功能电能表，有功准确度等级为1.0级及以上，无功准确度等级为2.0级及以上。

3.2 电流互感器准确度等级为0.5级及以上，选用穿心式结构，变比为□/5A,按最大负荷电流选配其一次电流值。

3.3 电流二次回路导线截面不小于4mm^2 ,不经过端子排直接接入试验接线盒。

3.4 采用专用低压计量柜，计量柜的结构选型应与低压配电柜配合成套，以保持配电室整体一致。

3.5 计量柜设有电能表室、互感器室及电能信息采集与监控终端室，分别安装电能表与试验接线盒、电流互感器、电能信息采集与监控终端装置。各室相互独立。

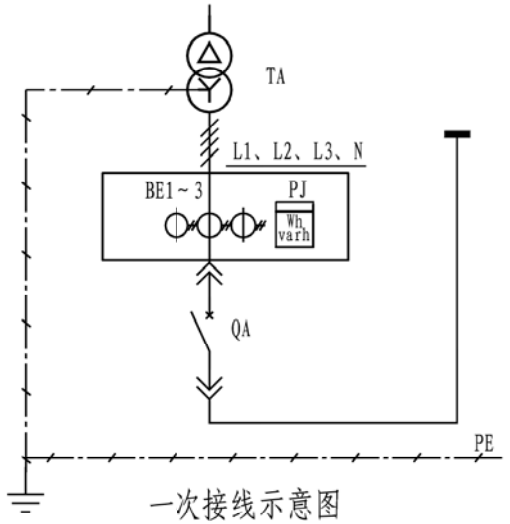
3.6 配置电能信息采集与监控终端，实现电能信息采集与监控,终端与主站的通信采用无线专用通道。

3.7 通过电能信息采集与监控终端实现远方预付费控制。当地设计了购电量不足报警和无购电量跳闸回路。

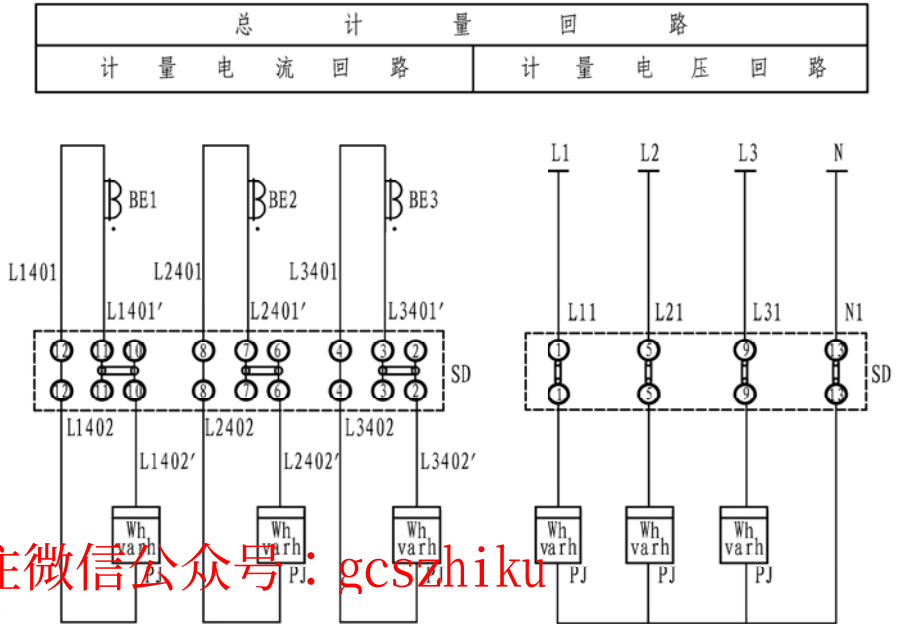
3.8 变压器低压桩头、试验接线盒、电能表室、互感器室、信息采集与监控终端室均实施封闭。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青 审核
刘利民 校对
青海山 设计
朱彩霞 制图

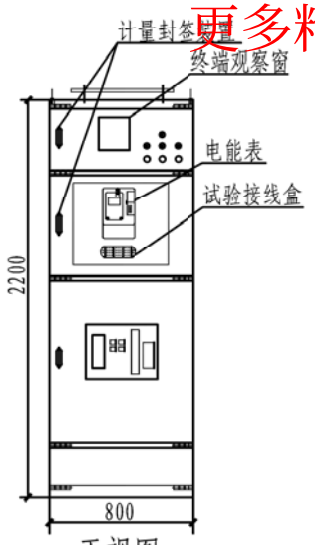


一次接线示意图

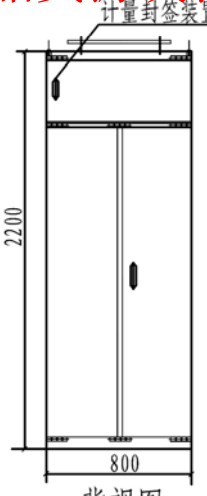


二次回路原理图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



正视图



背视图

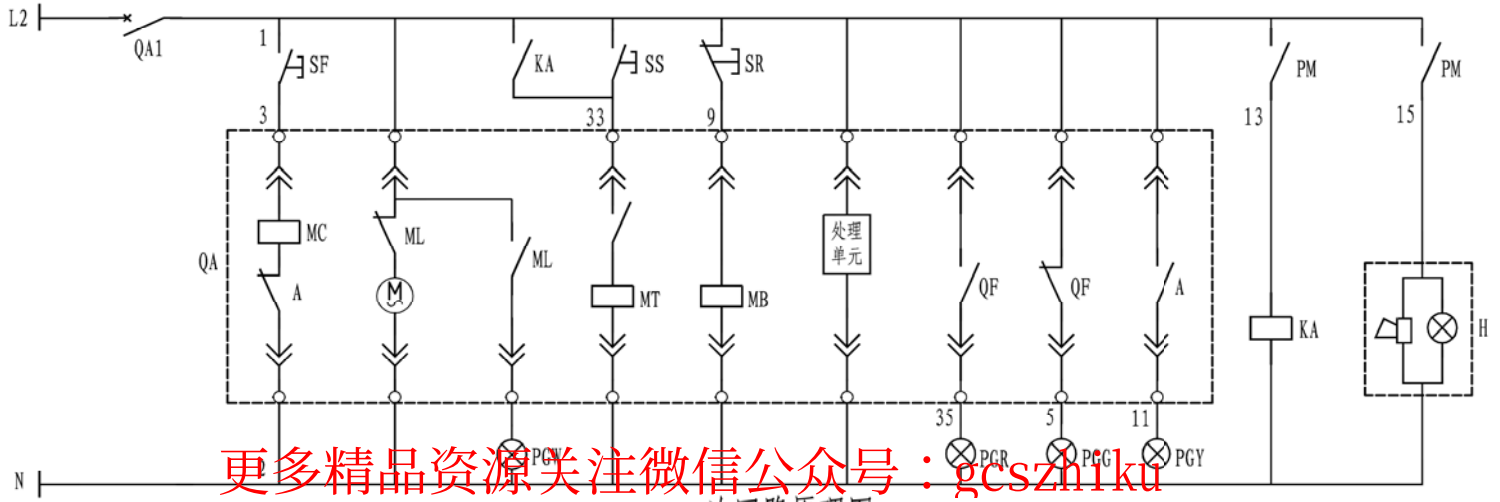
编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
4	QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
3	BE1～3	电流互感器	660V 0.2S □/5A	3	
2	PJ	多功能电能表	3x220V/380V 3x1.5(6)A	1	有功1.0级， 无功2.0级
1	SD	试验接线盒	三相四线	1	

设 备 材 料 表

单电表在专用计量柜内安装图(一)	图集号	12D4
	页 次	23

制图	朱彩霞	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青

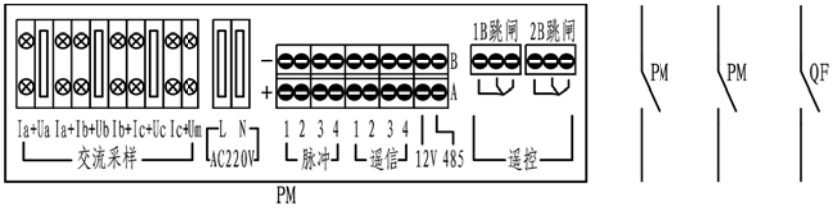
断路器控制回路											
电源	断路器	合闸	储能	储能指示	分闸	失压	智能控制单元	合闸指示	分闸指示	故障指示	无购电量跳闸出口	购电量不足报警



更多精品资源关注微信公众号：gcszh1ku

二次回路原理图

电能信号采集与监控终端	遥信		
	无购电量跳闸	无购电量不足报警	开关合闸



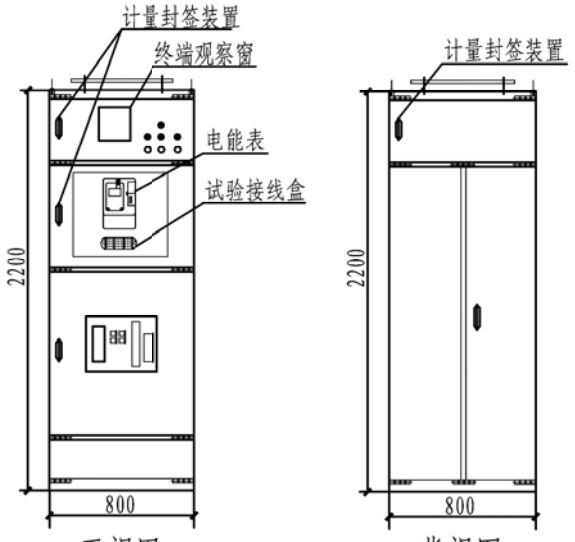
注：QF为断路器QA的辅助开关，MC为断路器合闸电磁铁线圈 ， MT为断路器分励跳闸线圈，MB为断路器欠压跳闸线圈 ， A为智能控制器内部控制触点 ， SQ为行程开关

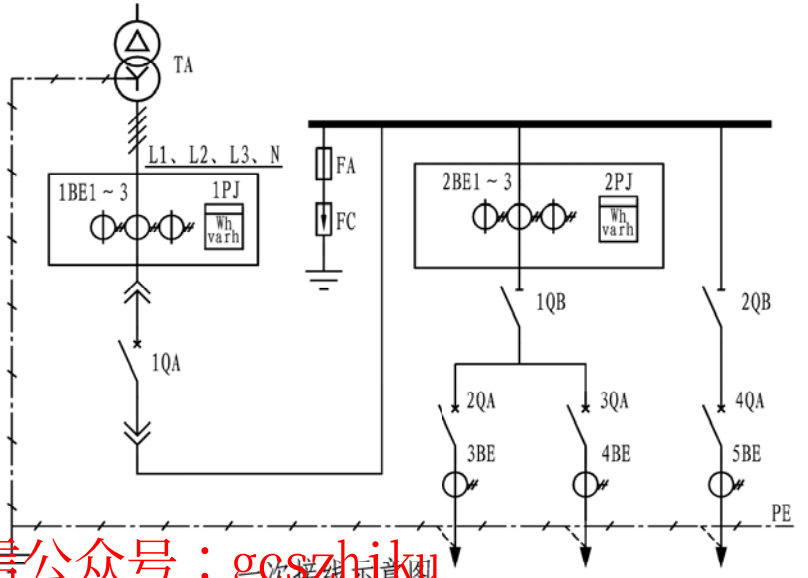
编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
8	QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
7	QA1	断路器	S201 1P 6A	1	
6	PGR、PGG	信号灯	Φ25 AC220V	2	红、绿
5	PGY、PGW	信号灯	Φ25 AC220V	2	黄、白
4	SF、SS、SR	按钮	Φ25 一开一闭	3	
3	KA	中间继电器	AC220V二开二闭	1	
2	H	声光报警器	AC220V	1	
1	PM	电量信息采集与监控终端	无线专用通道	1	

设备材料表

单电表在专用计量柜内安装图(二)	图集号	12D4
	页次	24

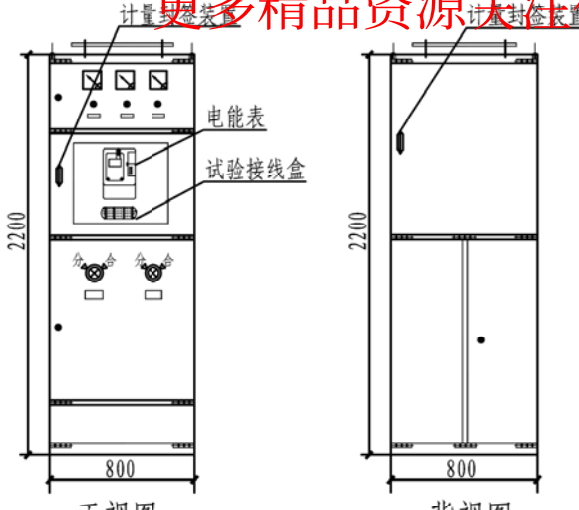
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 朱彩霞 制图





一次接线示意图

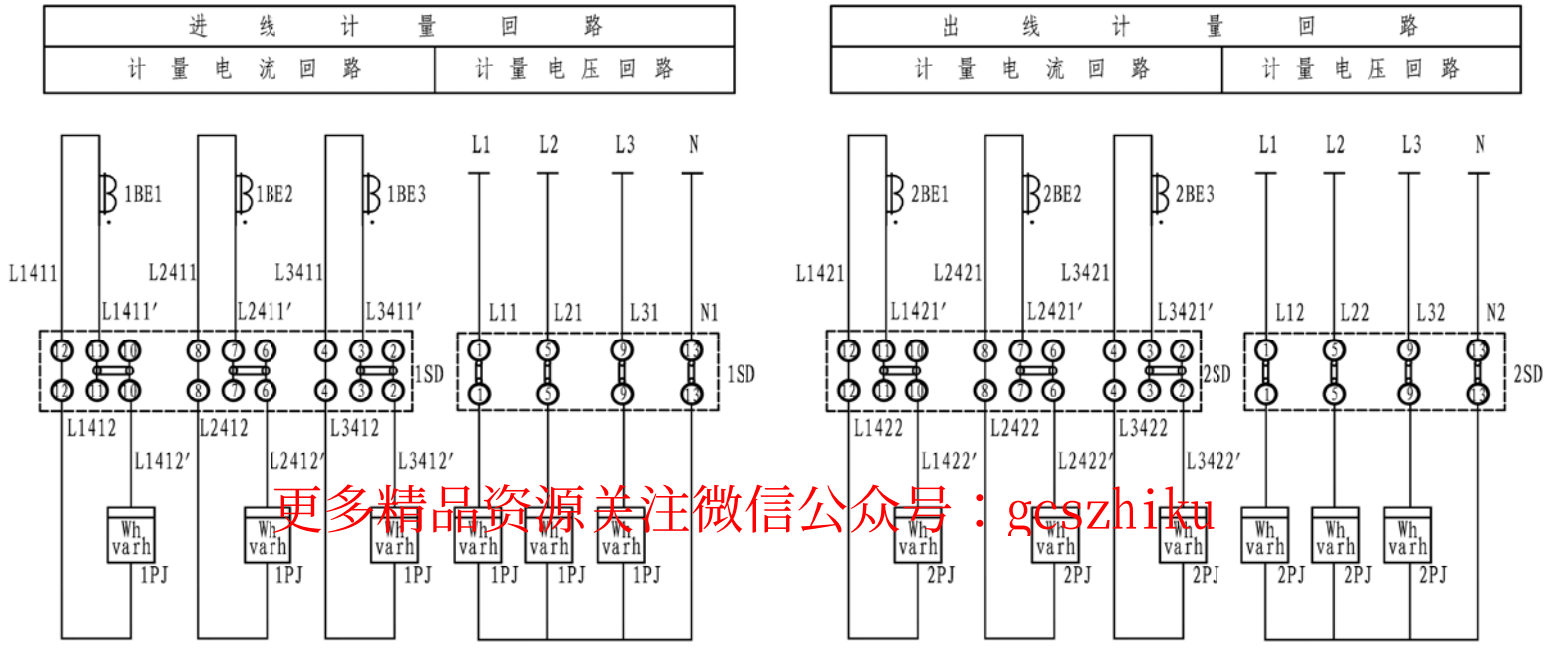
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
9	1QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
8	1BE1～3	电流互感器	660V 0.2S □/5A	3	
7	2BE1～3	电流互感器	660V 0.5S □/5A	3	
6	1PJ, 2PJ	多功能电能表	3x220V/380V 3x1.5(6)A	2	有功1.0级, 无功2.0级
5	FC	电涌保护器	设计定	3	
4	FA	熔断器	设计定	3	
3	1QB, 2QB	隔离开关	HDI3BX-□A/31	2	
2	2～4QA	断路器	塑壳式 □A/3	3	
1	3～5BE	电流互感器	660V 0.5S □/5A	3	

设备材料表

单电表在低压配电柜内安装图(一)	图集号	12D4
	页次	25



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

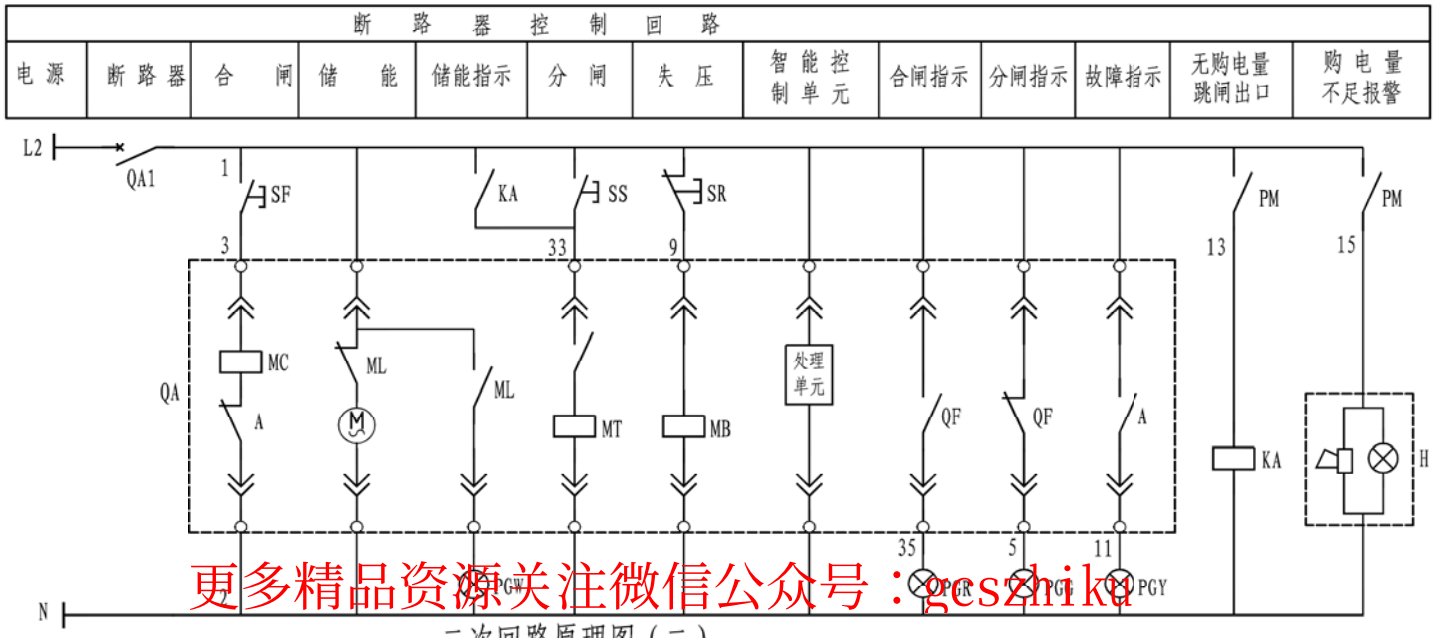
二次回路原理图（一）

编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
4	1BE1～3	电流互感器	660V 0.2S □/5A	3	
3	2BE1～3	电流互感器	660V 0.5S □/5A	3	
2	1, 2PJ	多功能电能表	3x220V/380V 3x1.5(6)A	2	有功1.0级，无功2.0级
1	1, 2SD	试验接线盒	三相四线	2	

设备材料表

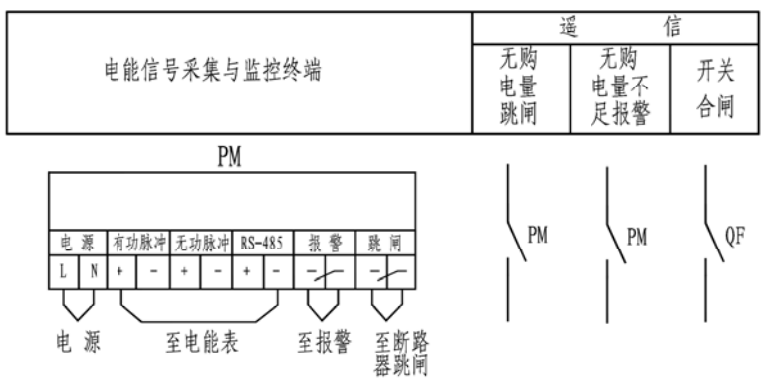
单电表在低压配电柜内安装图(二)	图集号	12D4
	页次	26

制图	朱彩霞	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



更多精品资源关注微信公众号：gcszhike

二次回路原理图（二）

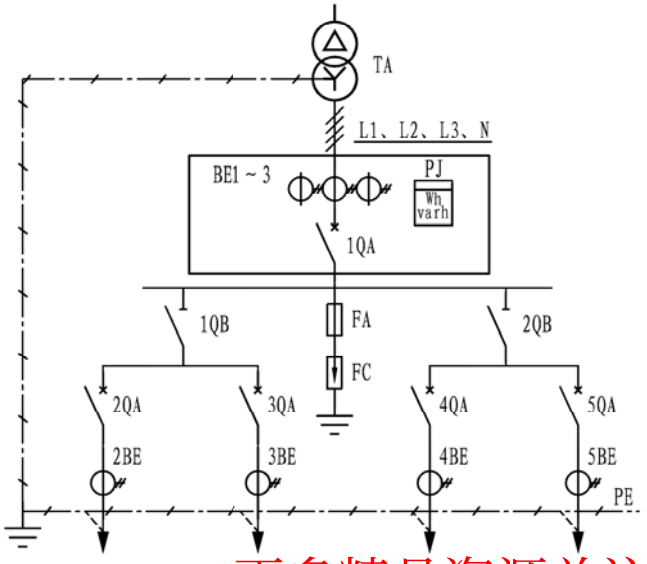


注：QF为断路器QA的辅助开关，MC为断路器合闸电磁铁线圈，MT为断路器分励跳闸线圈，MB为断路器欠压跳闸线圈，A为智能控制器内部控制触点，SQ为行程开关

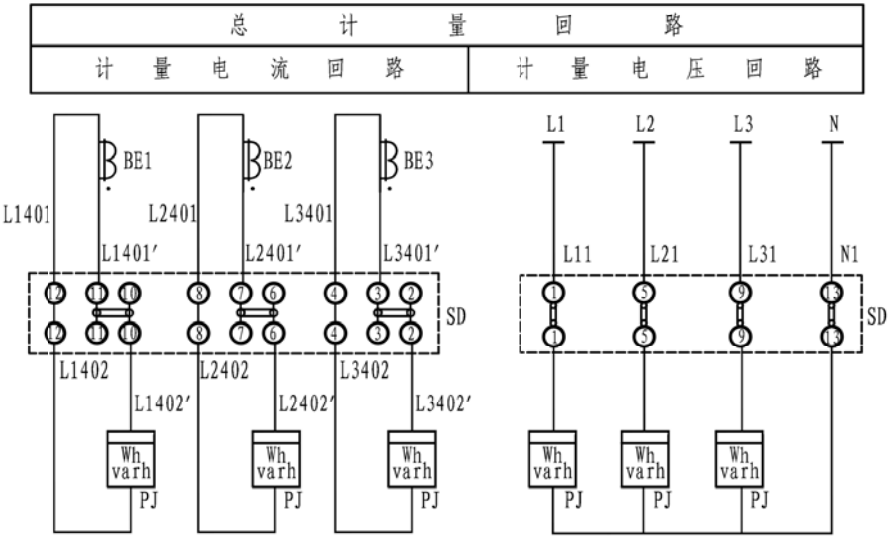
编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
8	QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
7	QA1	断路器	S201 1P 6A	1	
6	PGR、PGG	信号灯	Φ25 AC220V	2	红、绿
5	PGY、PGW	信号灯	Φ25 AC220V	2	黄、白
4	SF、SS、SR	按钮	Φ25 一开一闭	3	
3	KA	中间继电器	AC220V二开二闭	1	
2	H	声光报警器	AC220V	1	
1	PM	电量信息采集与监控终端	无线专用通道	1	

设备材料表

单电表在低压配电柜内安装图（三）	图集号	12D4
	页次	27

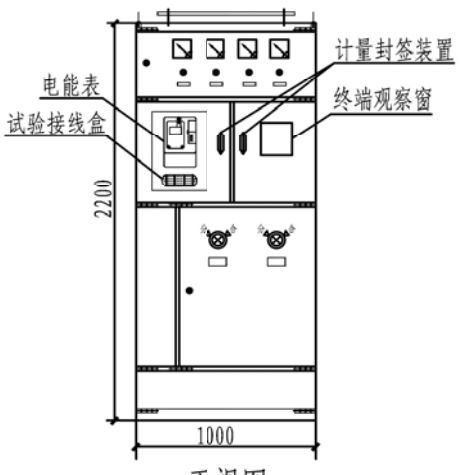


一次接线示意图

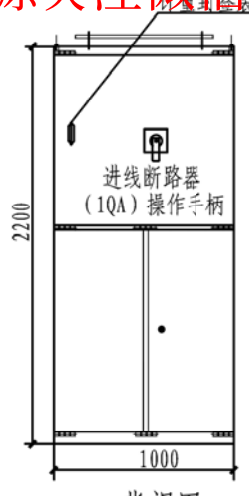


二次回路原理图（一）

更多精品资源关注微信公众号：gcszhilu



正视图



背视图

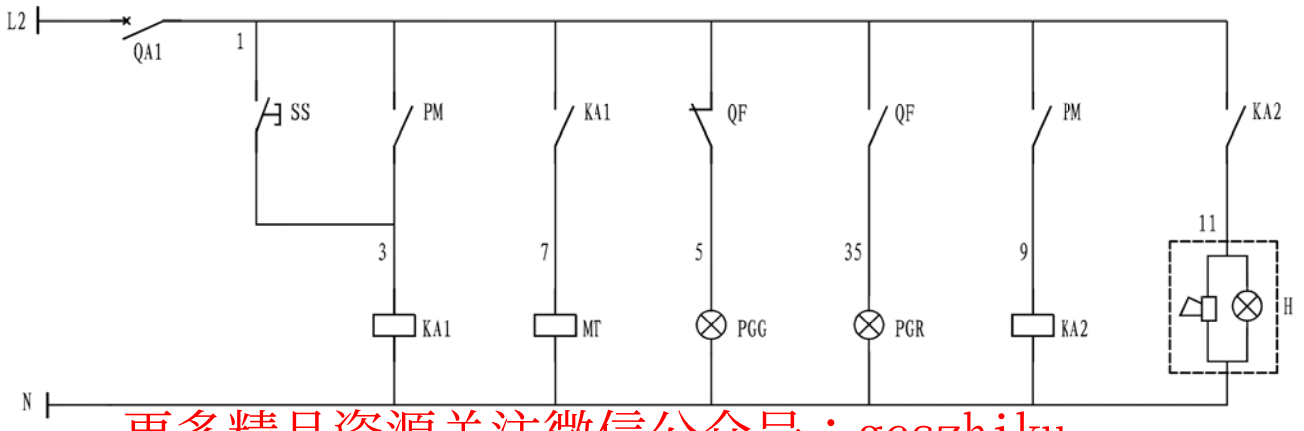
编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
9	SD	试验接线盒	三相四线	1	
8	1QB, 2QB	隔离开关	HDI3BX-□A/31	1	
7	1QA	断路器	塑壳式 □A/3340	1	
6	2～5QA	断路器	塑壳式 □A/3300	4	
5	FC	电涌保护器	设计定	3	
4	FA	熔断器	设计定	3	
3	BE1～3	电流互感器	660V 0.2S □/5A	3	
2	2～5BE	电流互感器	660V 0.5S □/5A	4	
1	PJ	多功能电能表	3x220V/380V 3x1.5(6)A	1	有功1.0级，无功2.0级

设备材料表

双电表在不同低压配电柜内安装图(一)	图集号	12D4
	页 次	28

海青	张涛
审核	
刘利民	刘利民
校对	
青海山	青海山
设计	
朱彩霞	朱彩霞
制图	

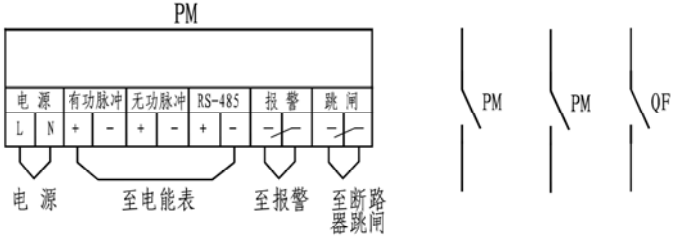
断路器控制回路								
电源	断路器	手动跳闸	无购电量跳闸出口	无购电量跳闸	分闸指示	合闸指示	购电量不足报警出口	购电量不足报警



二次回路原理图(二)

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

电能信号采集与监控终端	遥信		
	无购电量跳闸	购电量不足报警	开关合闸



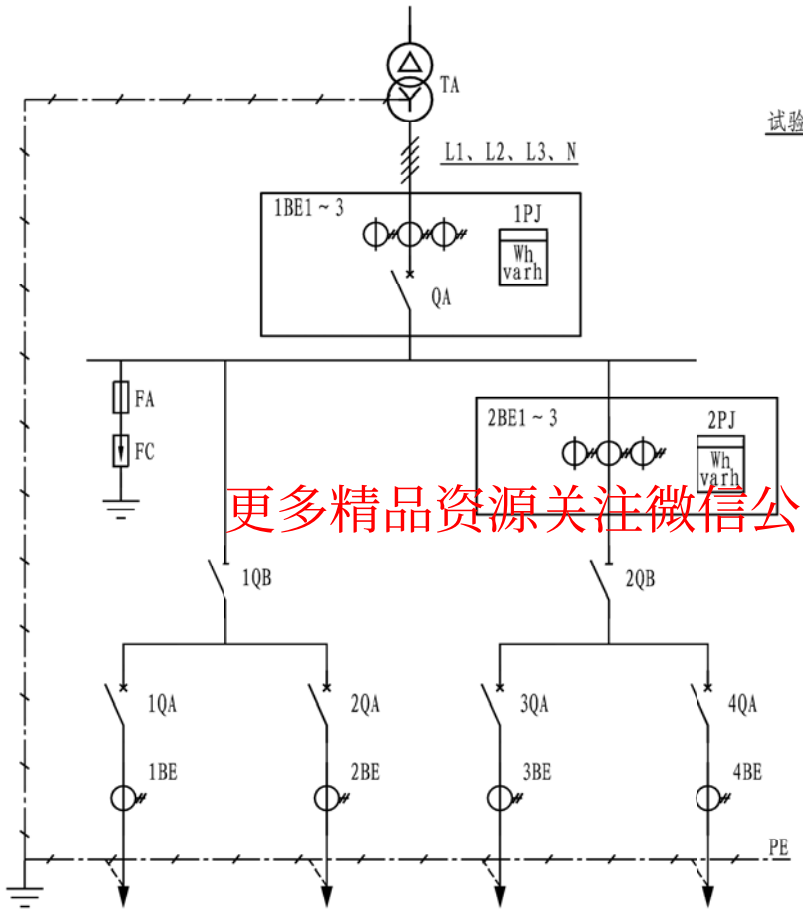
注：QF为断路器QA的辅助开关，　MT为断路器QA的分励跳闸线圈 .

编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
7	QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
6	QA1	断路器	S201 1P 6A	1	
5	PGR、PGG	信号灯	Φ25 AC220V	2	红、绿
4	SS	按钮	Φ25 一开一闭	3	
3	KA1, KA2	中间继电器	AC220V二开二闭	2	
2	H	声光报警器	AC220V	1	
1	PM	电量信息采集与监控终端	无线专用通道	1	

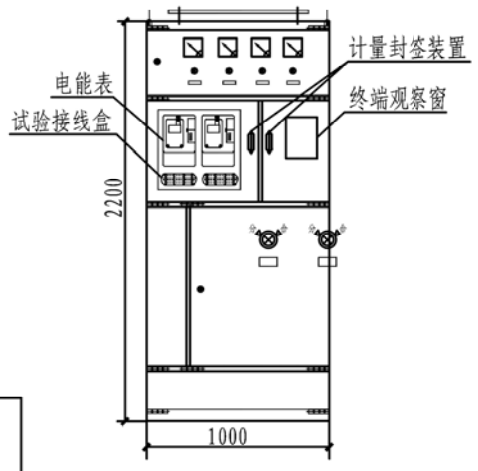
设备材料表

双电表在不同低压配电柜内安装图(二)	图集号	12D4
	页次	29

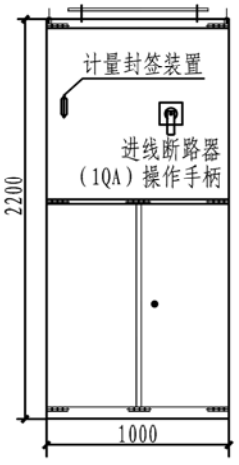
海青 设计
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
朱彩霞 朱彩霞
制图



一次接线示意图



正视图



背视图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
9	QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
8	1BE1～3	电流互感器	660V 0.2S □/5A	3	
7	2BE1～3	电流互感器	660V 0.5S □/5A	3	
6	1PJ, 2PJ	多功能电能表	3x220V/380V 3x1.5(6)A	2	有功1.0级, 无功2.0级
5	FC	电涌保护器	设计定	3	
4	FA	熔断器	设计定	3	
3	1QB, 2QB	隔离开关	HDI3BX-□A/31	2	
2	1～4QA	断路器	塑壳式 □A/3	4	
1	1～4BE	电流互感器	660V 0.5S □/5A	4	

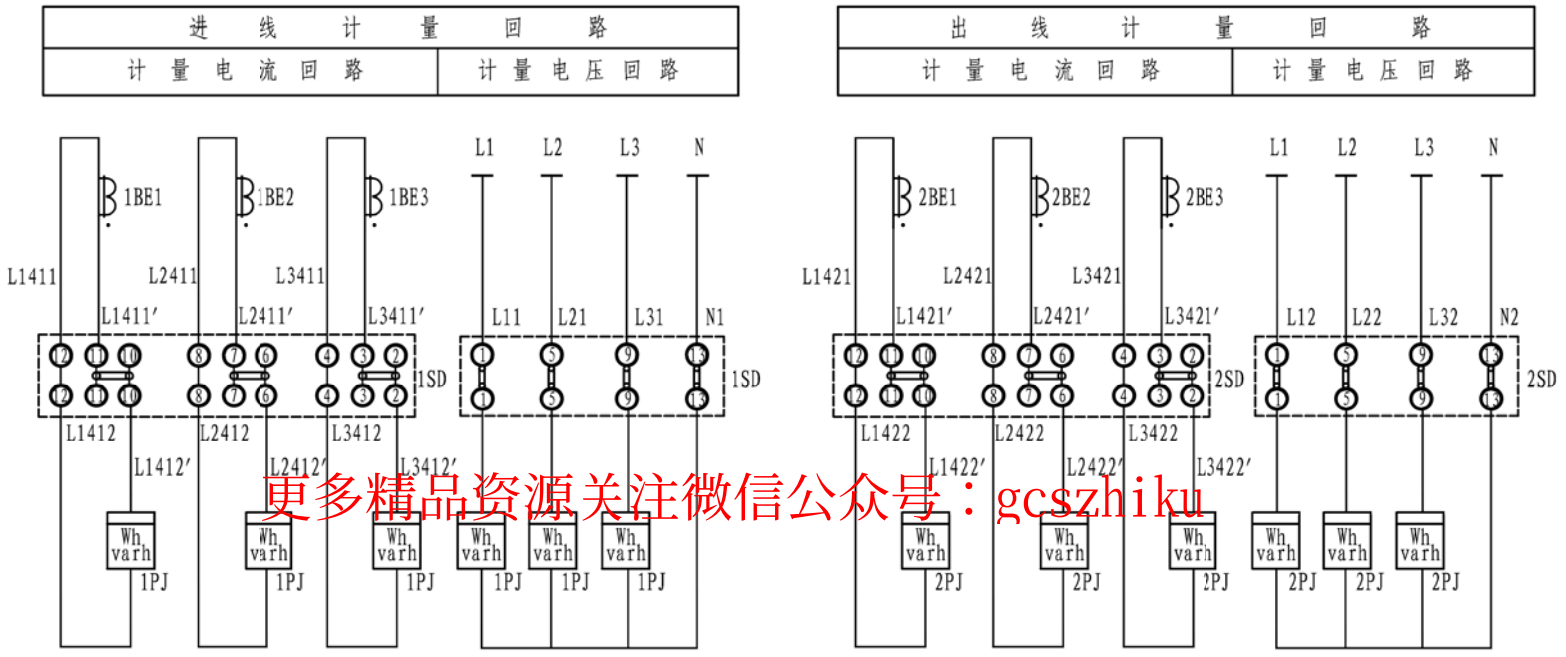
设备材料表

双电表在同一低压柜内安装图(一)

图集号 12D4

页次 30

制图	朱彩霞	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

二次回路原理图（一）

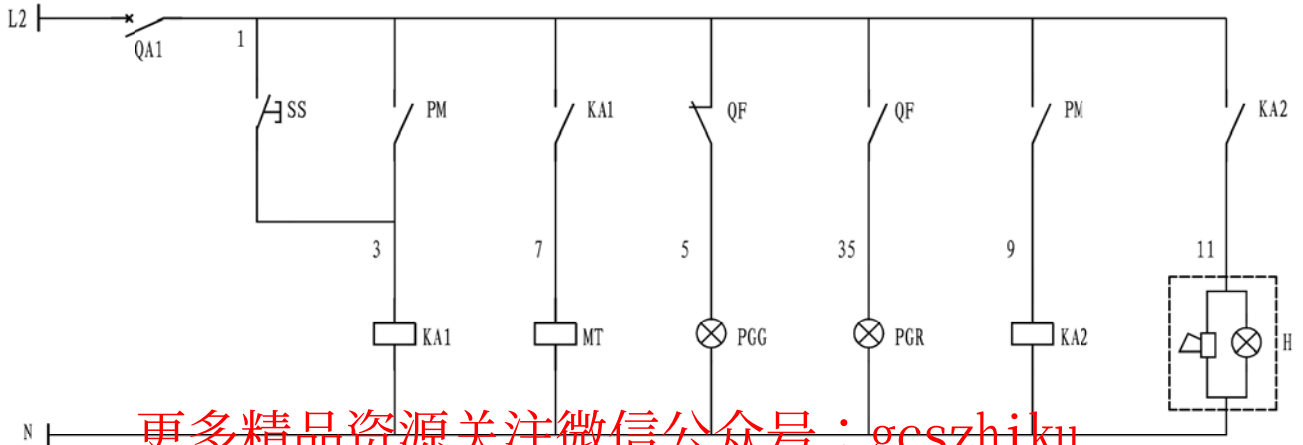
编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
4	1BE1～3	电流互感器	660V 0.2S □/5A	3	
3	2BE1～3	电流互感器	660V 0.5S □/5A	3	
2	1，2PJ	多功能电能表	3x220V/380V 3x1.5(6)A	2	有功1.0级，无功2.0级
1	1，2SD	试验接线盒	三相四线	2	

设备材料表

双电表在同一低压柜内安装图(二)	图集号	12D4
	页次	31

制图	朱彩霞	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青

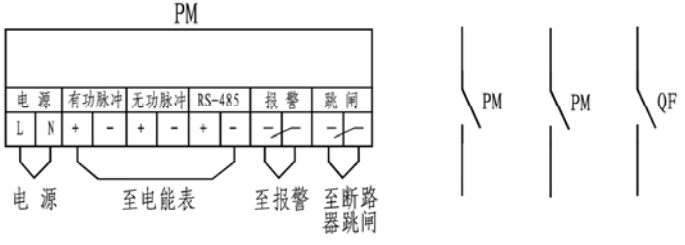
断路器控制回路								
电源	断路器	手动跳闸	无购电量跳闸出口	无购电量跳闸	分闸指示	合闸指示	购电量不足报警出口	购电量不足报警



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

二次回路原理图（二）

电能信号采集与监控终端	遥信		
	无购电量跳闸	购电量不足报警	开关合闸



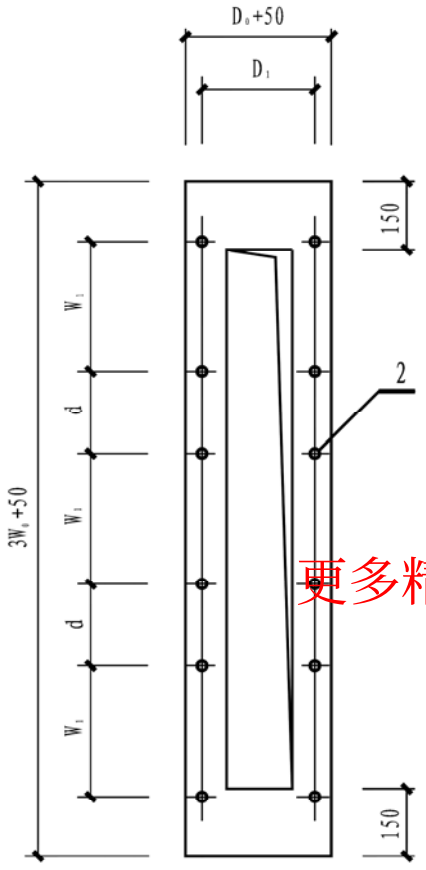
注：QF为断路器QA的辅助开关，　MT为断路器QA的分励跳闸线圈 .

编号	代号	名称	型号规格	数量	备注
7	QA	断路器	抽出式 电动 □A/3	1	
6	QA1	断路器	S201 1P 6A	1	
5	PGR、PGG	信号灯	Φ25 AC220V	2	红、绿
4	SS	按钮	Φ25 一开一闭	3	
3	KA1, KA2	中间继电器	AC220V二开二闭	2	
2	H	声光报警器	AC220V	1	
1	PM	电量信息采集与监控终端	无线专用通道	1	

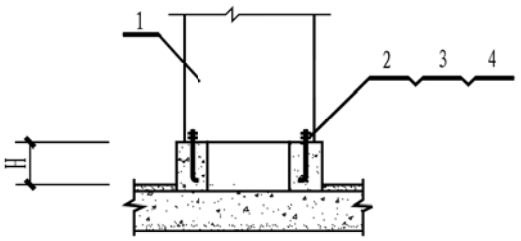
设备材料表

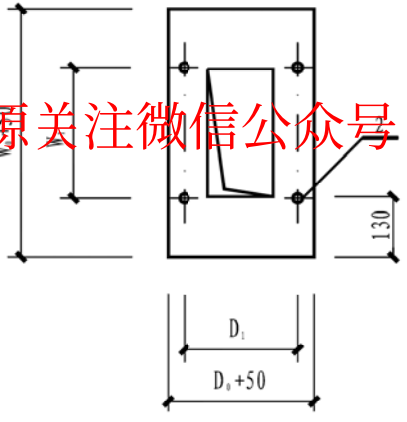
双电表在同一低压柜内安装图(三)	图集号	12D4
	页次	32

制图	王姝君	设计	青海山
校对	刘利民	审核	海青



多台并排布置





单台布置

方案一

注: 1. 配电箱宽W_0 配电箱深D_0

宽向安装孔间距W_1

深向安装孔间距D_1

$d=W_0-W_1$

2. 高度H 由工程设计定.

一般为100 ~150mm.

3. 图中尺寸见设备产品样本.

4. 电缆沟尺寸由工程设计定.

5. 混凝土基础.

6. 配电箱四周留25mm的边.

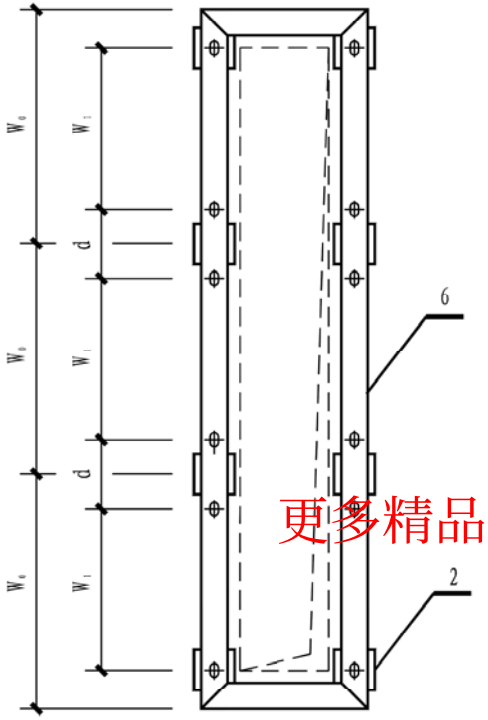
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量	单位	备注
4	螺母	M10	-	个	
3	垫圈	10	-	个	
2	地脚螺栓	M10	-	个	长度工程设计定
1	配电箱	-	-	个	

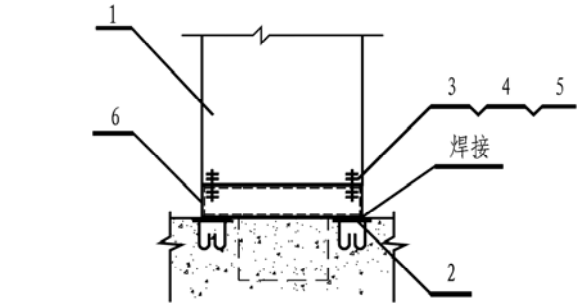
材料明细表

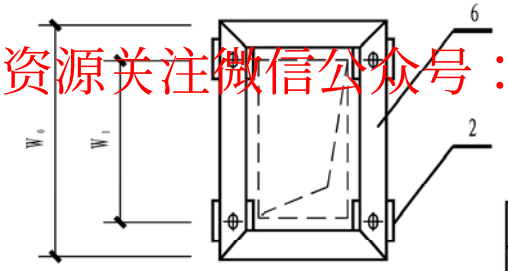
配电设备落地安装（一）	图集号	12D4
	页次	33

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



多台并排布置





单台布置

方案二

注：1. 配电箱宽W_0 配电箱深D_0

宽向安装孔间距W_1

深向安装孔间距D_1

$d=W_0-W_1$

2. 图中尺寸见设备产品样本.

3. 电缆沟尺寸由工程设计定.

4. 本方案适用于槽钢基础.

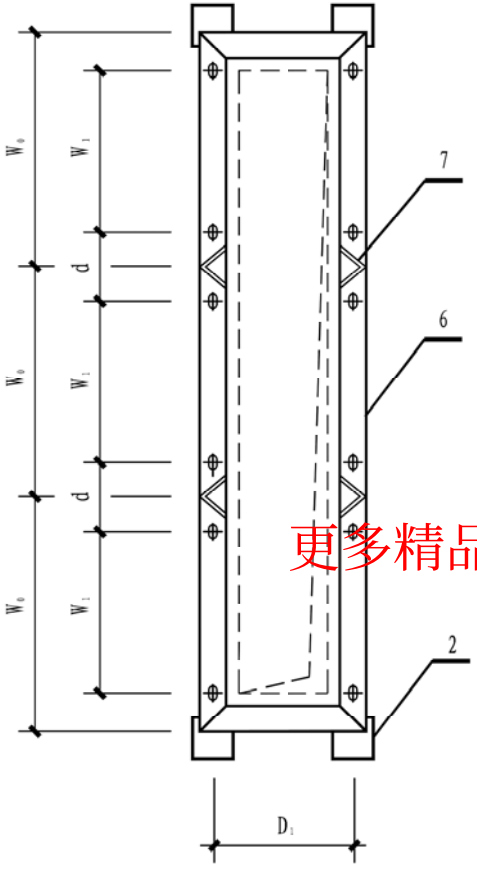
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
6	槽钢	[8	-	m		
5	螺母	M10	-	个		
4	垫圈	10	-	个		
3	螺栓	M10X35	-	个		
2	预埋铁件	-80X80X5	-	个	96	
1	配电箱	-	-	个		

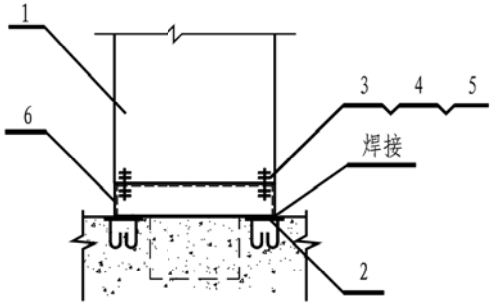
材料明细表

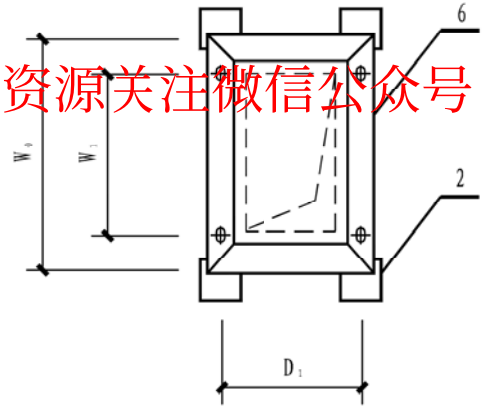
配电设备落地安装（二）	图集号	12D4
	页次	34

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图



多台并排布置





单台布置

方案三

注:1.配电箱宽W_0 配电箱深D_0

宽向安装孔间距W_1

深向安装孔间距D_1

$d=W_0-W_1$

2.图中尺寸见设备产品样本.

3.电缆沟尺寸由工程设计定.

4.本方案适用于角钢基础.

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名　称	型号规格	数量	单位	页次	备注
7	角钢垫块	40X4X35	-	块		
6	角钢	L40X4	-	m		
5	螺母	M10	-	个		
4	垫圈	10	-	个		
3	螺栓	M10X35	-	个		
2	预埋铁件	-80X80X5	-	个	96	
1	配电箱	-	-	个		

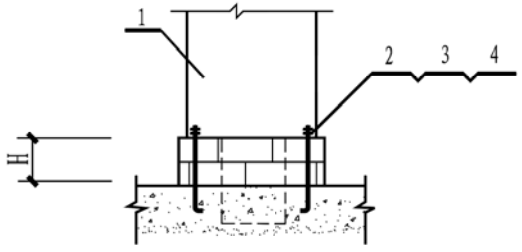
材料明细表

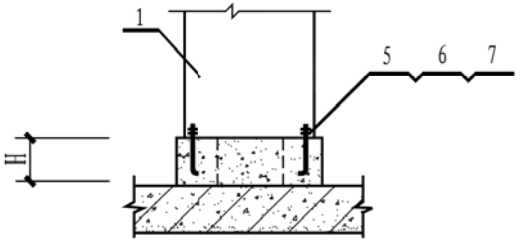
配电设备落地安装（三）

图集号 12D4

页　次 35

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图





注：1.配电箱宽W_0 配电箱深D_0

宽向安装孔间距W_1

深向安装孔间距D_1

$d=W_0-W_1$

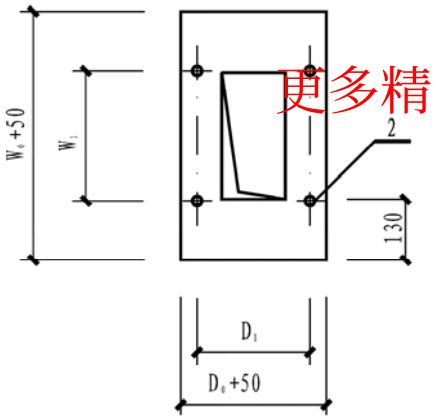
2.高度H 由工程设计定.

一般为100 ~150mm.

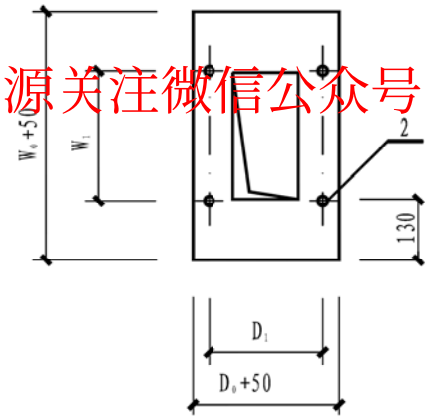
3.图中尺寸见设备产品样本.

4.电缆沟尺寸由工程设计定.

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案I



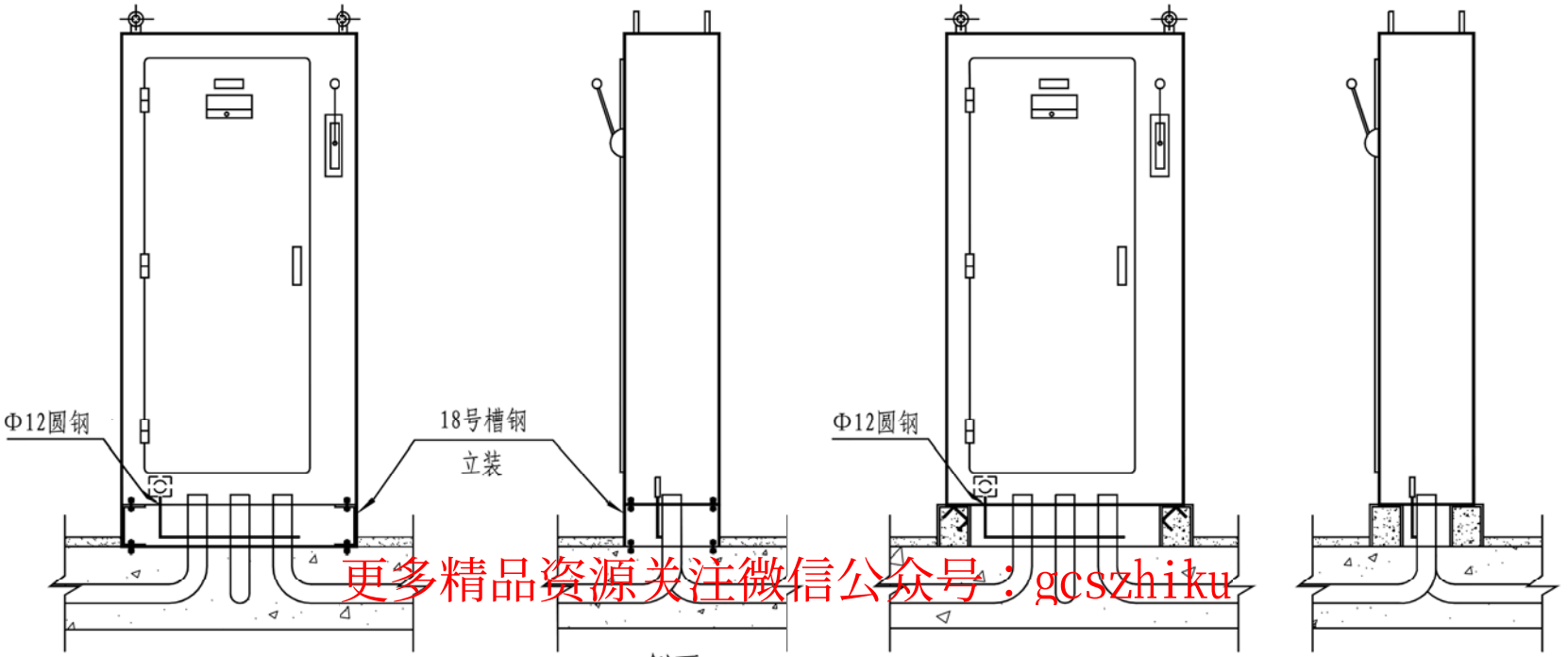
方案II

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
7	垫圈	12		4	个		
6	螺母	M12		4	个		
5	地脚螺栓	M12X300		4	个		
4	垫圈	12	4		个		
3	螺母	M12	4		个		
2	地脚螺栓	M12X300	4		个		
1	配电箱	-			个		

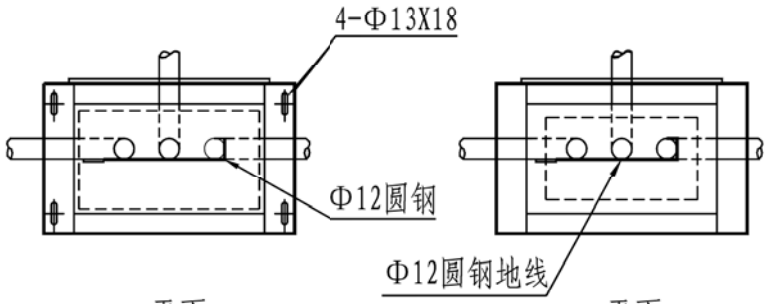
材料明细表

配电设备落地安装（四）	图集号	12D4
	页次	36

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



注：1. 落地箱基座尺寸据箱体尺寸及台数确定。

2. 基座槽的深度不小于200mm。

3. 槽钢基座在进线管径大于Φ25mm时，须用18号槽钢或开关厂配套的基础槽箱。

4. 进入箱内管长度为50～80mm管口须打喇叭口并除毛刺。

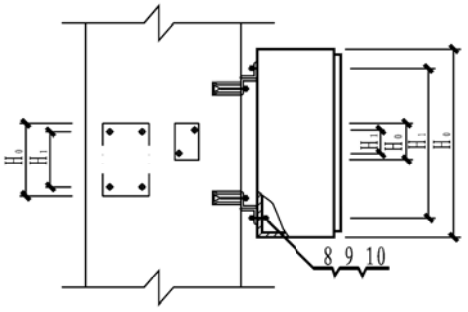
5. 当动力箱为上进上出线时基础可采用10号槽钢平放安装。

6. 两台以上并排安装时加母线箱，箱体高度应改为 H+200 mm。

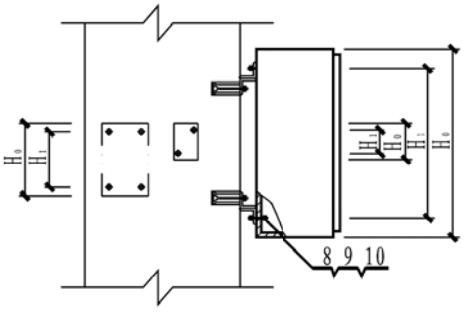
7. 本图参考PB10柜设计。

动力配电箱落地安装示意图	图集号	12D4
	页　次	37

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



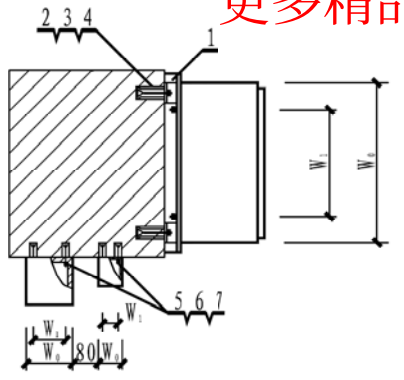
立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

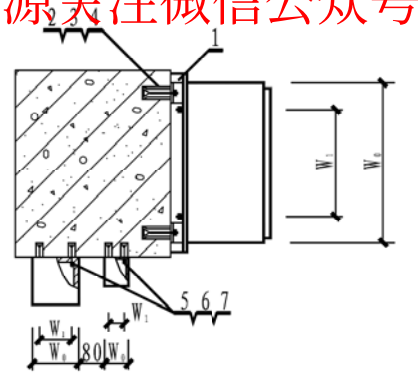
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1 为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器，小设备为负荷开关及按钮.



方案 I 平面（砖柱）



方案 II 平面（混凝土柱）

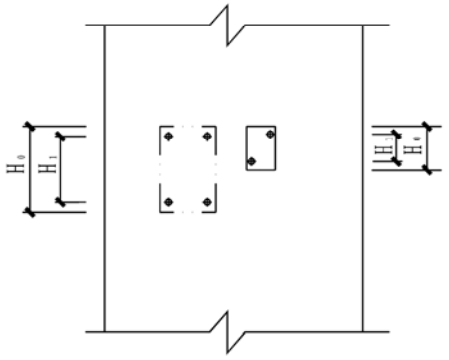
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
10	垫圈		4	4	个		
9	螺母		4	4	个		
8	螺栓	M6X30	4	4	个		
7	垫圈	4	6	6	个		
6	木螺钉	Φ3.5X30	6	6	个		
5	尼龙或塑料胀管	Φ6X30	6	6	个		
4	垫圈	8	4	4	个		
3	螺母	M8	4	4	个		
2	膨胀螺栓	M8X70	4	4	个		
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	1	个	87	

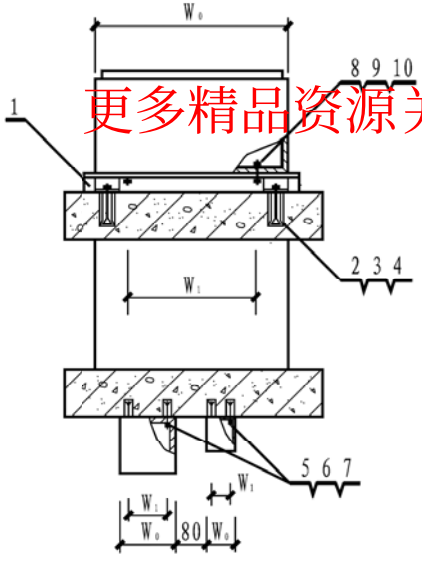
材 料 明 细 表

配电设备在方柱上用膨胀螺栓安装	图集号	12D4
	页 次	38

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图



立面



平面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器，小设备为负荷开关及按钮.

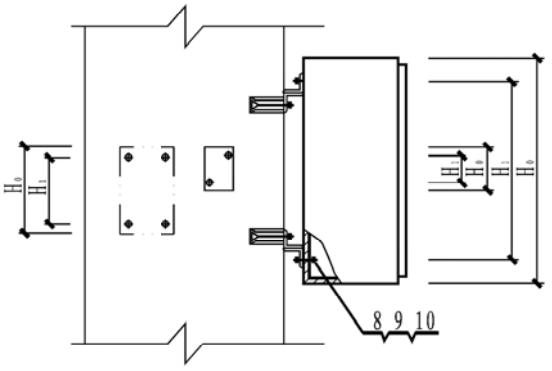
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格		数量	单位	页次	备注
10	垫圈	6		4	个		
9	螺母	M6		4	个		
8	螺栓	M6X30		4	个		
7	垫圈	4		6	个		
6	木螺钉	Φ3.5X30		6	个		
5	尼龙或塑料胀管	Φ6X30		6	个		
4	垫圈	8		4	个		
3	螺母	M8		4	个		
2	膨胀螺栓	M8X70		4	个		
1	I 型支架（单台）	L40X4		1	个	87	

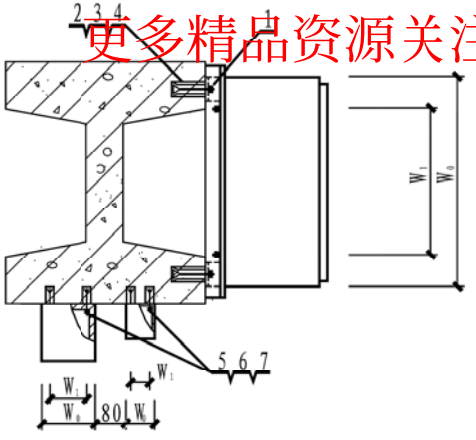
材料明细表

配电设备在双肢柱上用膨胀螺栓安装	图集号	12D4
	页次	39

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王焕君 制图



立面



平面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器，小设备为负荷开关及按钮.

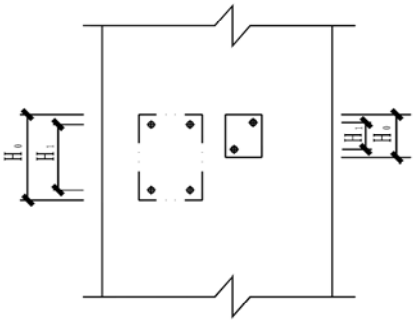
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备　注
10	垫圈	6	4	个		
9	螺母	M6	4	个		
8	螺栓	M6X30	4	个		
7	垫圈	4	6	个		
6	木螺钉	Φ3.5X30	6	个		
5	尼龙或塑料胀管	Φ6X30	6	个		
4	垫圈	8	4	个		
3	螺母	M8	4	个		
2	膨胀螺栓	M8X70	4	个		
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	个	87	

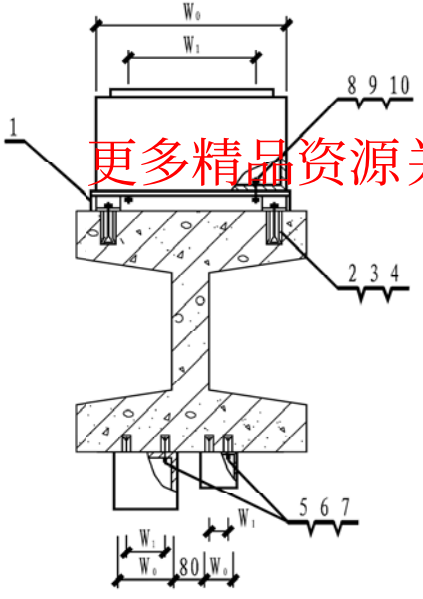
材 料 明 细 表

配电设备在工字型柱上用膨胀螺栓安装(一)	图集号	12D4
	页　次	40

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王焕君
制图



立面



平面

注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

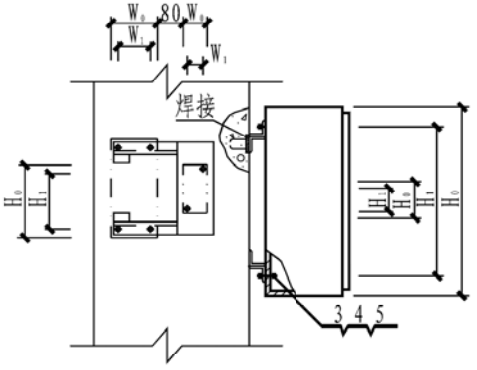
4. 图中大设备为配电箱或启动器,小设备为负荷开关及按钮.

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

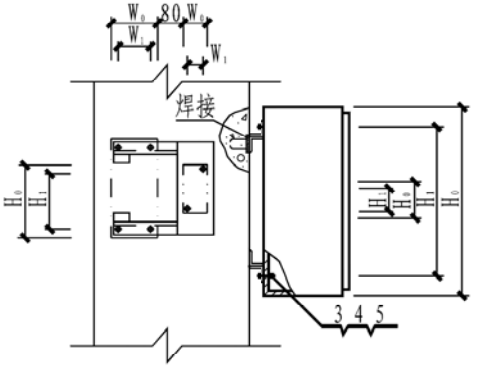
编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备　注
10	垫圈	6	4	个		
9	螺母	M6	4	个		
8	螺栓	M6X30	4	个		
7	垫圈	4	6	个		
6	木螺钉	Φ3.5X30	6	个		
5	尼龙或塑料胀管	Φ6X30	6	个		
4	垫圈	8	4	个		
3	螺母	M8	4	个		
2	膨胀螺栓	M8X70	4	个		
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	个	87	

材 料 明 细 表

配电设备在工字型柱上用膨胀螺栓安装(二)	图集号	12D4
	页　次	41



立面



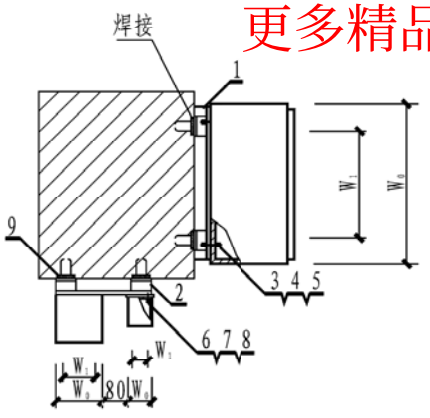
立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

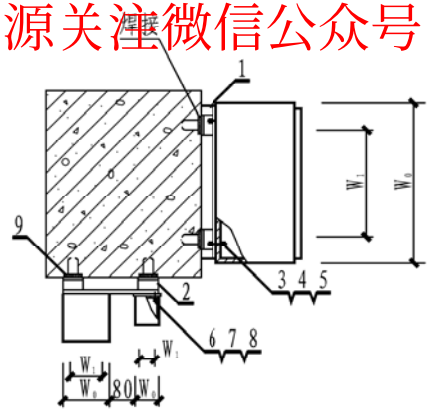
2. 图中尺寸W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器，小设备为负荷开关及按钮.



方案 I 平面（砖柱）



方案 II 平面（砼柱）

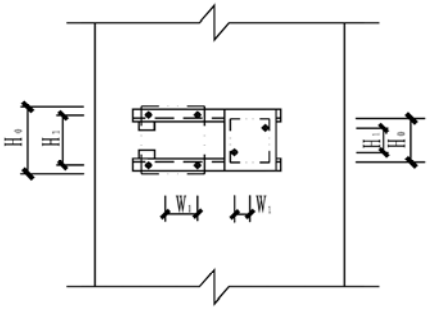
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名　称	型号规格	数量		单位	页次	备　注
9	预埋钢件	-100X100	8	8	块	96	
8	垫圈	M4	2	2	个		
7	螺母	M4	2	2	个		
6	螺栓	M4X30	2	2	个		
5	垫圈	6	8	8	个		
4	螺母	M6	8	8	个		
3	螺栓	M6X30	8	8	个		
2	I 型支架（多台）	L40X4	1	1	个	88	
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	1	个	87	

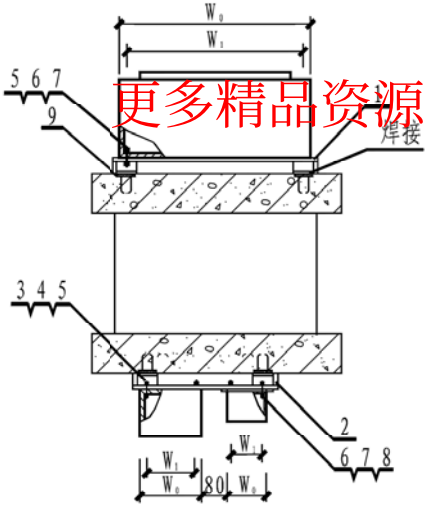
材　料　明　细　表

配电设备在方柱上用预埋钢件安装	图集号	12D4
	页　次	42

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



平面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1 为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器，小设备为负荷开关及按钮.

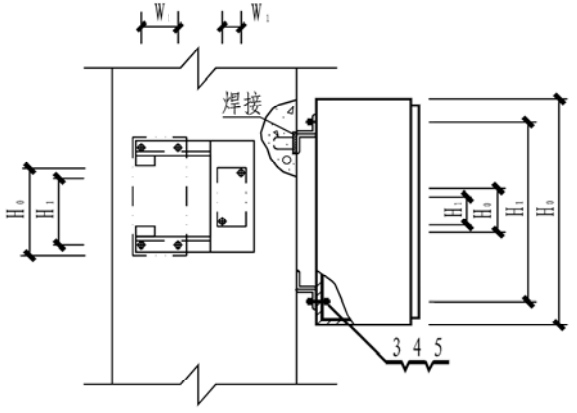
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备　注
9	预埋钢件	-100X100	8	块	96	
8	垫圈	M4	2	个		
7	螺母	M4	2	个		
6	螺栓	M4X30	2	个		
5	垫圈	6	8	个		
4	螺母	M6	8	个		
3	螺栓	M6X30	8	个		
2	I 型支架（多台）	L40X4	1	个	88	
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	个	87	

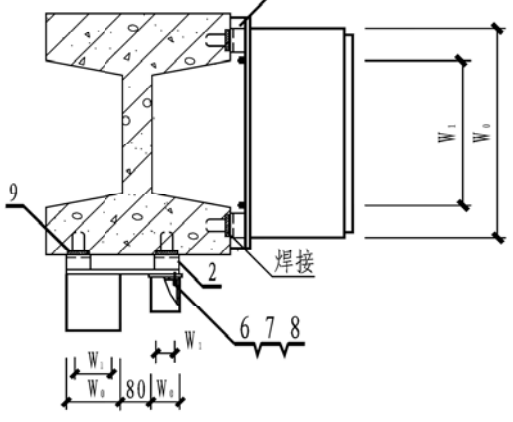
材　料　明　细　表

配电设备在双肢柱上用预埋钢件安装	图集号	12D4
	页　次	43

海青 审核
刘利民 校对
青海山 设计
王焕君 制图



立面



平面

注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1 为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器,小设备为负荷开关及按钮.

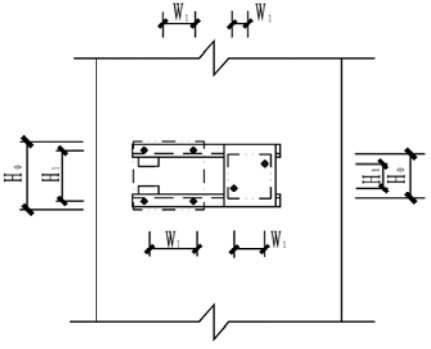
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
9	预埋钢件	-100X100	8	块	96	
8	垫圈	4	2	个		
7	螺母	M4	2	个		
6	螺栓	M4X30	2	个		
5	垫圈	6	8	个		
4	螺母	M6	8	个		
3	螺栓	M6X30	8	个		
2	I 型支架（多台）	L40X4	1	个	88	
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	个	87	

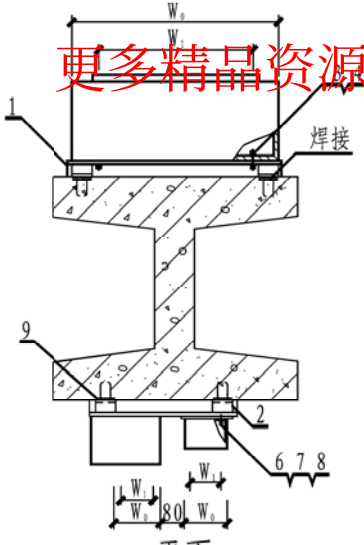
材 料 明 细 表

配电设备在工字型柱上用预埋钢件安装(一)	图集号	12D4
	页 次	44

制图	王姝君	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



立面



平面

注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器,小设备为负荷开关及按钮.

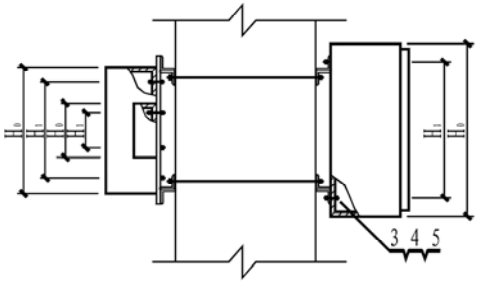
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备　注
9	预埋钢件	-100X100	8	块	96	
8	垫圈	4	2	个		
7	螺母	M4	2	个		
6	螺栓	M4X30	2	个		
5	垫圈	6	8	个		
4	螺母	M6	8	个		
3	螺栓	M6X30	8	个		
2	I 型支架（多台）	L40X4	1	个	88	
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	个	87	

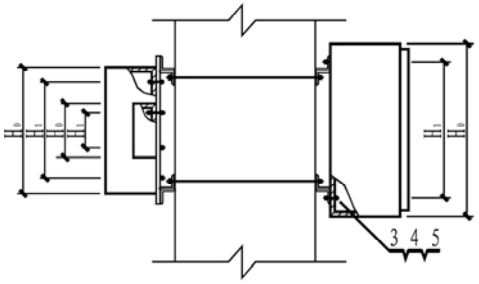
材 料 明 细 表

配电设备在工字型柱上用预埋钢件安装(二)	图集号	12D4
	页　次	45

海青 张清
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王焕君 王焕君
制图



立面



立面

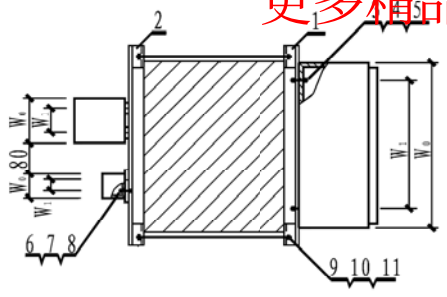
注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及安钮等落地支架安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

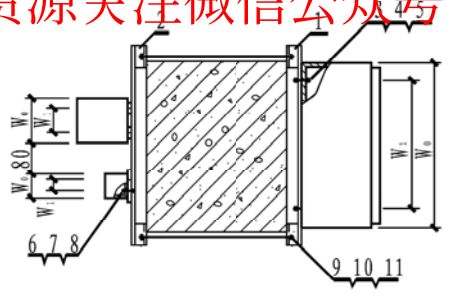
3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器，小设备为负荷开关及按钮.

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面（砖柱）



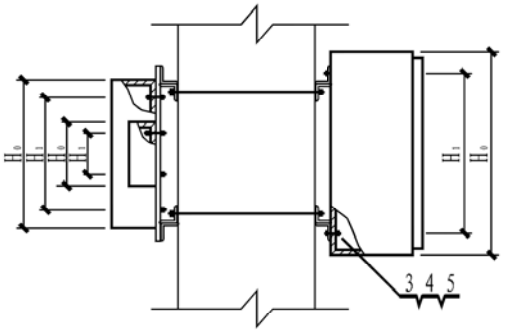
方案 II 平面（混凝土柱）

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
11	垫圈	12	4	4	个		
10	螺母	M12	4	4	个		
9	螺栓	M12 1=b+80	4	4	个		
8	垫圈	4	2	2	个		
7	螺母	M4	2	2	个		
6	螺栓	M4X30	2	2	个		
5	垫圈	6	8	8	个		
4	螺母	M6	8	8	个		
3	螺栓	M6X30	8	8	个		
2	I 型支架（多台）	L40X4	1	1	个	88	
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	1	个	87	

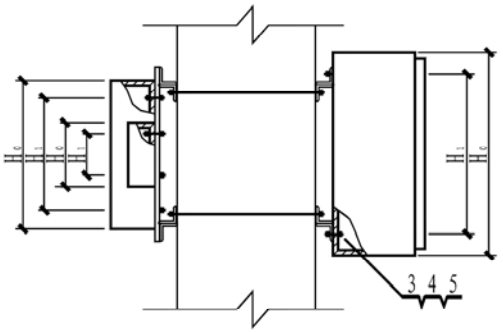
材 料 明 细 表

配电设备在方柱上用抱箍支架安装	图集号	12D4
	页 次	46

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图



立面



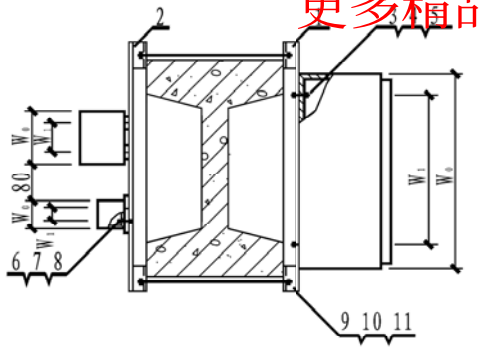
立面

注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及安钮等落地支架安装。

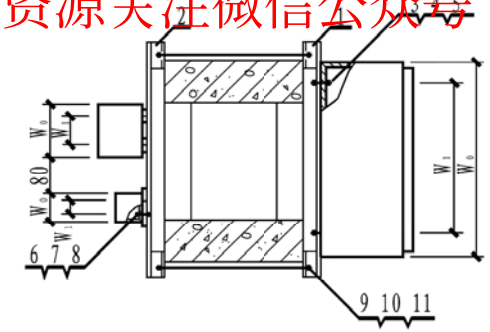
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 图中大设备为配电箱或启动器,小设备为负荷开关及按钮.



平面（工字柱）



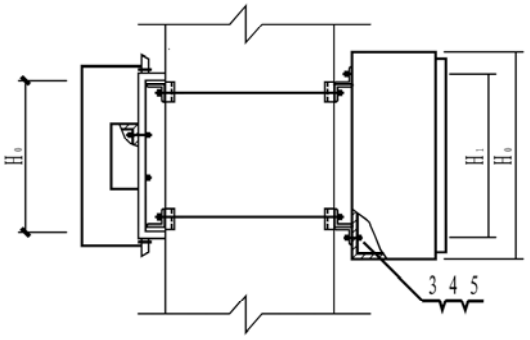
平面（双肢柱）

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

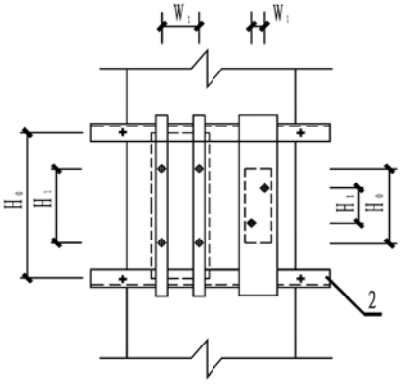
编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备　注
11	垫圈	12	4	个		
10	螺母	M12	4	个		
9	螺栓	M12 l=b+80	4	个		
8	垫圈	4	2	个		
7	螺母	M4	2	个		
6	螺栓	M4X30	2	个		
5	垫圈	6	8	个		
4	螺母	M6	8	个		
3	螺栓	M6X30	8	个		
2	I 型支架（多台）	L40X4	1	个	88	
1	I 型支架（单台）	L40X4	1	个	87	

材　料　明　细　表

配电设备在工字型及双肢柱上用抱箍支架安装	图集号	12D4
	页　次	47

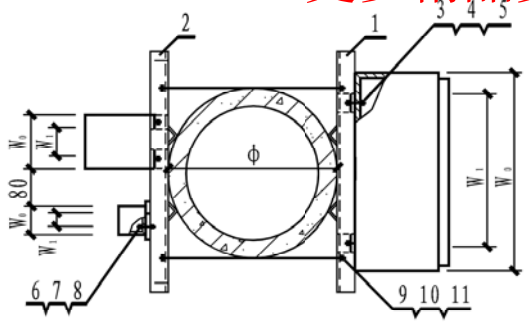


立面

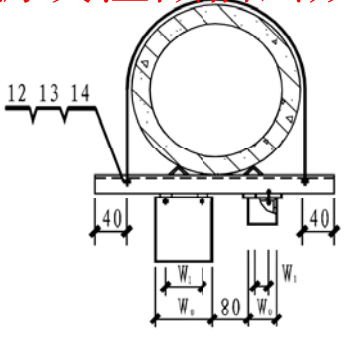


立面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



方案 II 平面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及安钮等落地支架安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1 为设备外形及安装尺寸。

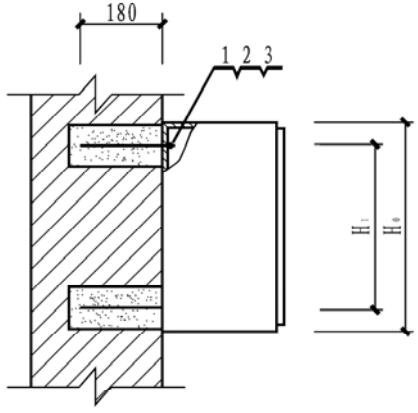
3. 当箱体宽度大于柱外径时，其角钢支架长度不应大于箱体的宽度。

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
14	垫圈	12		4	个		
13	螺母	M12		4	个		
12	抱箍	M12XL		2	个		
11	垫圈	12	8		个		
10	螺母	M12	8		个		
9	螺栓	M12XL′	4		个		L′=ϕ+80
8	垫圈	4	2		个		
7	螺母	M4	2		个		
6	螺栓	M4X30	2		个		
5	垫圈	6	8	4	个		
4	螺母	M6	8	4	个		
3	螺栓	M6X30	8	4	个		
2	II 型支架（多台）	L4CX4		1	个	90	
1	II 型支架（单台）	L4CX4	1		个	89	

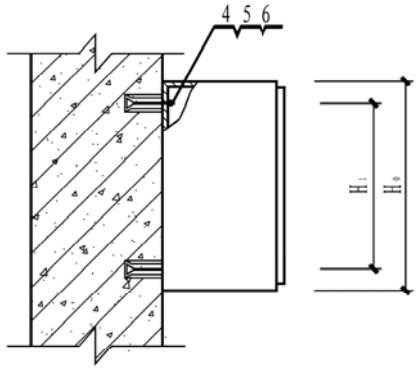
材 料 明 细 表

配电设备在管柱上用抱箍支架安装	图集号	12D4
	页 次	48

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



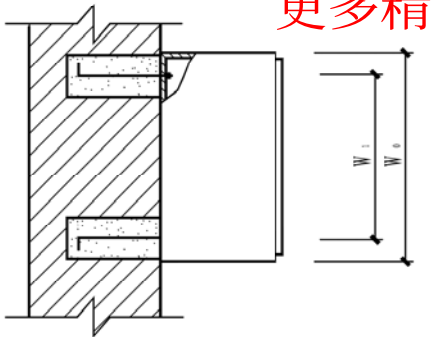
立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

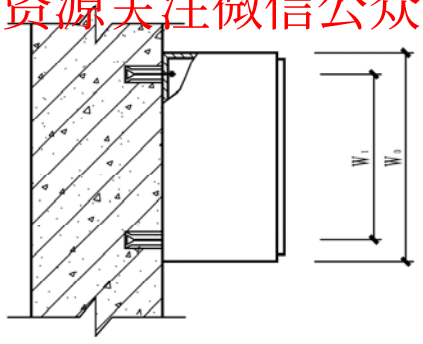
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1 为设备外形及安装尺寸。

3. 方案 I 适用于实心砖墙；方案 II 适用于混凝土墙。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



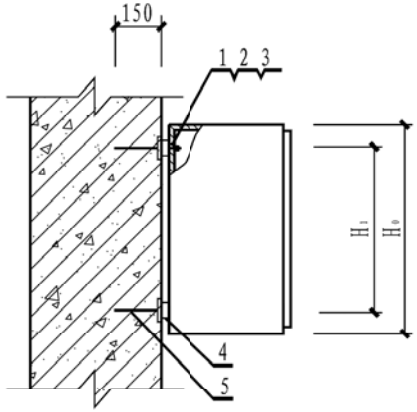
方案II平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
6	垫圈	8		4	个		
5	螺母	M8		4	个		
4	膨胀螺栓	M8X70		4	个		
3	垫圈	M10	4		个		
2	螺母	M10	4		个		
1	螺栓	M8X180	4		个		

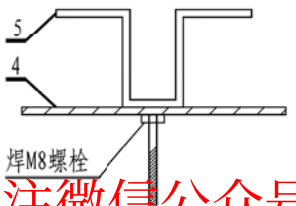
材 料 明 细 表

配电设备在墙上用螺栓安装（一）	图集号	12D4
	页 次	49

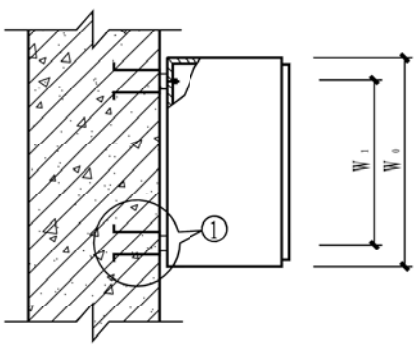
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



① 节点



平面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 350X350X160及以下尺寸的照明箱可采用50mm长螺栓固定方式。

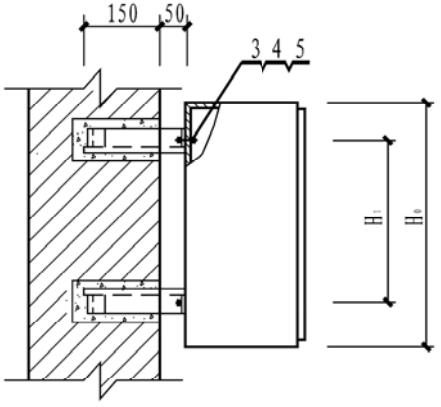
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
5	钢筋	Φ8				
4	钢板	100X100X6	4	块		
3	垫圈	8	4	个		
2	螺母	M8	4	个		
1	螺栓	M8X30	4	个		

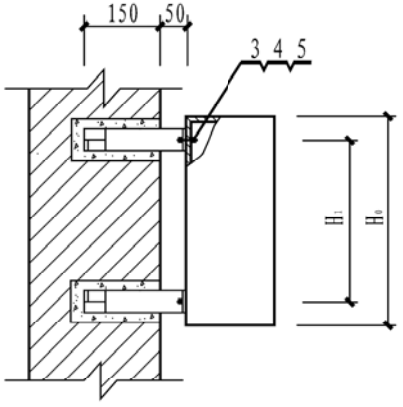
材料明细表

配电设备在墙上用螺栓安装（二）	图集号	12D4
	页次	50

制图	王姝君	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



立面

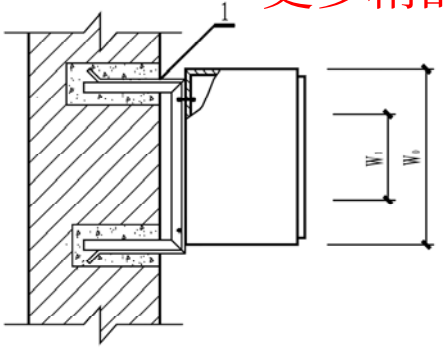


立面

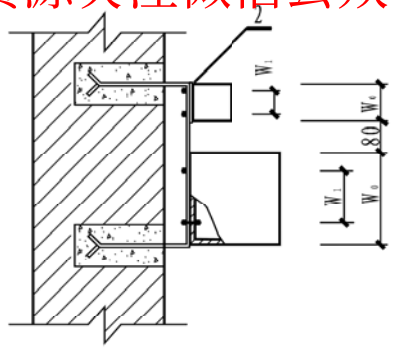
注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面

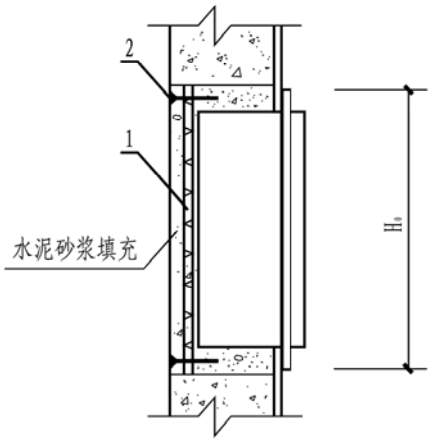


方案 II 平面

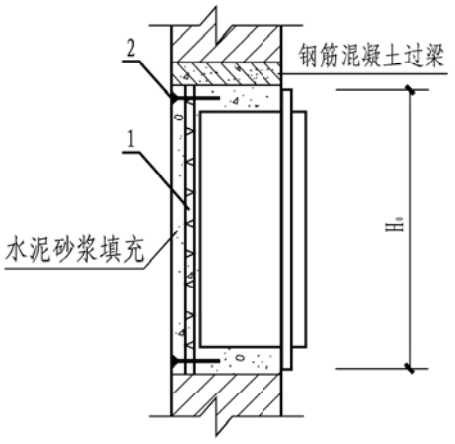
编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
5	垫圈	6	4	6	个		
4	螺母	M6	4	6	个		
3	螺栓	M6X30	4	6	个		
2	IV型支架(单台)	L40X4	1		个	93	
1	III 型支架(多台)	L40X4		1	个	92	

材 料 明 细 表

配电设备在砖墙上用支架安装	图集号	12D4
	页 次	51



立面



立面

注：1. 本图适用于配电箱、插座箱等嵌墙安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

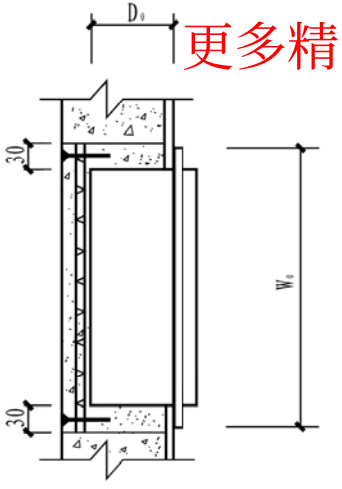
3. 当水泥砂浆厚度小于30mm时，须钉铁丝网以防开裂。

4. 箱体宽度大于600mm时，宜加预制混凝土过梁。

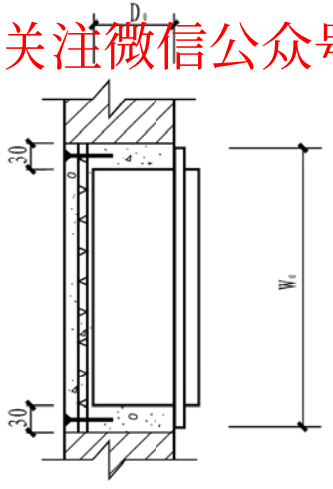
（过梁设计由结构专业完成）

5. 方案 I 适用于混凝土墙；方案 II 适用于实心砖墙。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



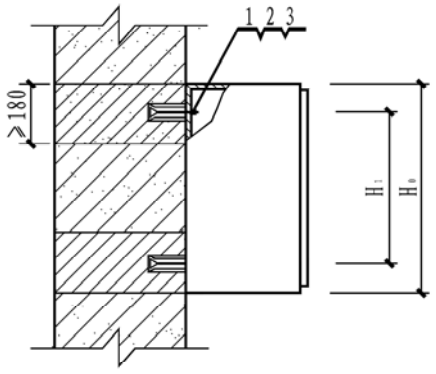
方案 II 平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
2	钢钉	7号	4	4	个		
1	钢丝网	0.5厚	1	1	块		由工程设计决定

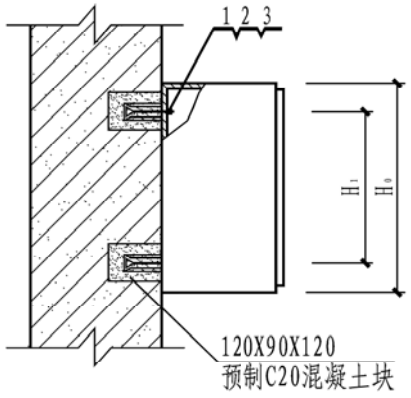
材料明细表

配电设备嵌墙安装	图集号	12D4
	页次	52

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王焕君 制图



立面



立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

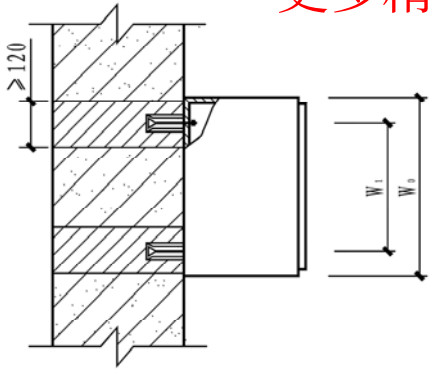
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 实心砖配砖用≥MU10砖和≥M5水泥砂浆砌筑。

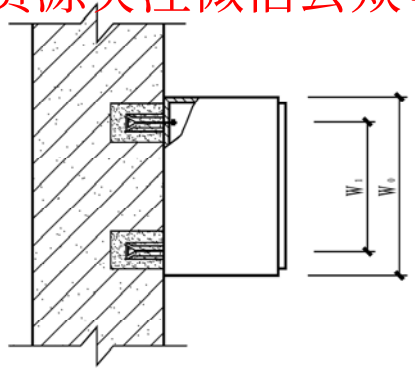
4. 多孔砖墙暗设配电箱同普通砖墙，但应预先留孔洞，不得临时用机械工具凿洞或射钉。

5. 考虑安装安全的要求，优先推荐使用方案I。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



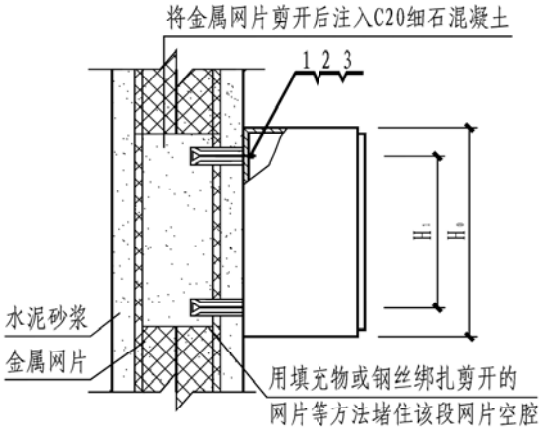
方案II 平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
3	垫圈	8	4	4	个		
2	螺母	M8	4	4	个		
1	膨胀螺栓	M8X80	4	4	个		

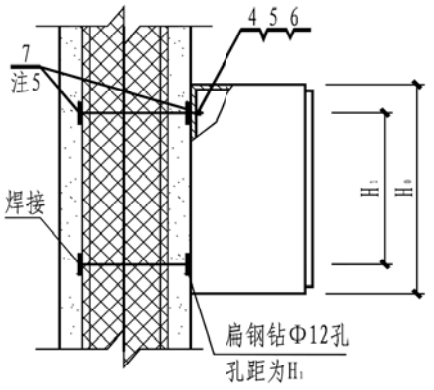
材 料 明 细 表

配电设备在多孔砖墙上安装	图集号	12D4
	页 次	53

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



立面

注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

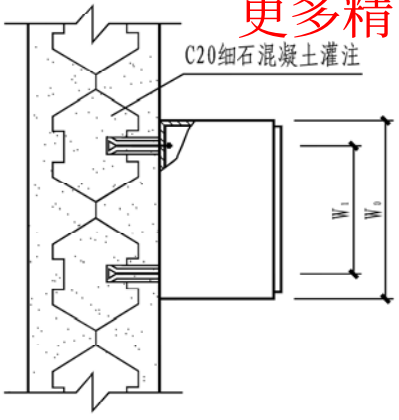
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 本墙体不适合上述设备的暗装。

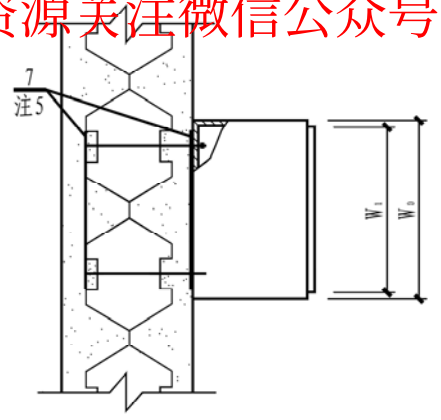
4. 灌注用C20细石混凝土须达到一定强度后再安装膨胀螺栓。

5. 扁钢应在墙体抹灰前安装完成。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



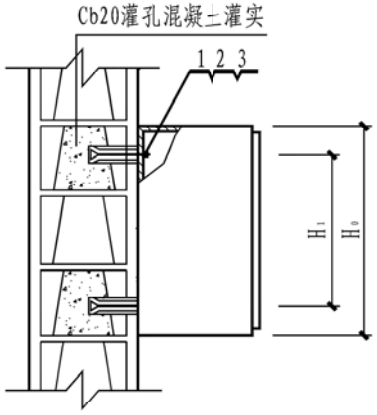
方案 II 平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
7	扁钢	-40X4		4	根		L>W1+120
6	垫圈	10		4	个		
5	螺母	M10		4	个		
4	螺栓	M10XL		4	个		L工程定
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	膨胀螺栓	M8X80	4		个		

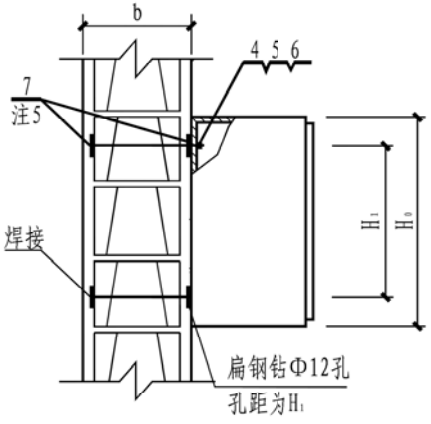
材料明细表

配电设备在中空内模金属网水泥墙上安装	图集号	12D4
	页次	54

海青	审核	刘利民	校对	青海山	设计	王焕君	制图



立面



立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

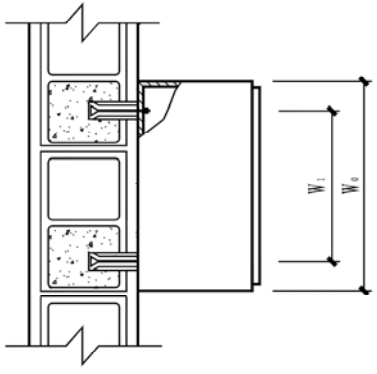
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 灌注用C20灌孔混凝土须达到一定强度后再安装膨胀螺栓。

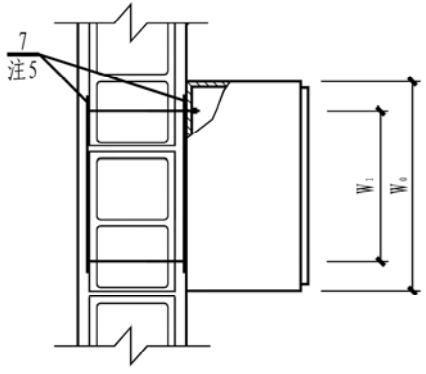
4. 施工时，应预先在所需的整片墙排块图上标志各固定点，按块图随砌筑在固定点孔洞范围内填灌灌孔混凝土。

5. 扁钢应在墙体抹灰前安装完成。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面

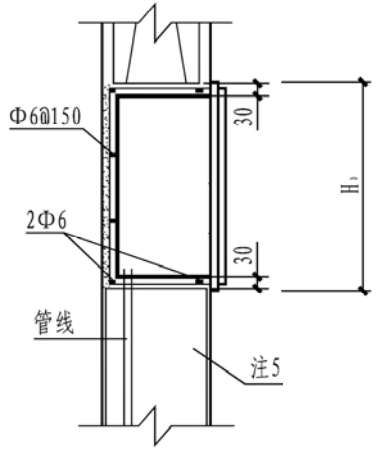


方案 II 平面

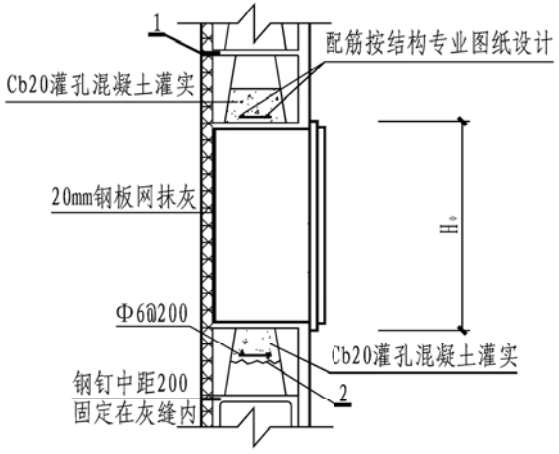
编号	名称	型号规格	I	II	单位	页次	备注
			数量				
7	扁钢	-40X4		4	根		L≥W_1+120
6	垫圈	10		4	个		
5	螺母	M10		4	个		
4	螺栓	M10X1		4	个		L=b+30
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	膨胀螺栓	M8X80	4		个		

材料明细表

配电设备在框架结构填充小型空心砌块墙上安装	图集号	12D4
	页次	55



立面



立面

注：1. 本图适用于配电箱、插座箱等嵌墙暗装。

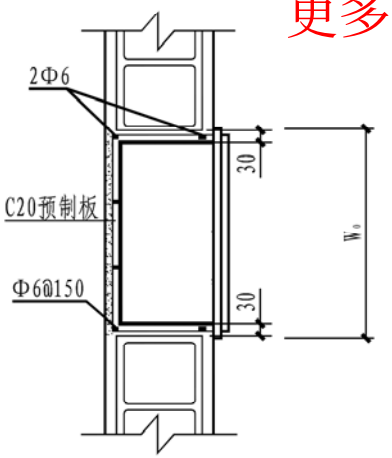
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 配电设备预留洞大于500mm时，应采用过梁。

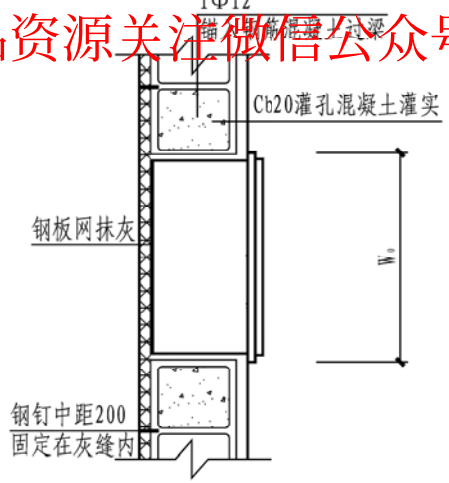
4. 洞口下面如果管道较多无法设置现浇带时，两侧芯柱延伸至楼板。

5. 若配电箱下部有管线通过，须将配电箱下部墙体施工时换成实心墙，若上下均有管线通过，箱体上、下墙体均应换成实墙。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面

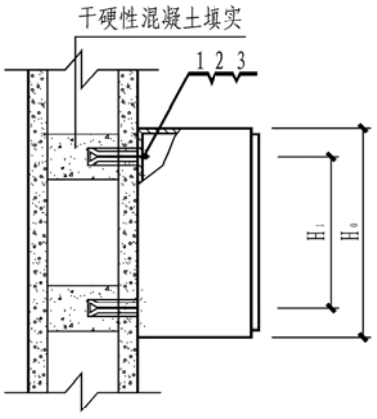


方案 II 平面

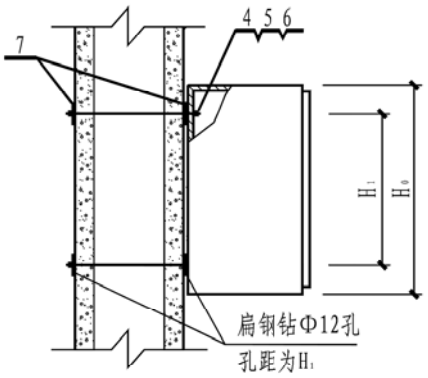
编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
2	钢丝网	0.5厚			块		
1	钢钉	7号			个		

材料明细表

配电设备在框架结构填充小型空心砌块墙上嵌墙安装	图集号	12D4
	页次	56



立面



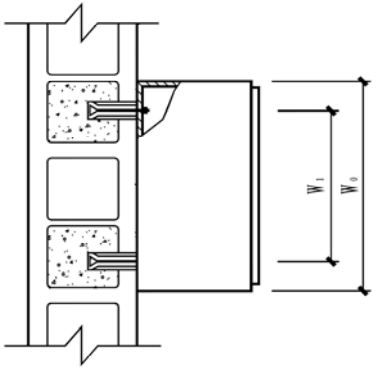
立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

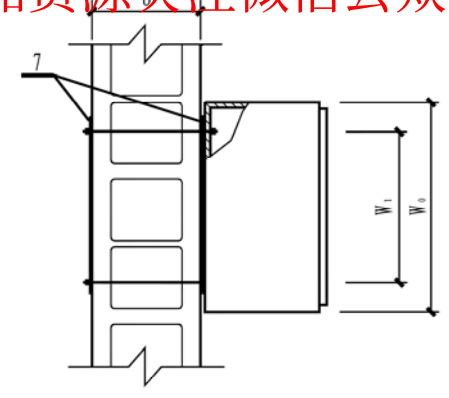
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 本墙体暗设配电设备的安装可参照本图集64页。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面

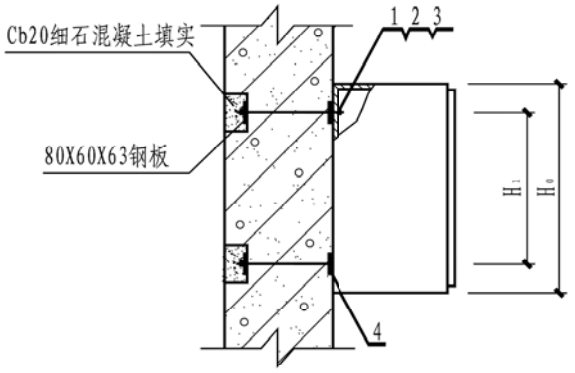


方案 II 平面

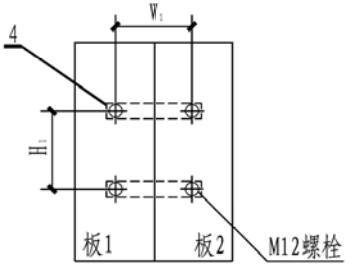
编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
7	扁钢	-40X4		4	根		L≥W1+120
6	垫圈	10		8	个		
5	螺母	M10		8	个		
4	螺栓	M10XL		4	个		L≥b+60
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	膨胀螺栓	M8X80	4		个		

材料明细表

配电设备在轻集料空心砌块墙上安装	图集号	12D4
	页次	57



侧立面



注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、负荷开关及按钮等安装。

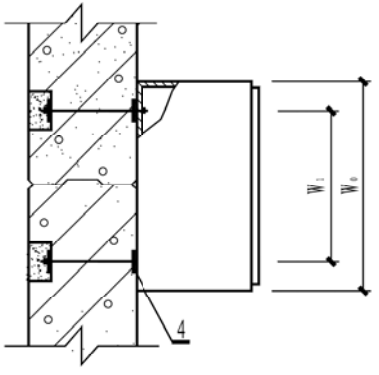
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. NALC墙板安装配电设备时，应安装在两块板之间，用对穿螺栓将作用力传递到墙上。

允许荷载表

墙板厚度	允许荷载（kg）	
	静荷载	动荷载
75	80	60
100	110	80
125	140	100

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

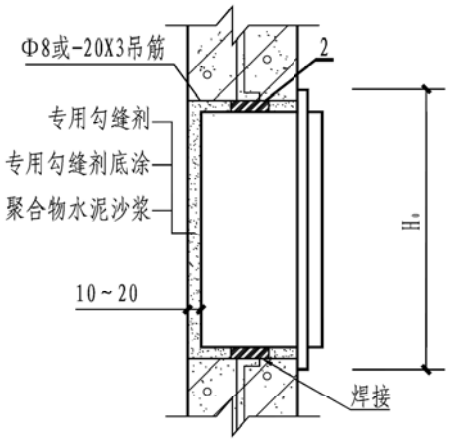


俯视图

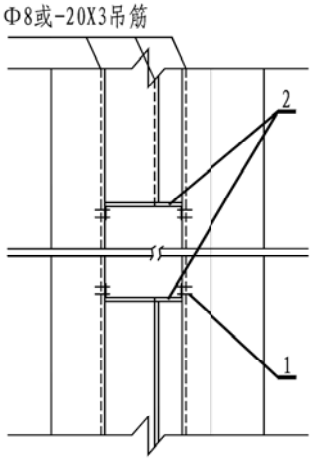
编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
4	扁钢	-40X4	2	根		L≥W1+120
3	垫圈	12	4	个		
2	螺母	M12	4	个		
1	螺栓	M12	4	个		

材料明细表

配电设备在蒸压轻质加气混凝土板墙上安装	图集号	12D4
	页次	58



侧立面



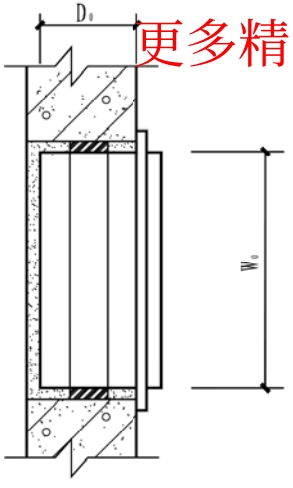
洞口示意图

注：1. 本图适用于配电箱、插座箱等嵌墙安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

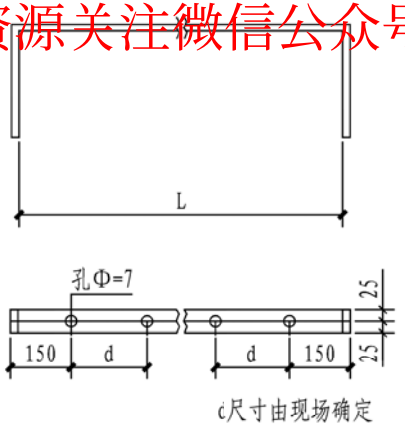
3. 本图适用于NALC墙板竖向安装且洞口宽不大于1000mm，板横装不适用。

4. 吊筋、U型扁铁用于连接墙板用，吊筋数量由现场确定。



俯视图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



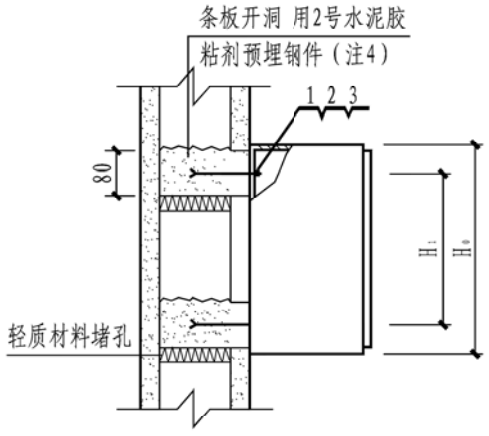
U型扁钢

2	U型扁钢	-50X5	2	个		L≥W
1	自攻螺钉	Φ8		个		
编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注

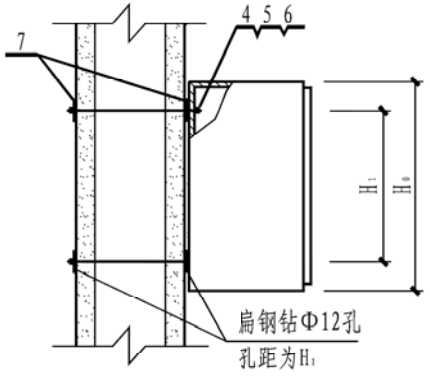
材 料 明 细 表

配电设备在蒸压轻质加气混凝土板墙上嵌墙安装	图集号	12D4
	页　次	59

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 本图适用于水泥、石膏、粉煤灰泡沫水泥、硅镁加气水泥条板墙体配电设备的明装。

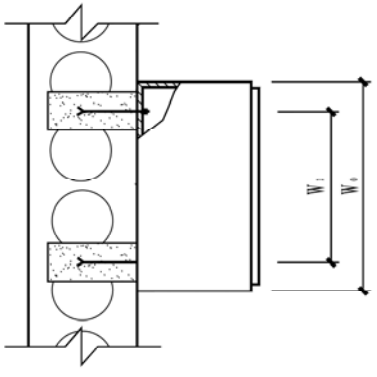
4. 洞口填料选用（方案Ⅰ）：

(1) 水泥、石膏条板采用图中标注填料。

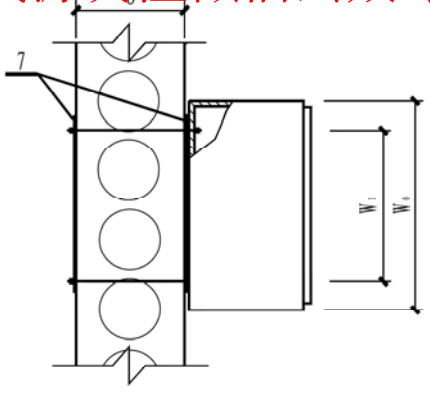
(2) 若粉煤灰泡沫水泥条板采用石膏胶粘剂填实粘牢。

(3) 若硅镁加气水泥条板采用C20细石混凝土填实粘牢。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 Ⅰ 平面



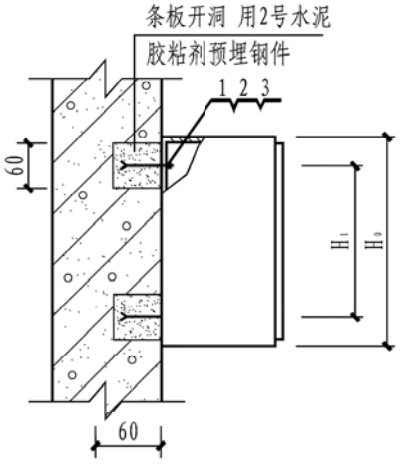
方案 Ⅱ 平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
7	扁钢	-40X4		4	根		L≥W1+120
6	垫圈	10		8	个		
5	螺母	M10		8	个		
4	螺栓	M10X1		4	个		L≥b+60
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	螺栓	M8X100	4		个		

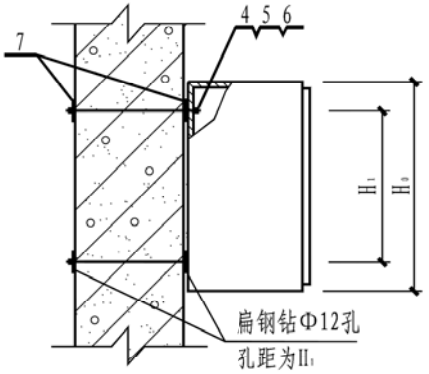
材 料 明 细 表

配电设备在轻质条板墙上安装（一）	图集号	12D4
	页 次	60

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



立面



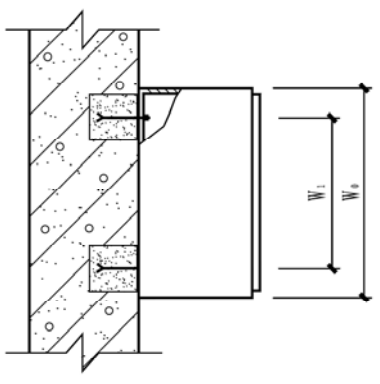
立面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

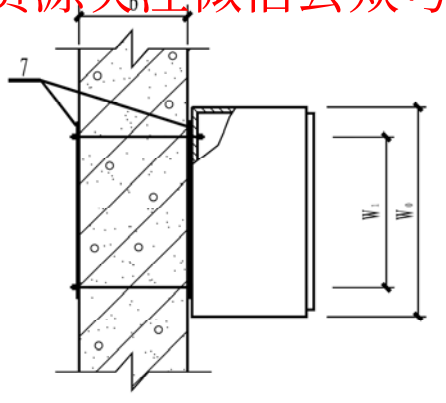
2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 本图适用于轻混凝土条板墙体配电设备的明装。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



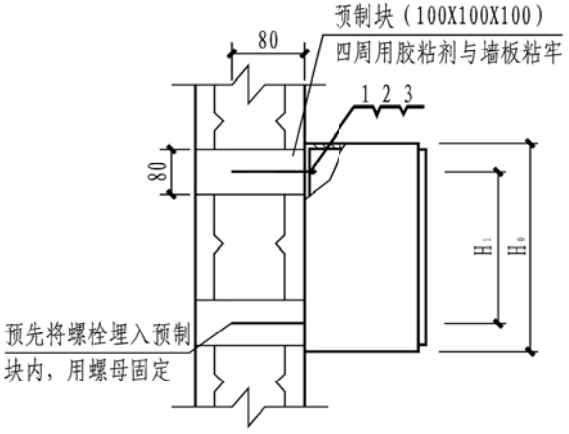
方案 II 平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
7	扁钢	-40X4		4	根		L≥W1+120
6	垫圈	10		8	个		
5	螺母	M10		8	个		
4	螺栓	M10X1		4	个		L≥b+60
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	螺栓	M8X80	4		个		

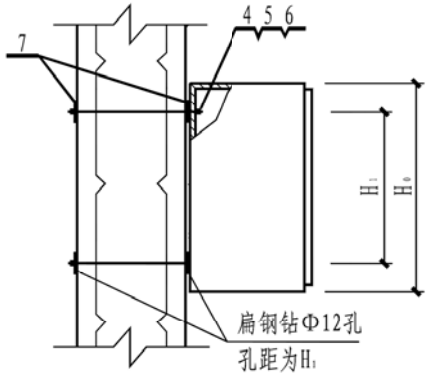
材料明细表

配电设备在轻质条板墙上安装（二）	图集号	12D4
	页次	61

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王焕君 制图



立面



立面

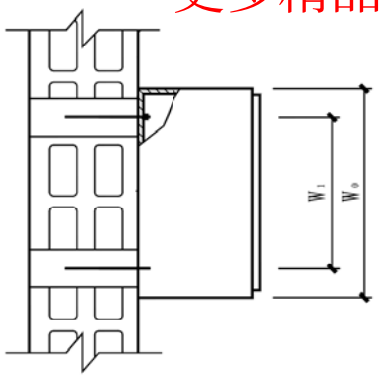
注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

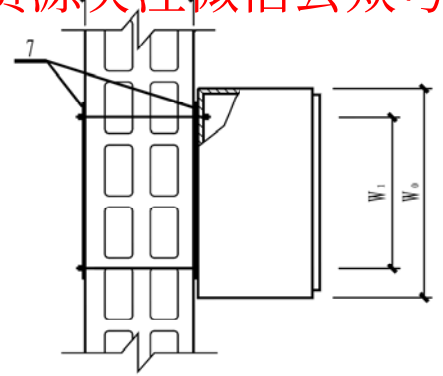
3. 本图适用于植物纤维复合条板墙体配电设备的明装。

4. 预制块为现场埋设。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面

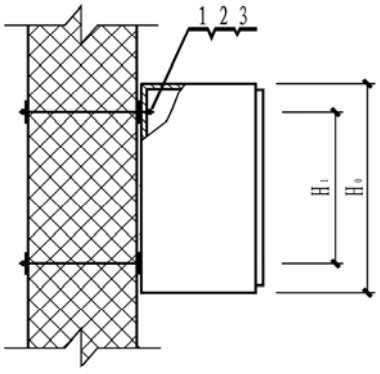


方案 II 平面

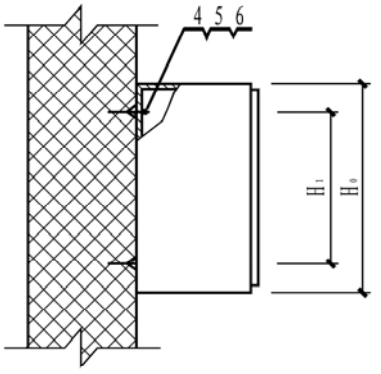
编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
7	扁钢	-40X4		4	根		L≥W1+120
6	垫圈	10		8	个		
5	螺母	M10		8	个		
4	螺栓	M10X1		4	个		L≥b+60
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	螺栓	M8X120	4		个		

材料明细表

配电设备在轻质条板墙上安装（三）	图集号	12D4
	页次	62



立面



立面

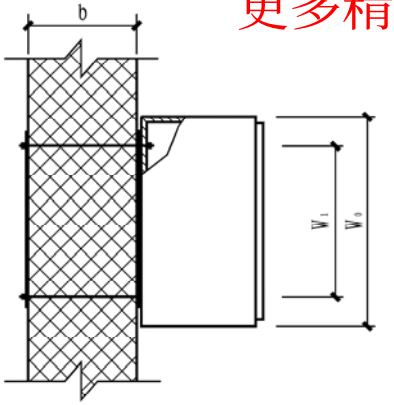
注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

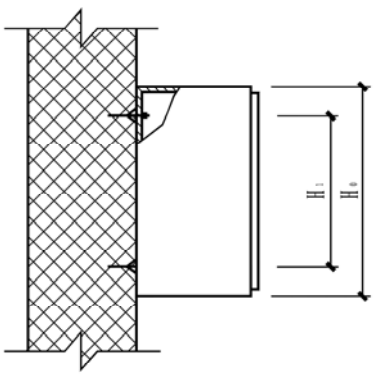
3. 方案 I 适用于较重的配电设备安装。

方案 II 适用于较轻的配电设备安装。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I 平面



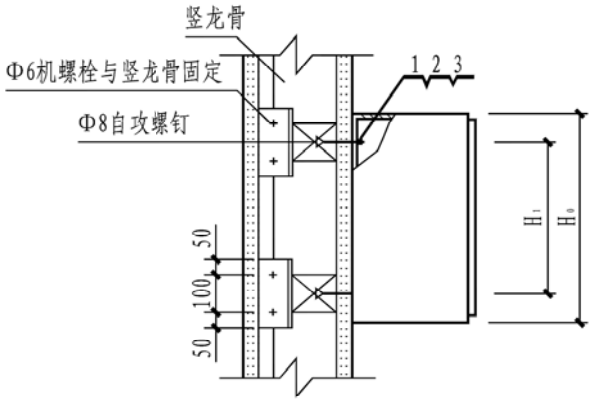
方案 II 平面

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
6	垫圈	6		4	个		
5	螺母	M6		4	个		
4	拉胀螺栓	M6		4	个		
3	垫圈	6	8		个		
2	螺母	M6	8		个		
1	螺栓	M6X1	4		个		L≥b+60

材 料 明 细 表

配电设备在夹芯板墙上安装	图集号	12D4
	页 次	63

海青 校对
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王姝君 王姝君
制图



立面

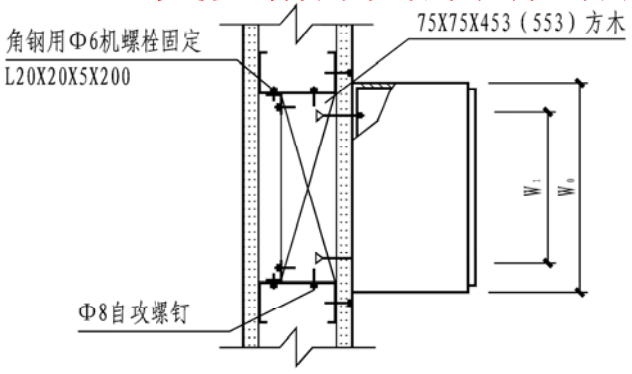
注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 本图适用于重量在40kg以下，箱体宽度不大于600mm的配电设备。

4. 本图适用于竖龙骨宽度为100mm以上，若竖龙骨宽度小于100mm时，木枋的尺寸为50X50X453（553），其中，453mm适用于竖龙骨中距为500mm轻质墙，553mm适用于竖龙骨中距为600mm轻质墙。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



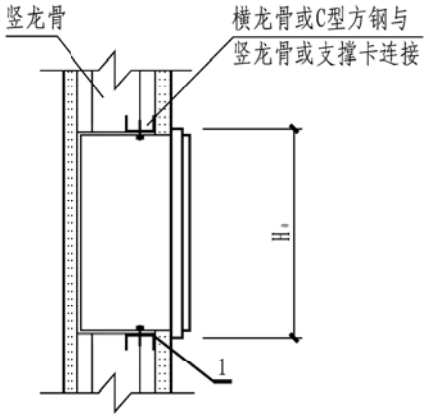
平面

编号	名　称	型号规格	数量	单位	页次	备注
3	垫圈	6	4	个		
2	螺母	M6	4	个		
1	膨胀螺栓	SHFA-M6	4	个		

材料明细表

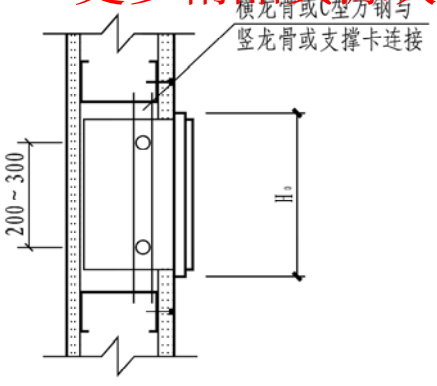
配电设备在轻钢龙骨内隔墙上安装（一）	图集号	12D4
	页　次	64

制图	王焕君	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



立面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



平面

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

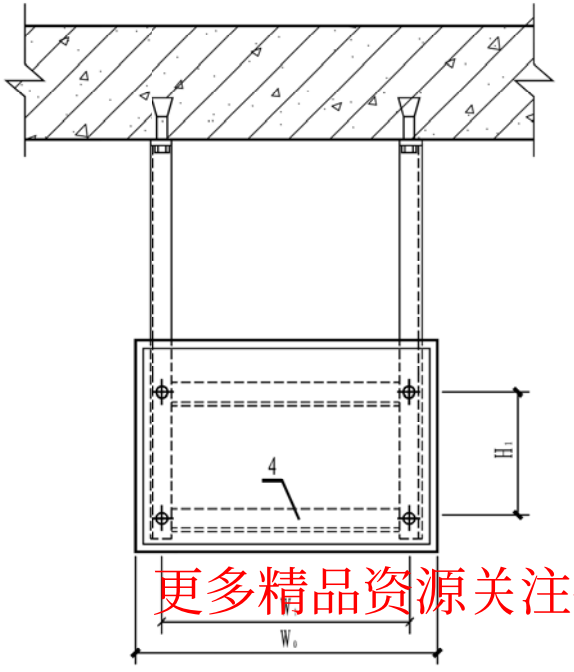
3. 箱体厚度应小于墙板厚度，箱体宽度应不大于500mm。

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
1	自攻螺钉	Φ8	4	个		

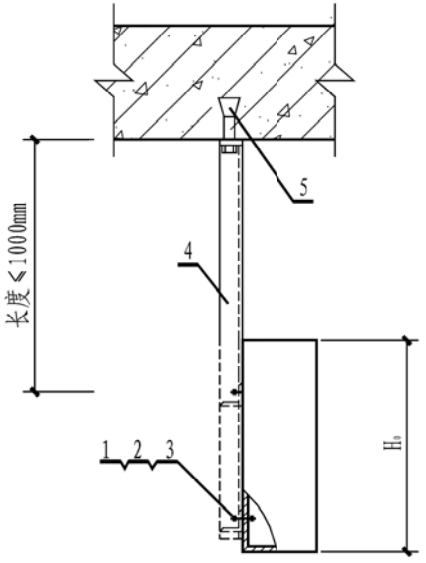
材料明细表

配电设备在轻钢龙骨内隔墙上安装（二）	图集号	12D4
	页次	65

制图	王姝君	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



正立面



侧立面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注: 1. 本图适用于小型配电箱、控制箱、插座箱等设备安装。设备重量不宜超过10Kg。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

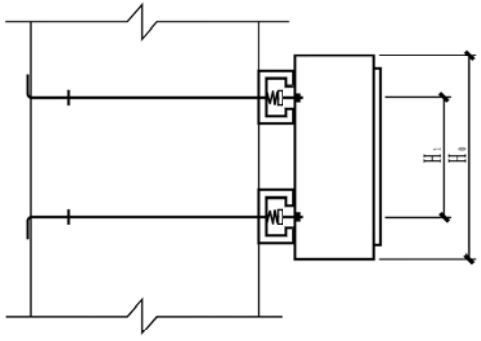
3. 角钢吊装长度由工程设计定，一般应≤1000mm。

编号	名 称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注
5	膨胀螺栓	M10	2	个		
4	角钢	L40X4	1	根		
3	垫圈	6	4	个		
2	螺母	M6	4	个		
1	螺栓	M6X30	4	个		

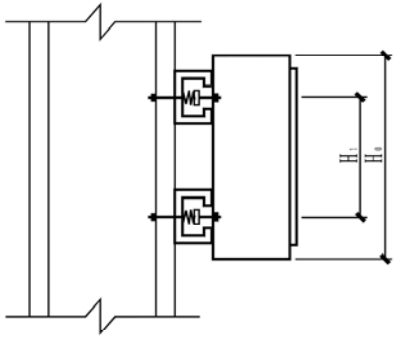
材 料 明 细 表

配电设备沿楼台板下安装	图集号	12D4
	页 次	66

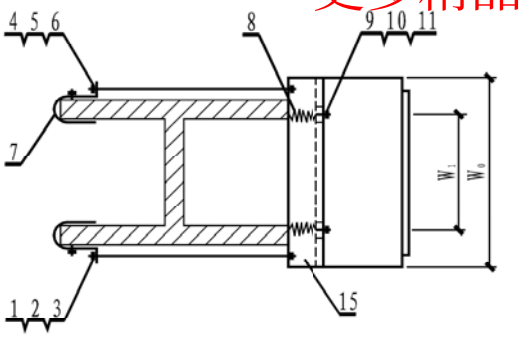
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王焕君 制图



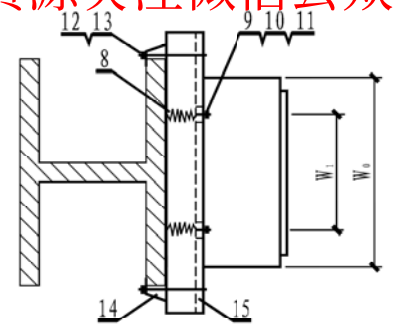
立面



立面



方案 I 平面



方案 II 平面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽时，其型钢支架长度不应大于箱体的宽度。

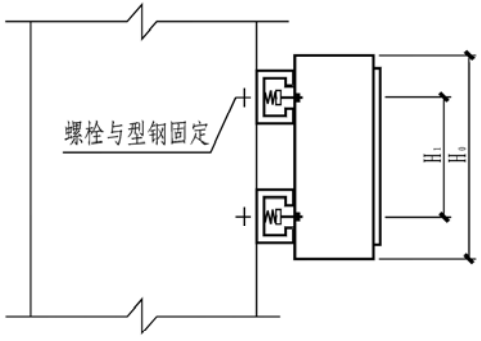
4. 本页中C型钢也可以换成角钢安装，做法见87页。

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
15	C型型钢	CS2025	2	2	个		
14	U型型钢直角管束	M12		4	个	97	
13	垫圈	12		4	个		
12	螺母	M12		4	个		
11	垫圈	8	4	4	个		
10	螺母	M8	4	4	个		
9	螺栓	M8	4	4	个		
8	弹簧螺母	M8	4	4	个		
7	C型钢支架	CHK	4		个	97	
6	垫圈	10	4		个		
5	螺母	M10	4		个		
4	螺栓	M10	4		个		
3	垫圈	8	4		个		
2	螺母	M8	4		个		
1	螺栓	M8	4		个		

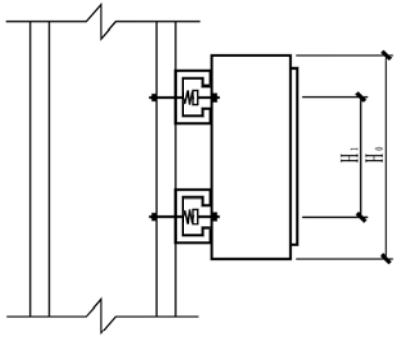
材料明细表

配电设备在钢结构型钢上安装(一)	图集号	12D4
	页次	67

海青 设计
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王焕君 王焕君
制图



立面



立面

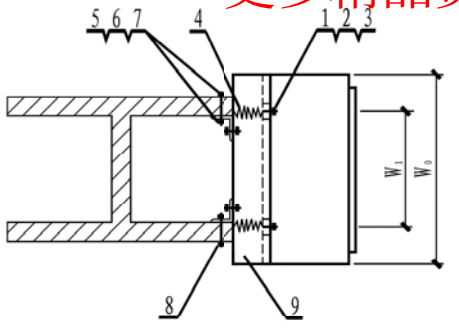
注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

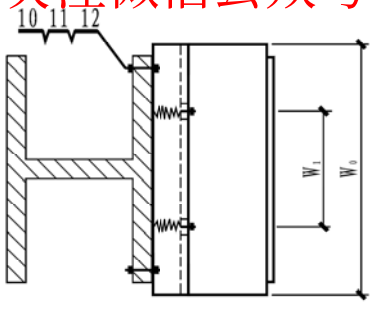
3. 当箱体宽度大于柱宽时，其型钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 钢结构型钢上的螺栓孔工程设计时应预留。

5. 本页中C型钢也可以换成角钢安装，做法见87页。



方案 I 平面



方案 II 平面

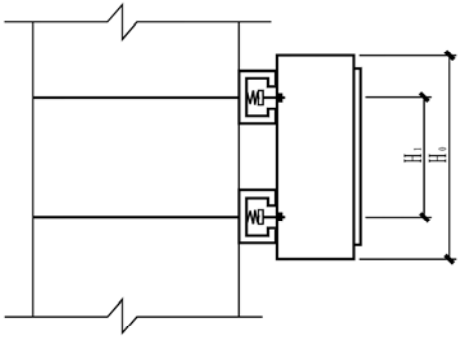
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
12	垫圈	8		4	个		或采用高强钢制自攻螺栓（螺母、垫圈取消）
11	螺母	M8		4	个		
10	螺栓	M8		4	个		
9	C型钢	CS2025	2	2	个		
8	角钢	L40X4	4		个		
7	垫圈	10	4	4	个		
6	螺母	M10	4	4	个		
5	螺栓	M10	4	4	个		
4	弹簧螺母	M8	4	4	个		
3	垫圈	8	4	4	个		
2	螺母	M8	4	4	个		
1	螺栓	M8	4	4	个		

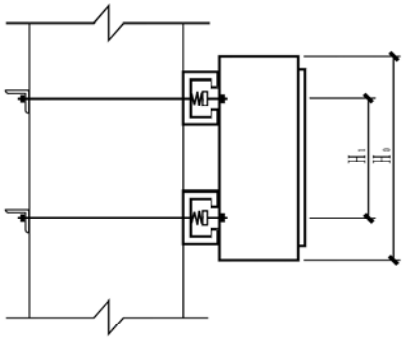
材 料 明 细 表

配电设备在钢结构型钢上安装(二)	图集号	12D4
	页 次	68

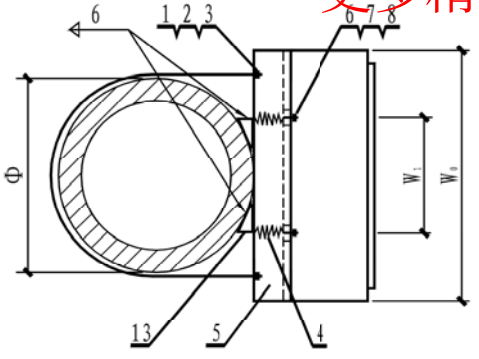
海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图



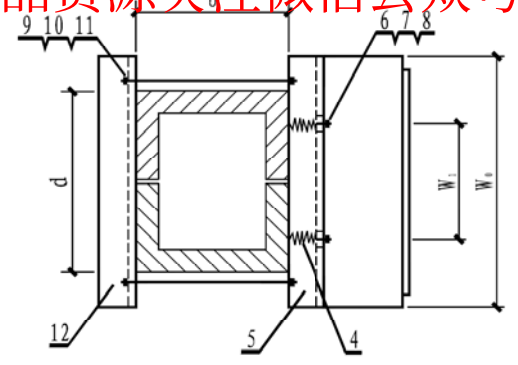
立面



立面



方案 I 平面（圆柱）



方案 I 平面（方柱）

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系开关及按钮等安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

3. 当箱体宽度大于柱宽（外径）时，其型钢支架长度不应大于箱体的宽度。

4. 本页中C型钢也可以换成角钢安装，做法见87页。

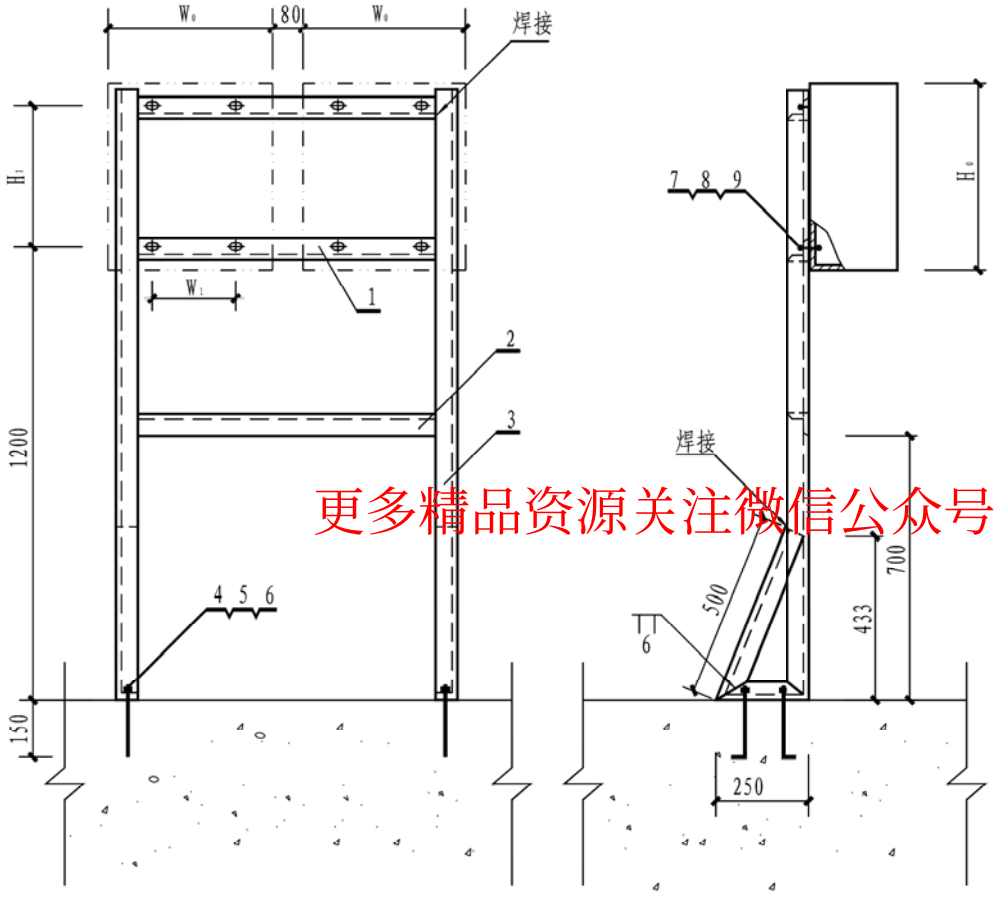
编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
13	M型垫铁			4	个		现场制作
12	角钢	L40X4		2	根		L=d+80
11	垫圈	12		4	个		
10	螺母	M12		4	个		
9	螺栓	M12X1′		4	个	69	L′=b+80
8	垫圈	8	4	4	个		
7	螺母	M8	4	4	个		
6	螺栓	M8	4	4	个		
5	C型型钢	CS2025	2	2	个		
4	弹簧螺母	M8	4	4	个		
3	垫圈	12	4		个		
2	螺母	M12	4		个		
1	螺栓	M12X1	2		个	69	

材料明细表

配电设备在钢结构型钢上安装（三）	图集号	12D4
	页次	69

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王焕君
制图



方案 Ⅰ

注: 1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及安钮等落地支架安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

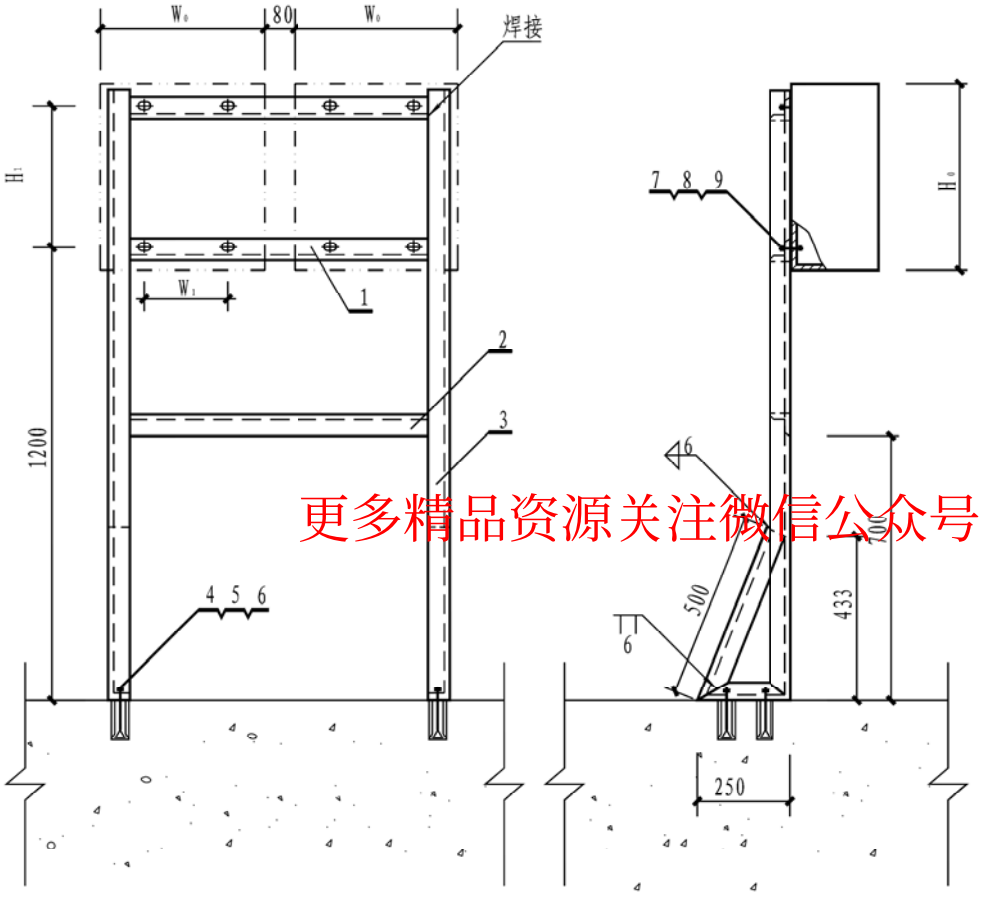
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名 称	型号规格	数量	单位	页次	备注
9	垫圈	6	8	个		
8	螺母	M6	8	个		
7	螺栓	M6X30	8	个		
6	垫圈	8	4	个		
5	螺母	M8	4	个		
4	螺栓	M8X100	4	个		
3	角钢	L40X4	2	个	73	
2	角钢	L40X4	1	个	73	
1	角钢	L40X4	2	个	73	

材 料 明 细 表

配电设备用落地支架安装（一）	图集号	12D4
	页 次	70

海青 校对
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王姝君 王姝君
制图



方案 II

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及安钮等落地支架安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
9	垫圈	M6	8	个		
8	螺母	M6	8	个		
7	螺栓	M6X30	8	个		
6	垫圈	8	4	个		
5	螺母	M8	4	个		
4	螺栓	M8X70	4	个		
3	角钢	L40X4	2	个	73	
2	角钢	L40X4	1	个	73	
1	角钢	L40X4	2	个	73	

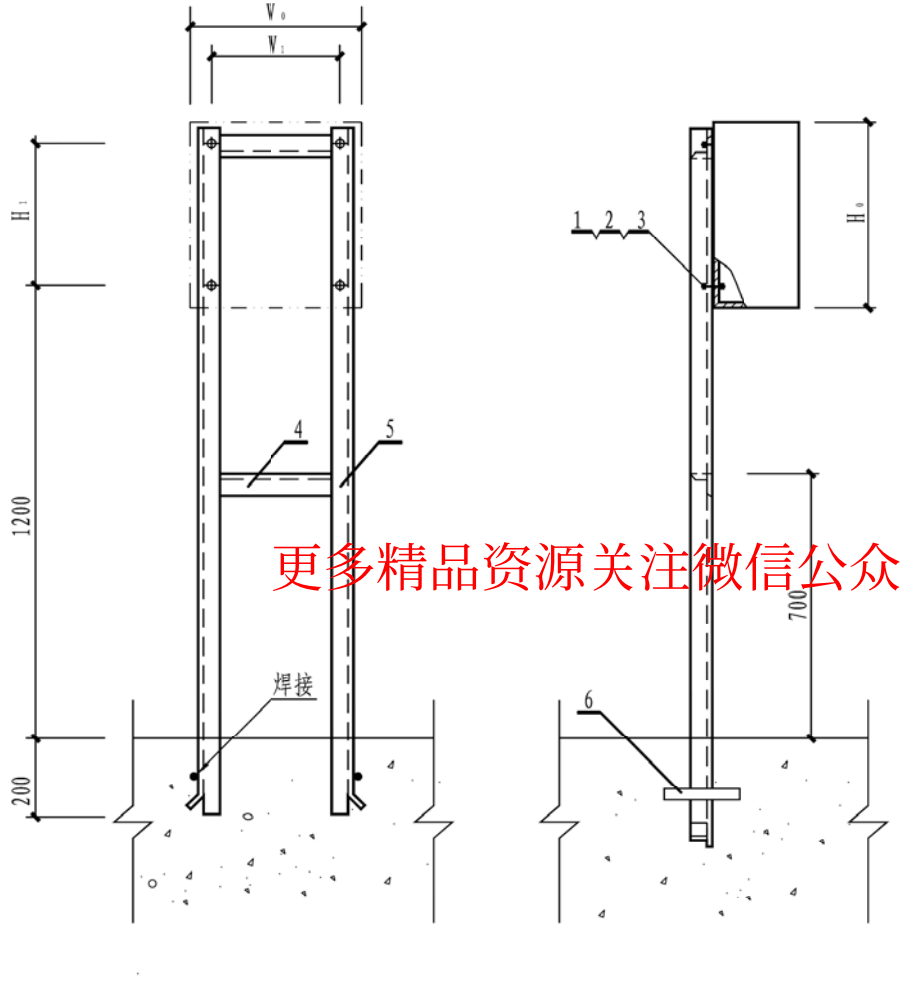
材料明细表

配电设备用落地支架安装（二）

图集号 12D4

页次 71

制图	王焕君	设计	青海山	校对	刘利民	审核	海青



方案 III

注：1. 本图适用于悬挂式配电箱、启动器、电磁启动器、HH系列负荷开关及安钮等落地支架安装。

2. 图中尺寸 W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

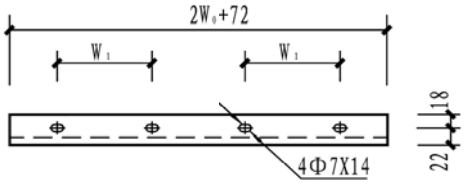
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
6	圆钢	Φ10 l=300	2	根		
5	角钢	L40X4	2	个	73	
4	角钢	L40X4	2	个	73	
3	垫圈	6	4	个		
2	螺母	M6	4	个		
1	螺栓	M6X30	4	个		

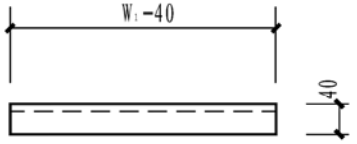
材料明细表

配电设备用落地支架安装（三）	图集号	12D4
	页次	72

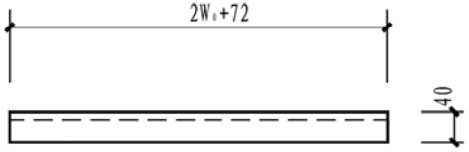
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



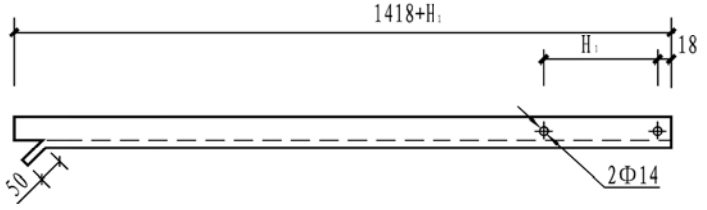
1 号零件



4 号零件

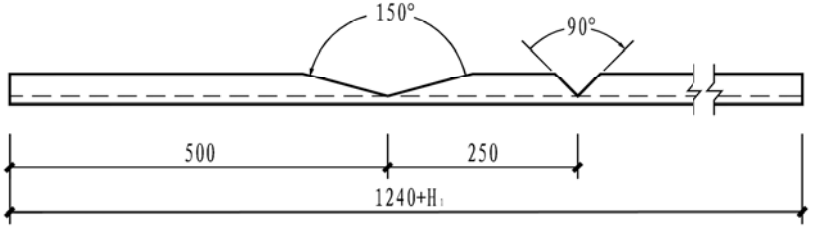


2 号零件



5 号零件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



3 号零件

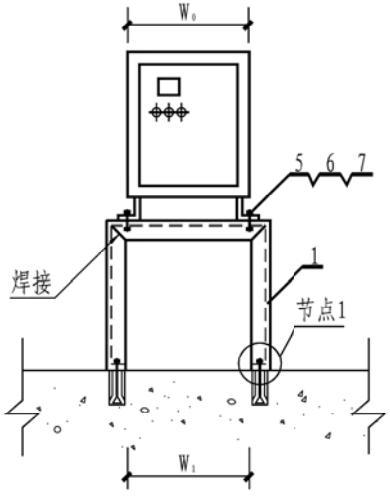
注：图中尺寸W_0、H_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注
5	角钢	L40X4 L=1418+H_1		根		用于方案III
4	角钢	L40X4 L=W_1-40		根		用于方案III
3	角钢	L40X4 L=1240+H_1		根		用于方案I、II
2	角钢	L40X4 L=2W_0+72		根		用于方案I、II
1	角钢	L40X4 L=2W_0+72		根		用于方案I、II

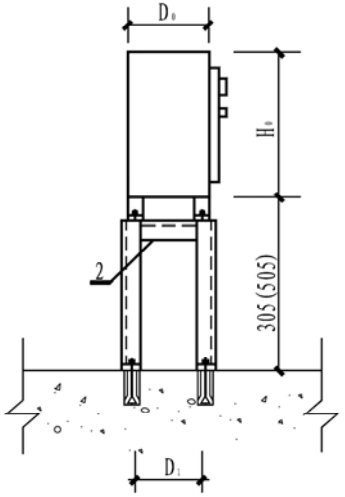
材 料 明 细 表

配电设备落地支架安装零件图	图集号	12D4
	页　次	73

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



方案 I（单台）



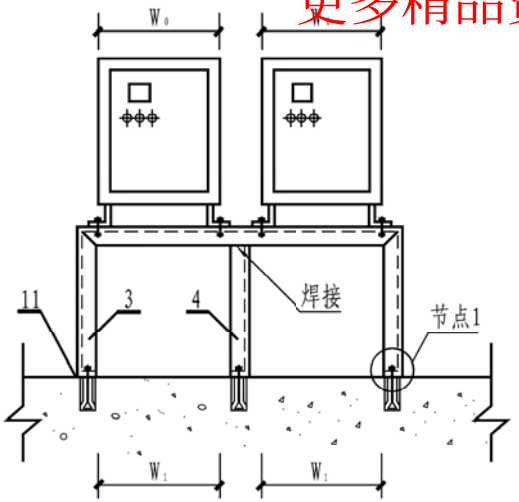
侧面

注：1. 本图适用于配电箱、控制箱、启动器等落地台架安装。

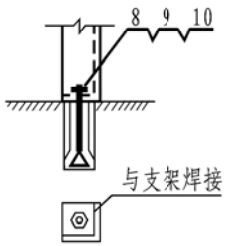
2. 当配电设备高度H_0较低时，台架高度可选用括号内尺寸。

3. 图中尺寸W_0、W_1、H_0、D_0、D_1为设备外形及安装尺寸。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I（多台）



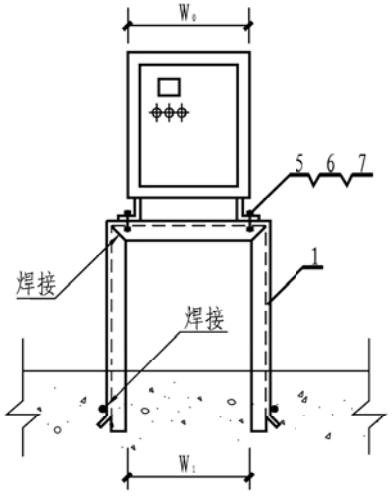
节点1

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
11	底板	-100X100		块	96	
10	垫圈	8		个		
9	螺母	M8		个		
8	膨胀螺栓	M8X70		个		
7	垫圈	6		个		
6	螺母	M6		个		
5	螺栓	M6X30		个		
4	角钢	L40X4		个	73	
3	角钢	L40X4		个	73	
2	角钢	L40X4		个	73	
1	角钢	L40X4		个	73	

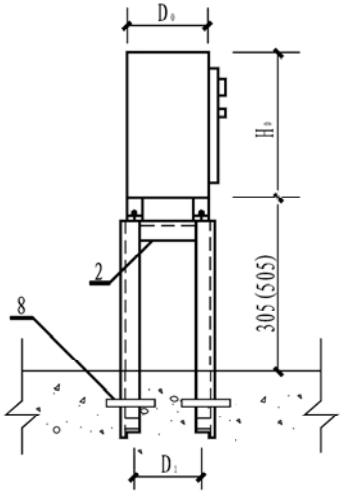
材料明细表

配电设备用落地台架安装（一）	图集号	12D4
	页次	74

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图



方案 II（单台）



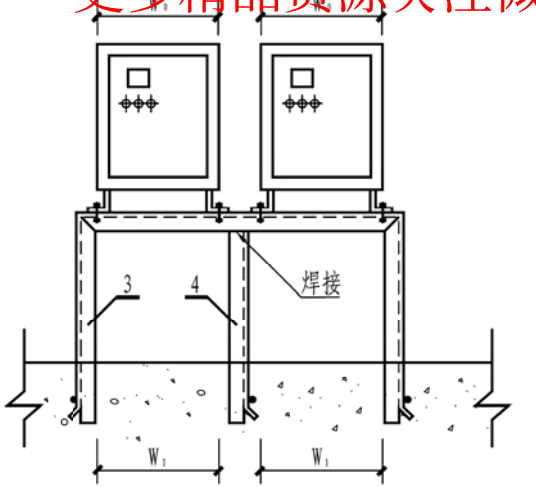
侧面

注：1. 本图适用于配电箱、控制箱、启动器等落地台架安装。

2. 当配电设备高度H_0较低时，台架高度可选用括号内尺寸。

3. 图中尺寸W_0、W_1、H_0、D_0、D_1为设备外形及安装尺寸。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



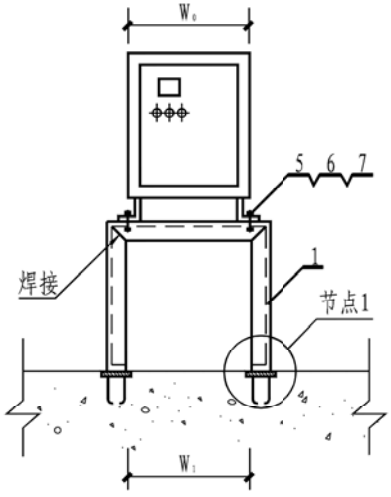
方案 II （多台）

编号	名　称	型号规格	数量	单位	页次	备注
8	圆钢	Φ10 1=300		根		
7	垫圈	6		个		
6	螺母	M6		个		
5	螺栓	M6X30		个		
4	角钢	L40X4		个	73	
3	角钢	L40X4		个	73	
2	角钢	L40X4		个	73	
1	角钢	L40X4		个	73	

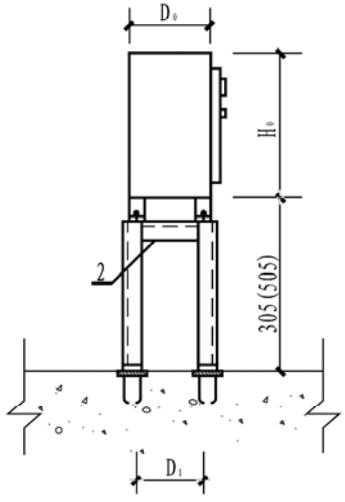
材　料　明　细　表

配电设备用落地台架安装（二）	图集号	12D4
	页　次	75

海青 设计
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王姝君 王姝君
制图

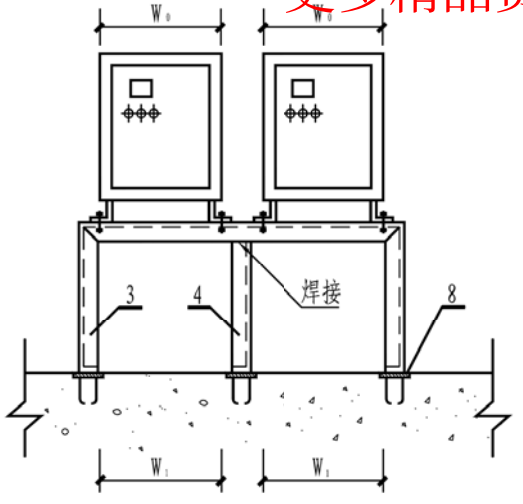


方案 III（单台）

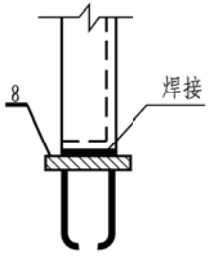


侧面

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 III（多台）



节点1

注：1. 本图适用于配电箱、控制箱、启动器等落地台架安装。

2. 当配电设备高度H_0较低时，台架高度可选用括号内尺寸。

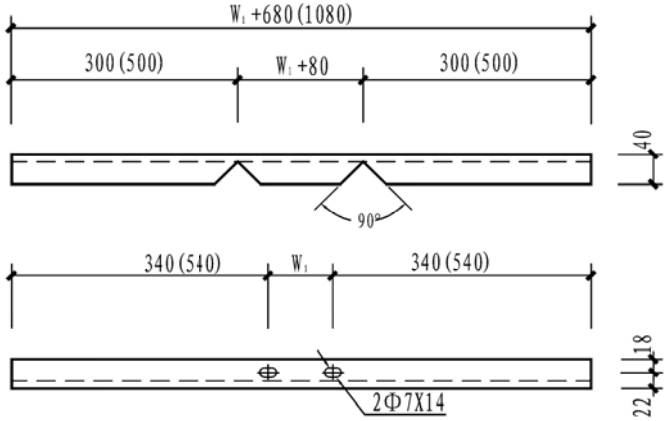
3. 图中尺寸W_0、W_1、H_0、D_0、D_1为设备外形及安装尺寸。

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
8	预埋铁件	-100X100		块	96	
7	垫圈	6		个		
6	螺母	M6		个		
5	螺栓	M6X30		个		
4	角钢	L40X4		个	73	
3	角钢	L40X4		个	73	
2	角钢	L40X4		个	73	
1	角钢	L40X4		个	73	

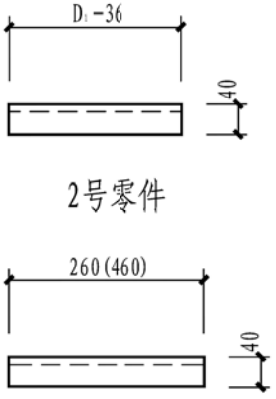
材料明细表

配电设备用落地台架安装（三）	图集号	12D4
	页次	76

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



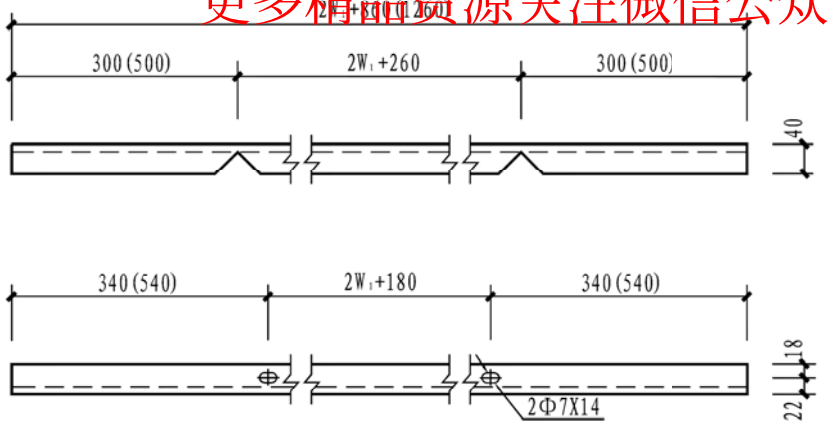
1号零件



2号零件

4号零件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



3号零件

注：1. 图中尺寸W₁、D₁为设备外形及安装尺寸。

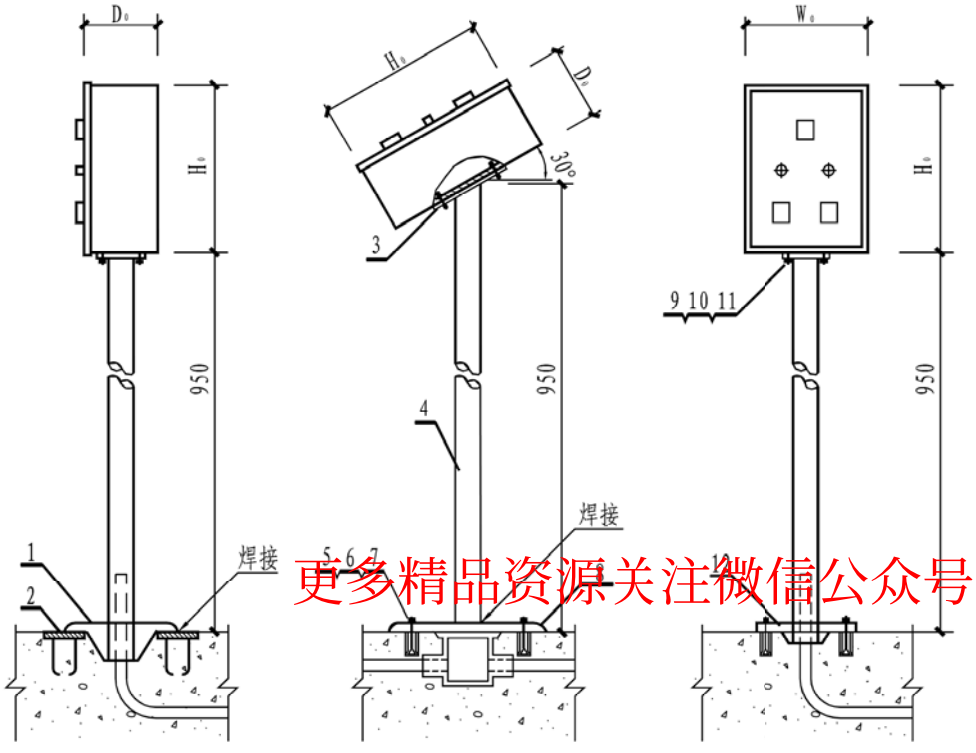
2. 当配电设备高度H₀较低时，台架高度可选用括号内尺寸。

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
4	角钢	L40X4 L=260(1260)		个		
3	角钢	L40X4 L=2W₁+860(1260)		个		
2	角钢	L40X4 L=D₁-36		个		
1	角钢	L40X4 L=W₁+680(1080)		个		

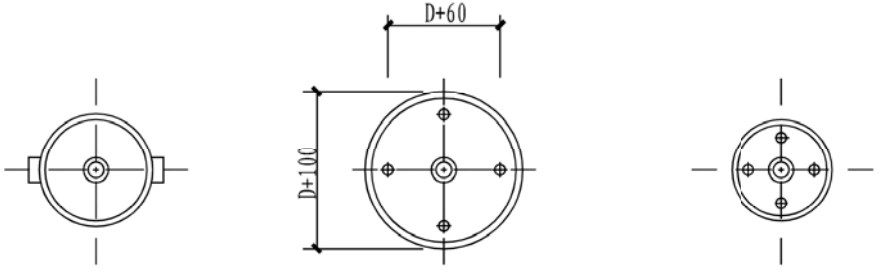
材料明细表

配电设备落地台架安装零件图	图集号	12D4
	页次	77

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I　　方案 II　　方案 III

注：1. 底脚安装为通用方案，由工程设计确定。

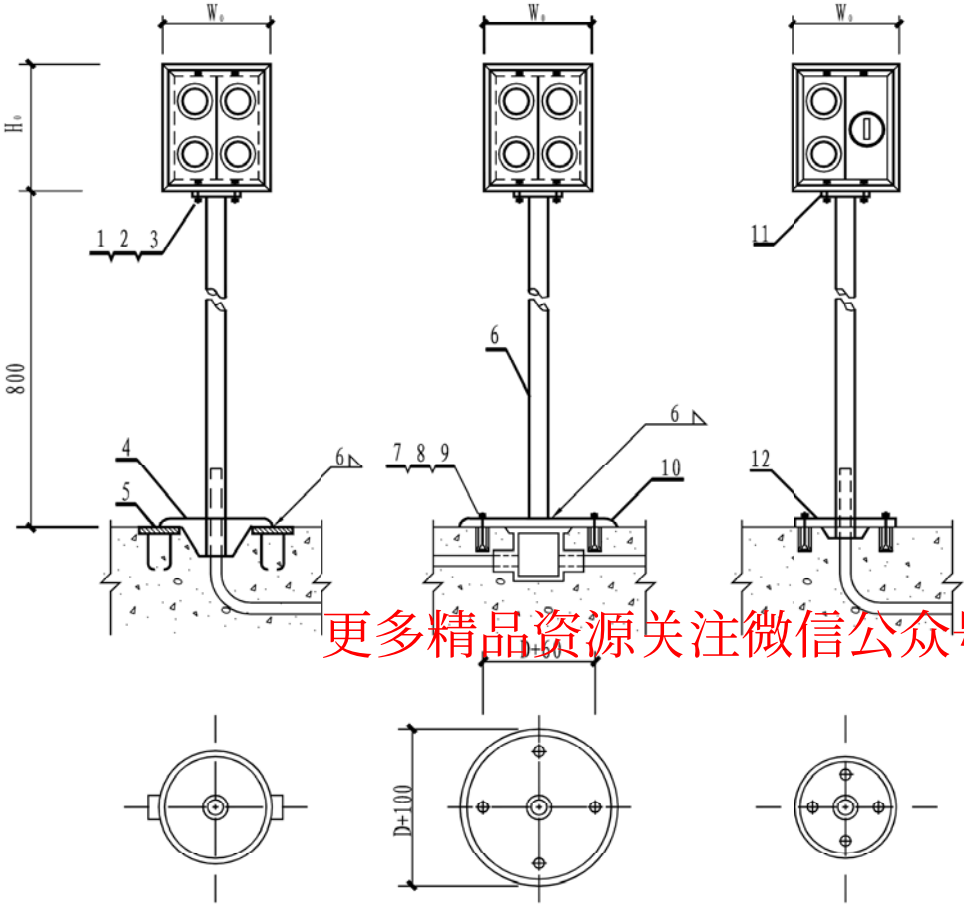
2. 图中尺寸W₀、H₀、D₀为设备外形尺寸，D为地面接线盒内径。

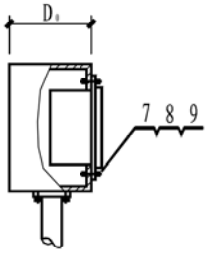
编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	数量 III	单位	页次	备注
12	四眼法兰				1	个		
11	垫圈	6	4	4	4	个		
10	螺母	M6	4	4	4	个		
9	螺栓	M6X30	4	4	4	个		
8	四眼法兰			1		个		
7	垫圈	8		4	4	个		
6	螺母	M8		4	4	个		
5	膨胀螺栓	M8X70		4	4	个		
4	钢管	Φ50	1	1	1	根		
3	安装板		1	1	1	块	96	
2	预埋铁件	-100X100	2			块	96	
1	压盖		1			个		

材料明细表

非标准机旁控制箱落地立柱安装	图集号	12D4
	页次	78

海青	
审核	
刘利民	
校对	
青海山	
设计	
王姝君	
制图	





大样图

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	数量 III	单位	页次	备注
15	垫圈	4	4	4	4	个		
14	螺母	N4	4	4	4	个		
13	螺栓	N4X30	4	4	4	个		
12	四眼法兰				1	个		
11	安装板		1	1	1	块	96	
10	四眼法兰			1		个		
9	垫圈	8		4	4	块		
8	螺母	N8		4	4	个		
7	膨胀螺栓	N8X70		4	4	个		
6	钢管	Φ25	1	1	1	根		
5	预埋铁件	-100X100	2			块	96	
4	压盖		1			个		
3	垫圈	6	4	4	4	块		
2	螺母	M6	4	4	4	个		
1	螺栓	M6X30	4	4	4	个		

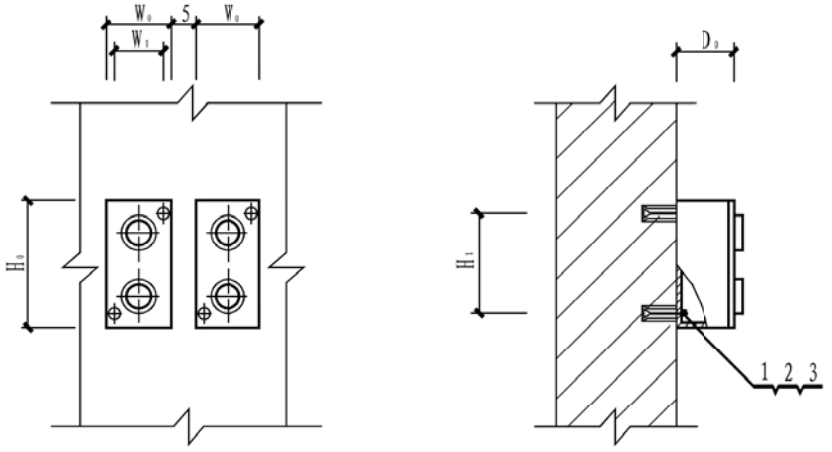
材料明细表

注：1. 底脚安装为通用方案，由工程设计确定。

2. 图中尺寸W₀、H₀、D₀为设备外形尺寸，D为地面接线盒内径。

按钮、开关箱立柱安装	图集号	12D4
	页次	79

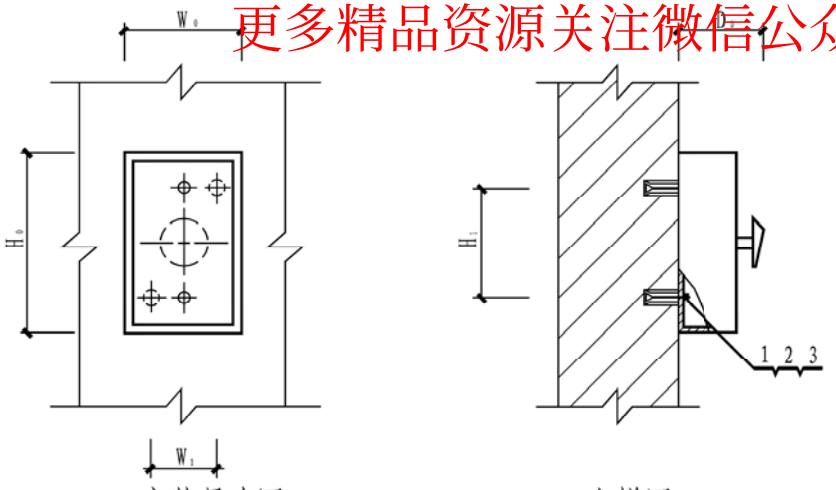
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图



安装尺寸图　　大样图

按钮开关

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



安装尺寸图　　大样图

检修开关

注：1. 检修开关箱尺寸由工程设计确定。

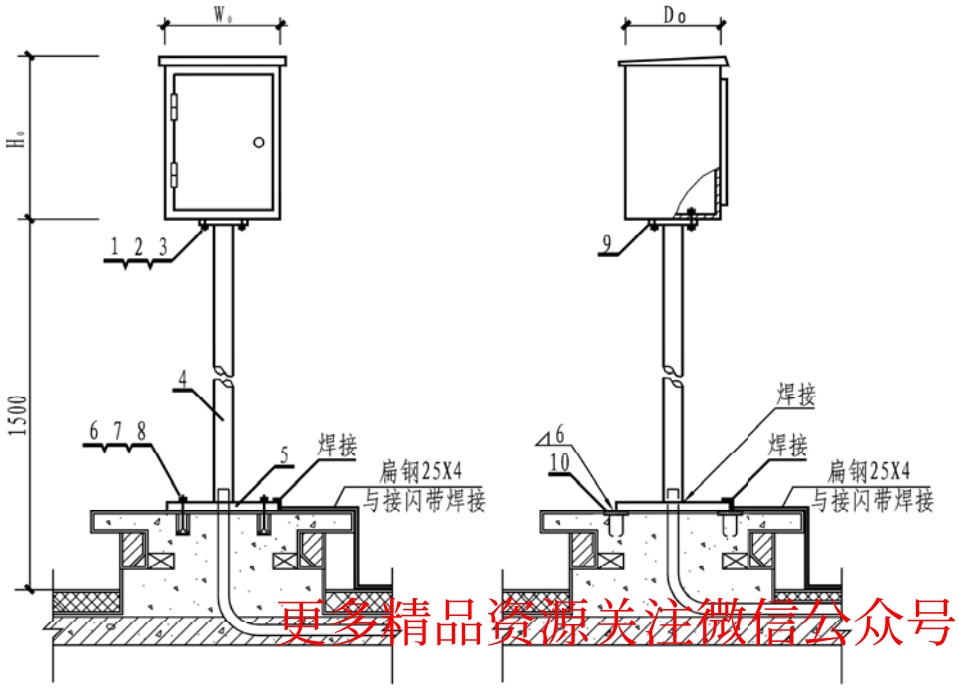
2. 图中尺寸W_0、H_0、W_1、H_1、D_0为设备外形及安装尺寸。

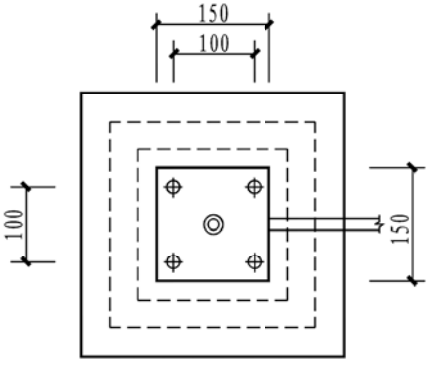
编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注
3	垫圈	4	6	个		
2	自攻螺钉	Φ4.5X50	6	个		
1	尼龙或塑料胀管	Φ6X50	6	个		

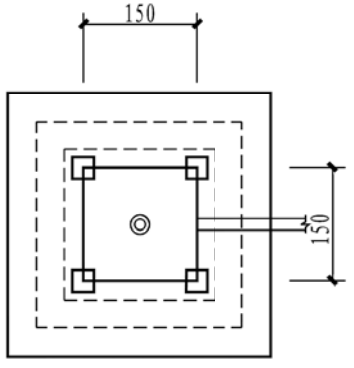
材　料　明　细　表

检修开关、按钮墙上安装	图集号	12D4
	页　次	80

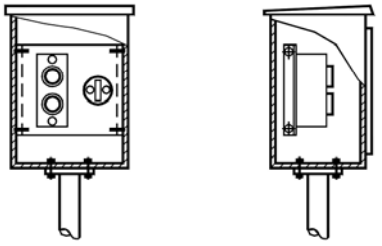
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图







方案 I　　方案 II



大样图

注：1. 底脚安装为通用方案，由工程设计确定。

2. 图中尺寸W_0、D_0、H_0为设备外形及安装尺寸。

更多精品资源关注微信公众号：goszhiku

编号	名　称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备　注
10	预埋钢件	-100X100		4	块	96	
9	安装板	160X120X4	1	1	块	96	
8	垫圈	8	4		个		
7	螺母	M8	4		个		
6	膨胀螺栓	M8X70	4		个		
5	安装底板	150X150X5	1	1	块		
4	钢管	Φ25	1	1	根		
3	垫圈	6	4	4	个		
2	螺母	M6	4	4	个		
1	螺栓	M6X30	4	4	个		

材　料　明　细　表

按钮、转换开关在屋面上立柱安装	图集号	12D4
	页　次	81

海青	审核	刘利民	校对	青海山	设计	王姝君	制图

额定容量（VA）	额定电压（V）		空载损耗（W）	短路损耗（W）	空载电流（%）	阻抗电压（%）	外型尺寸（mm）		
	高压	低压					L	C	H
50	380* 220	36 127 (36-24)** (36-24-12)** (36-12)** (36-24-12-6)** (127-110)** (127-36)***	2	5	40	10	177	139	79
100			3	10	30	10	212	139	93
150			4	13.5	25	9	212	139	93
200			5	15	22	7.5	212	139	93
250			6	18	22	7.5	212	139	93
300			7	20	30	7.2			
400			8	24	25	6.7	191	198	201
500			10	26	20	6			
1000			15	35	12	5.1	221	220	251
2000			23	55	9	3.5	241	262	281
3000			30	75	8	2.8	271	285	301
4000			39	99	7	2.6	321	305	361
5000			48	99	7	2.6	321	305	361

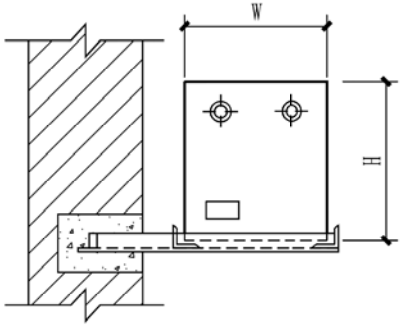
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

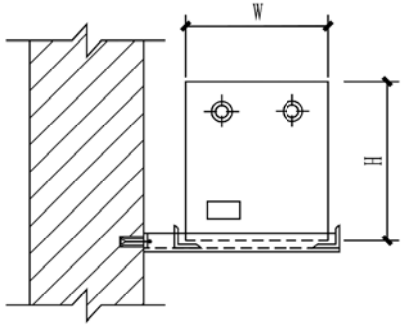
注：* 可加工成两个电压均为满容量的，也可加工成380V绕组在220V处分接抽头式，定货时商定。

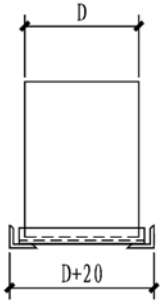
** 派生规格，采用抽头式。

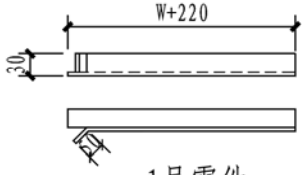
*** 派生规格，这两种电压各占容量的50%，低压电压可任意组合。

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图

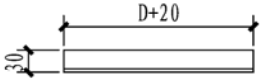




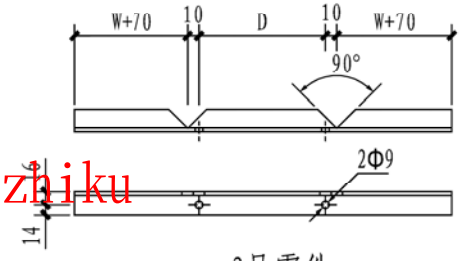




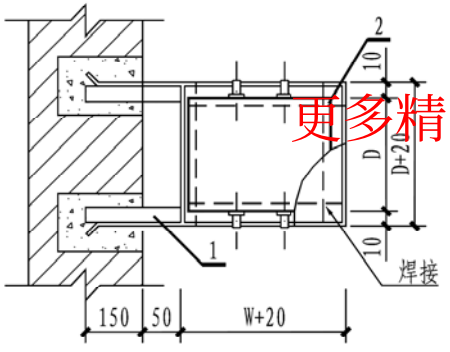
1号零件



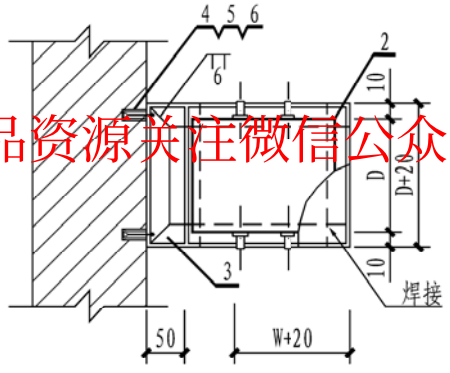
2号零件



3号零件



方案 I



方案 II

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
6	垫圈	8		2	个		
5	螺母	M8		2	个		
4	螺栓	M8X70		2	个		
3	角钢	L30X3 L=2W+D+160			根		
2	角钢	L30X3 L=D+20	2		根		
1	角钢	L30X3 L=W+220	2		根		

注：1. 当局部照明变压器容量为1千伏安及以上时，应采用40X4角钢。

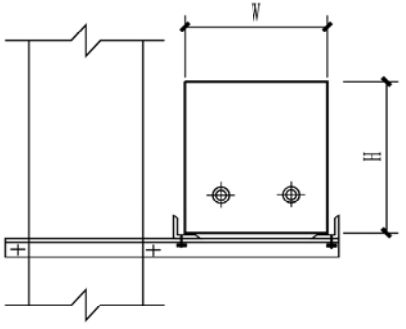
2. 图中尺寸W、H、D为设备箱尺寸。

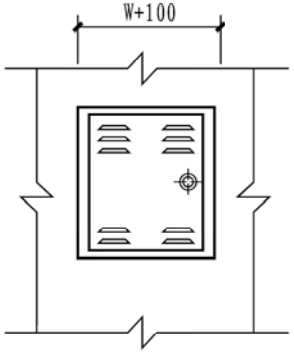
局部照明变压器墙上支架安装

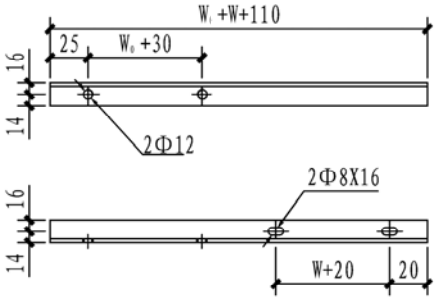
图集号 12D4

页 次 83

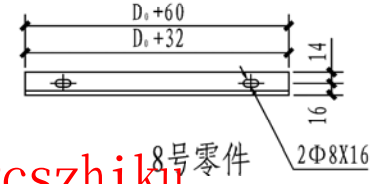
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王焕君 制图



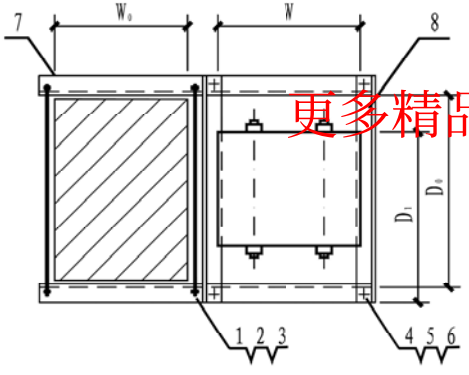




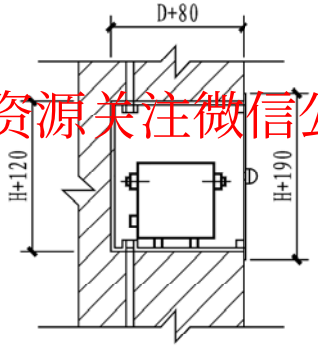
7号零件



8号零件



方案 III



方案 IV

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

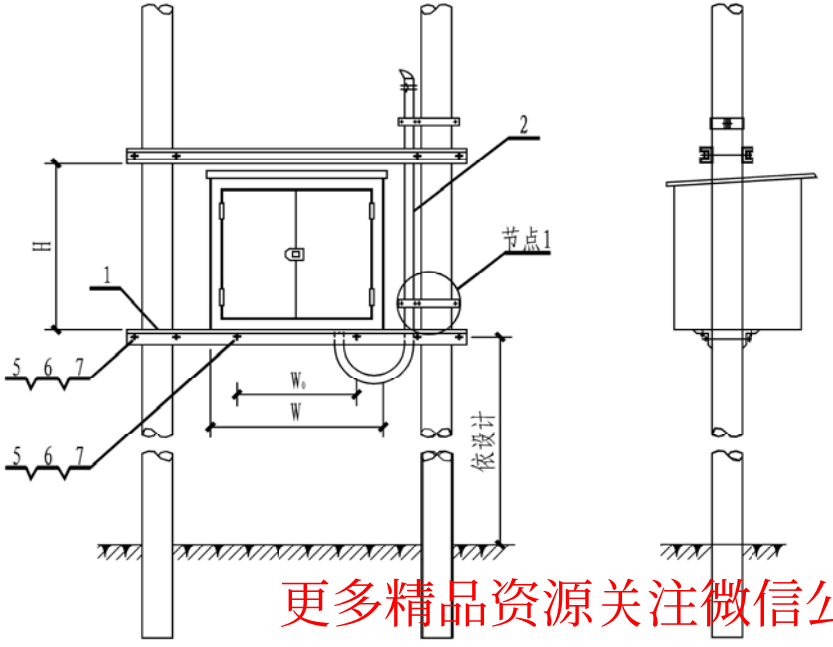
8	角钢	L30X3 L=W₀+W+110	2		根		
7	角钢	L30X3 L=W₀+W+60	2		根		
6	垫圈	6	4		个		
5	螺母	M6	4		个		
4	螺栓	M6X30	4		个		
3	垫圈	10	4		个		
2	螺母	M10	4		个		
1	螺栓	M8X80	2		个		
编号	名 称	型 号 规 格	数量 III	IV	单位	页次	备 注

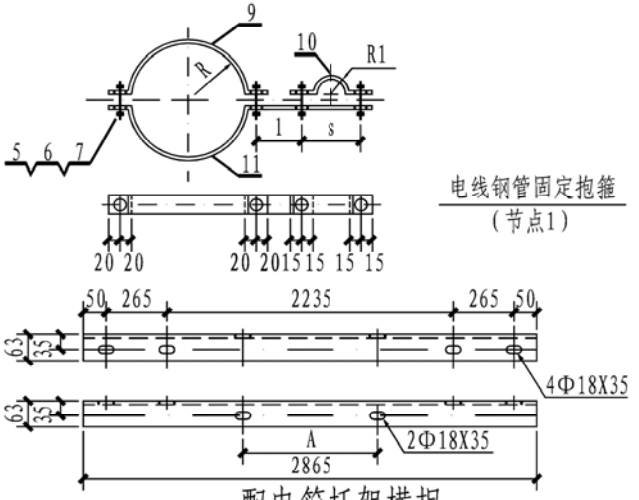
注：1.方案IV箱为铁制，箱门设散热孔，箱体由工程设计确定。

2.容量为1千伏安及以上时，应采用40X4角钢。

局部照明变压器柱上支架及嵌墙安装	图集号	12D4
	页 次	84

海青 | 审核 | 刘利民 | 校对 | 青海山 | 设计 | 王姝君 | 制图





电线钢管固定抱箍
（节点1）

配电箱托架横担

电线钢管抱箍尺寸表

变压器	电线钢管	l	S	R	R1	L1	L2	L3
50～63(KVA)	G50	60	90	130	30	620	470	160
80～125(KVA)	G80	45	120	130	45	655	470	200
160～315(KVA)	G100	45	150	130	60	665	470	245

注：1. 本图适用于室外配电箱、控制箱、启动器等落地台架安装。

2. 图中尺寸W_0、H、W见有关产品尺寸。

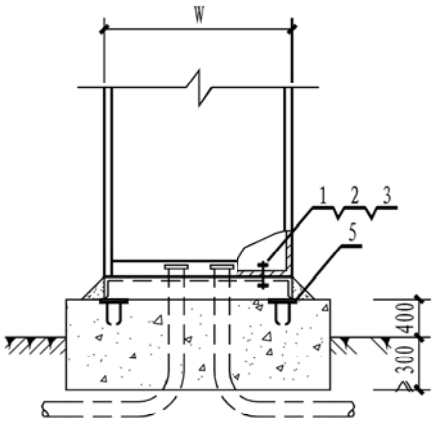
编号	名　称	型号规格	数量	单位	页次	备注
11	扁钢	-40X4XL1	1	根		
10	扁钢	-40X4XL3	1	根		
9	扁钢	-40X4XL2	1	根		
8	垫圈	10	8	个		
7	螺母	M10	8	个		
6	螺栓	M10X35	8	个		
5	垫圈	16	8	个		
4	方头螺母	M16	8	个		
3	方头螺栓	M16X280	8	个		
2	电线钢管			根		数量见工程设计
1	角钢	L63X6X2865	2	根		规格见工程设计

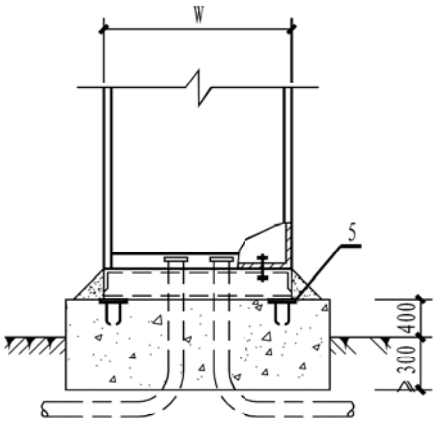
材　料　明　细　表

室外配电设备柱上台架安装	图集号	12D4
	页　次	85

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

制图 王姝君
设计 青海山
校对
刘利民
审核
海青





注：1. 本图适用于室外配电设备落地安装。

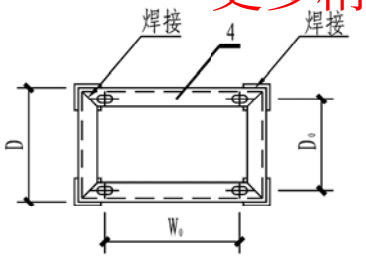
2. 基础采用C15素混凝土浇制，上下均配Φ16@200钢筋网，配电箱四周抹M10防水砂浆。

3. 在东北地区其基础应满足冻结深度的要求。

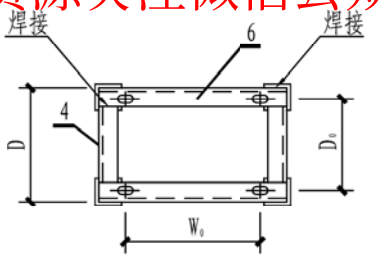
4. 图中W_0，D_0，D，W见设备产品样本。

5. 进入箱内管长50～80mm，管口应打喇叭口并除毛刺。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



方案 I

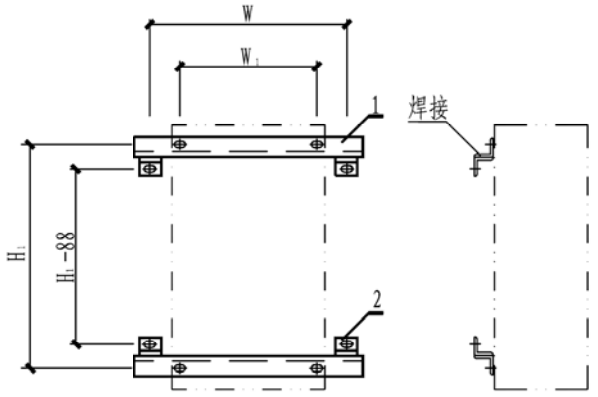


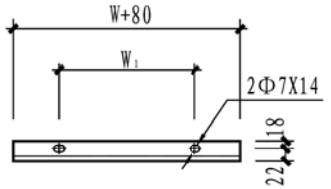
方案 II

编号	名称	型号规格	数量 I	数量 II	单位	页次	备注
6	槽钢	[10		4	根		
5	预埋铁件	-100X100	4	4	根	96	
4	角钢	L50X5	1	2	根		
3	垫圈	6	4	4	个		
2	螺母	M6	4	4	个		
1	螺栓	M6X30	4	4	个		

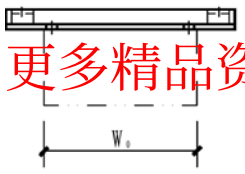
室外配电设备落地安装	图集号	12D4
	页次	86

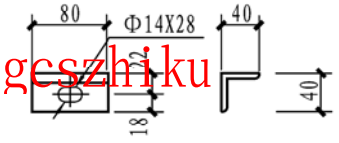
海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图





1号零件





2号零件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注: 1. 当柱上月抱箍支架安装时,尺寸W为柱宽加30mm。当配电箱安装孔W_1大于W时,支架长度L应不小于配电箱宽度,其余W依工程设计。

2. 支架用于预埋钢件安装方式时,支架角钢不开孔。

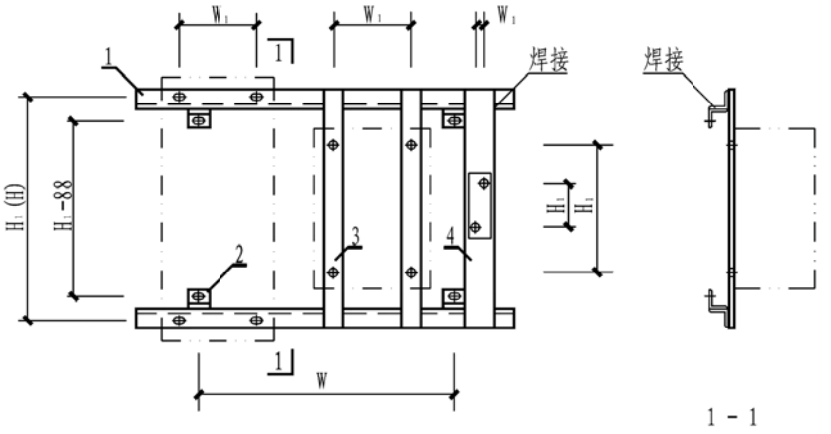
3. 图中尺寸W、W_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸。

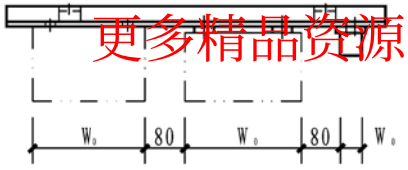
编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
2	角钢	L40X4 L=80	4	根		
1	角钢	L40X4 L=W+80	2	根		

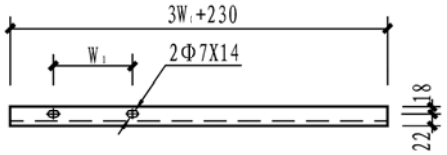
材料明细表

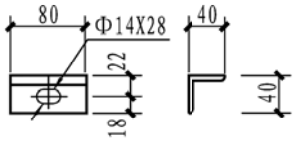
I 型支架(单台)	图集号	12D4
	页次	87

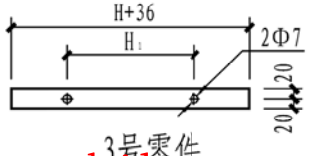
制图 王姝君
设计 王姝君
青海山 青海山
校对
刘利民 刘利民
审核
海青

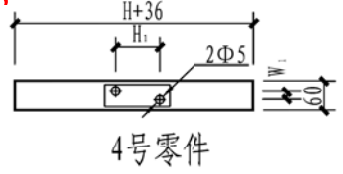












更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注：1. 当柱上用抱箍支架安装时，尺寸W为柱宽加30mm. 其余W依工程设计。

2. 支架用于预埋钢件安装方式时，支架角钢不开孔。

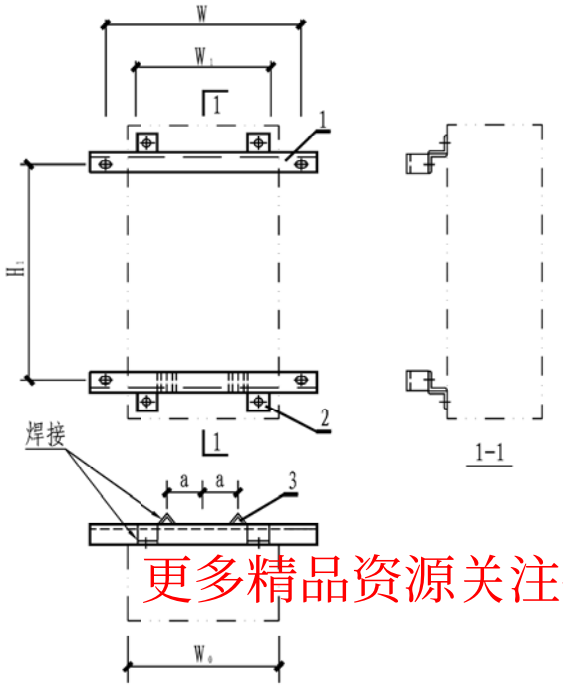
3. 图中尺寸W_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸，H为支架间距。

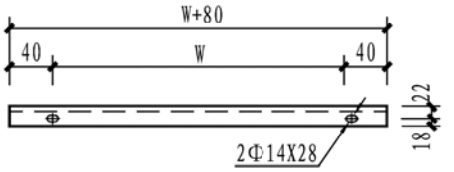
编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
4	扁钢	-60X4 L=H+36	1	根		
3	扁钢	-40X4 L=H+36	2	根		
2	角钢	L40X4 L=80	4	根		
1	角钢	L40X4 L=3W_0+230	2	根		

材料明细表

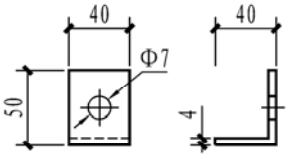
I 型支架（多台）	图集号	12D4
	页次	88

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图

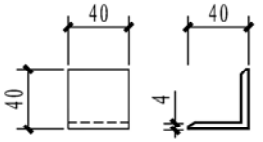




1号零件



2号零件



3号零件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

管卡用膨胀螺栓间距表

管柱直径(Φ)	卡间间距(a)	管柱直径(Φ)	卡间间距(a)
300	90	450	114
450	100	500	120
400	107	555	126

注: 1. 尺寸W为柱宽加30mm。当配电箱安装孔W_1大于W时,支架长度L应不小于配电箱宽度。

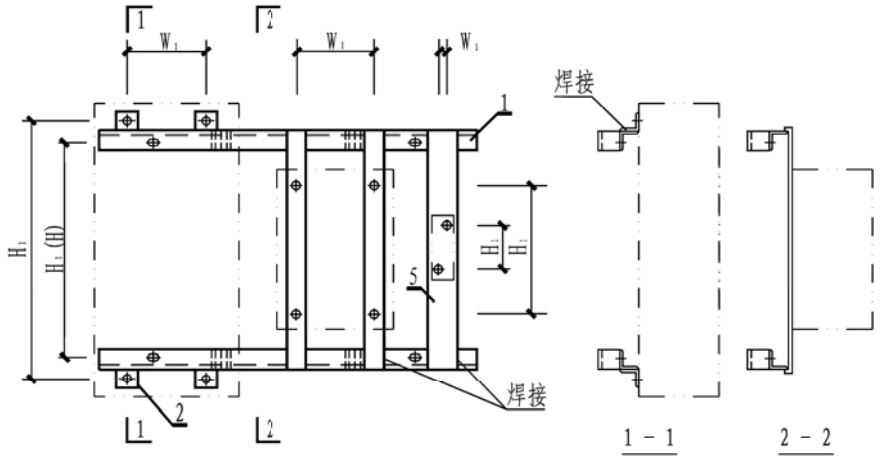
2. 图中尺寸W_0、W_1、W、H_1为设备外形及安装尺寸。

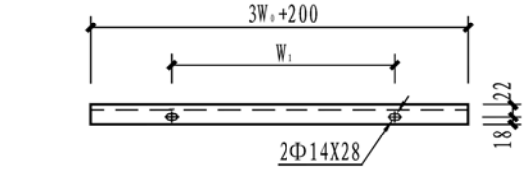
编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
3	角钢	L40X4	4	根		
2	角钢	L40X40X4	4	根		
1	角钢	L40X4 L=W+80	2	根		

材料明细表

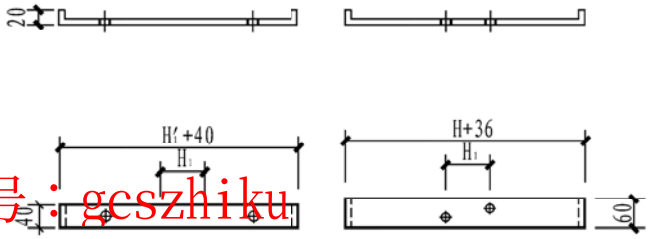
II型支架(单台)	图集号	12D4
	页次	89

海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王姝君
制图

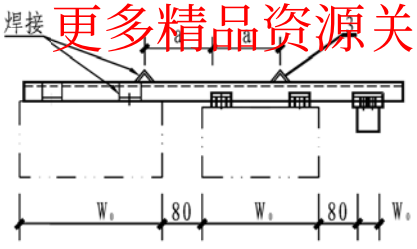




1号零件



4号零件　　5号零件



更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注：1. 当柱上用抱箍支架安装时，尺寸W为柱宽加30mm. 其余W依工程设计。

2. 支架用于预埋钢件安装方式时，支架角钢不开孔。

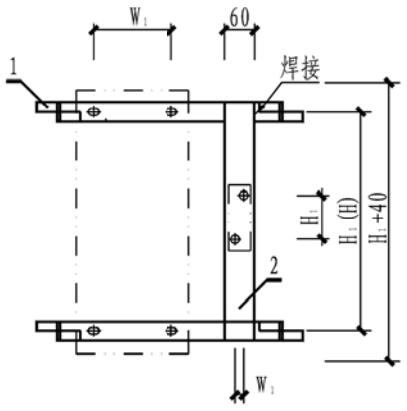
3. 图中尺寸W_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸，H为支架间距。

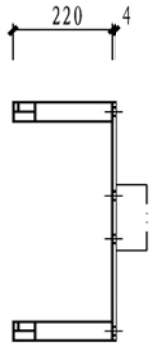
编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注
5	扁钢	-60X4 L=H+40	1	根		
4	扁钢	-40X4 L=H+40	2	根		
3	角钢	L40X4	4	根	73	
2	角钢	L40X40X4	4	根	73	
1	角钢	L40X4 L=3W_0+200	2	根		

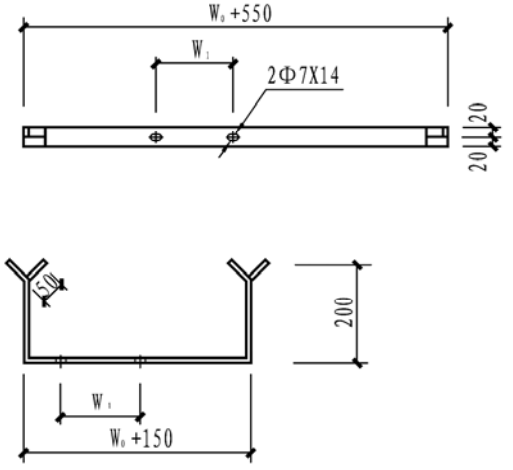
材 料 明 细 表

II 型支架（多台）	图集号	12D4
	页　次	90

海青 设计
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王姝君 王姝君
制图

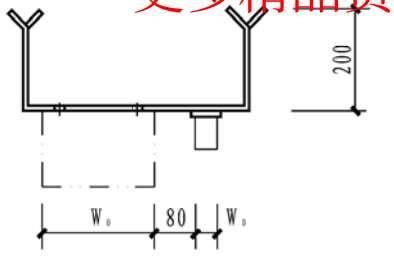


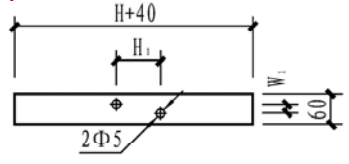




1号零件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku





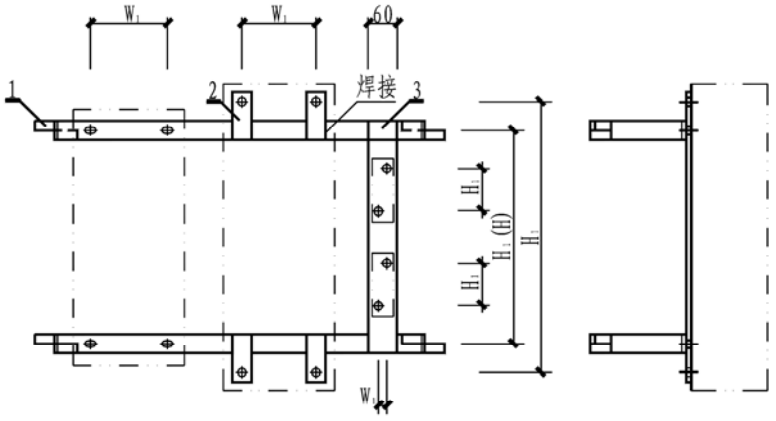
2号零件

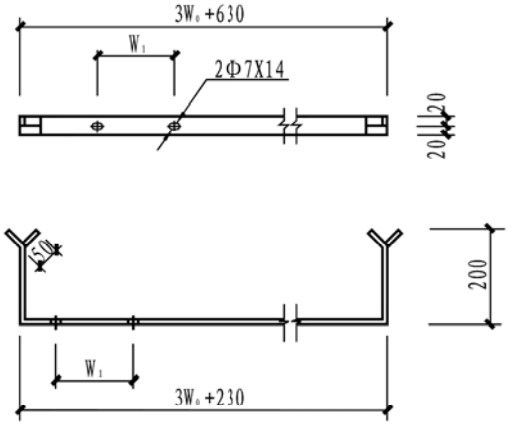
注：图中尺寸W_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸，H为支架间距。

编号	名　称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注
2	角钢	-60X4 L=H+40	1	根		
1	角钢	-40X4 L=W_0+550	2	根		

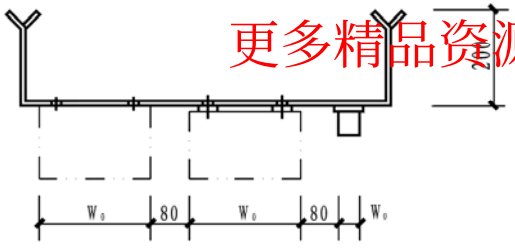
材 料 明 细 表

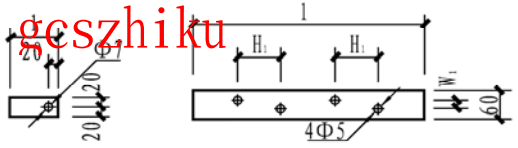
III 型支架（单台）	图集号	12D4
	页　次	91





1号零件





2号零件　　3号零件

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

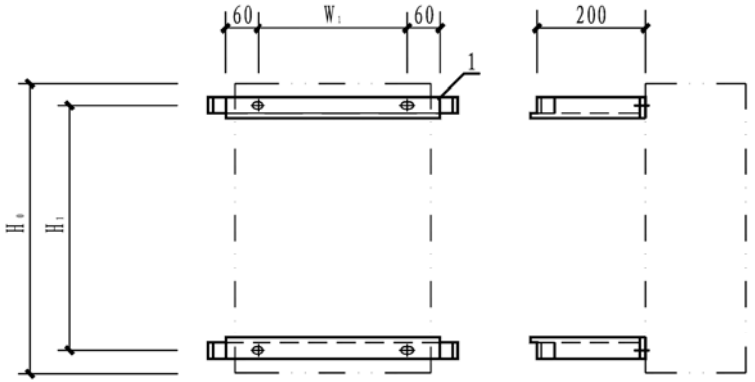
注：图中尺寸W_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸，H为支架间距。

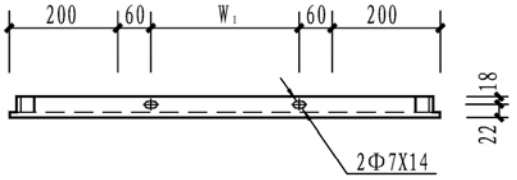
编号	名　称	型号规格	数量	单位	页次	备注
3	扁钢	L60X4 L=H+40	1	根		
2	扁钢	L60X4 L按实需	4	根		
1	扁钢	L40X4 L=3W₀+630	2	根		

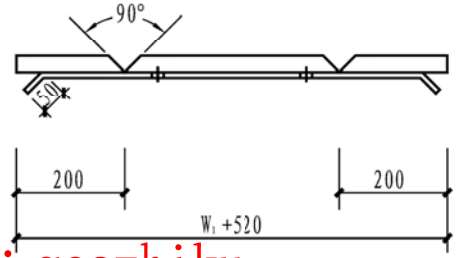
材料明细表

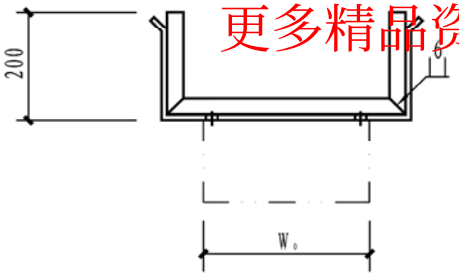
III型支架（多台）	图集号	12D4
	页　次	92

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图









更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

1号零件

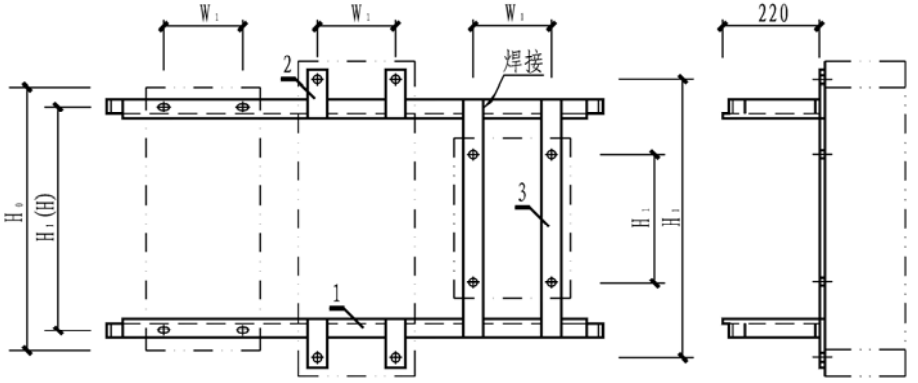
注：图中尺寸W_0、W_1为设备外形及安装尺寸。

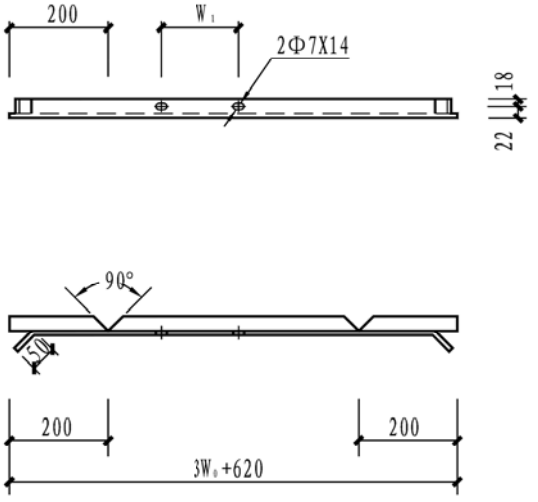
编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
1	角钢	L40X4 L=W_1+520	2	根		

材料明细表

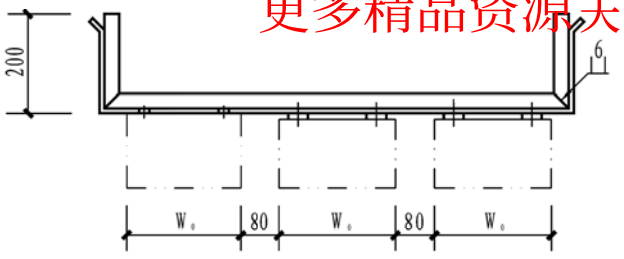
IV型支架（单台）	图集号	12D4
	页次	93

海青 张涛
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王姝君 王姝君
制图





更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



1号零件

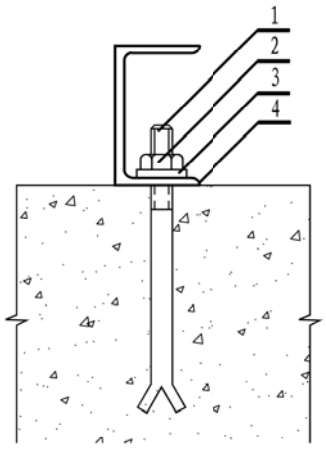
注：图中尺寸W_0、W_1、H_1为设备外形及安装尺寸，H为支架间距。

编号	名称	型号规格	数量	单位	页次	备注
3	扁钢	-40X4	2	根		
2	扁钢	L40X4	4	根		
1	角钢	L40X4 L=3W₀+620	2	根		

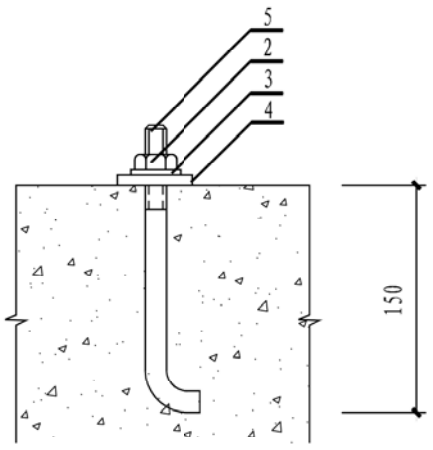
材料明细表

IV型支架（多台）	图集号	12D4
	页次	94

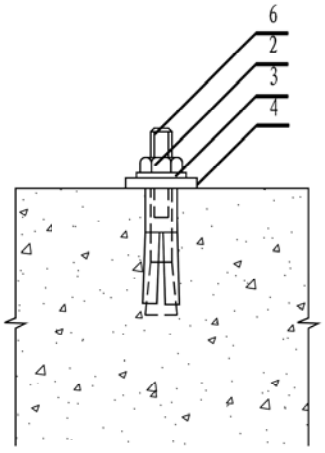
海青
审核
刘利民
校对
青海山
设计
王珠君
制图



地脚螺栓

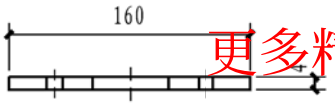


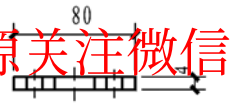
地脚螺栓

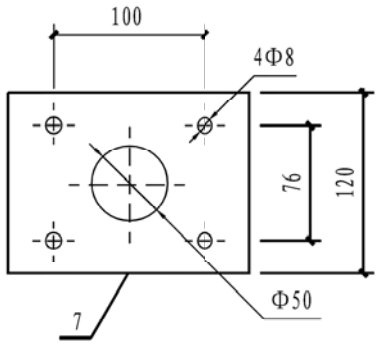


膨胀螺栓

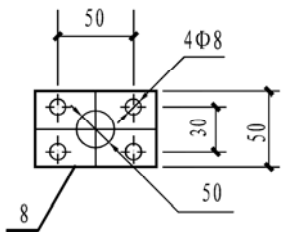
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku







控制箱安装底板

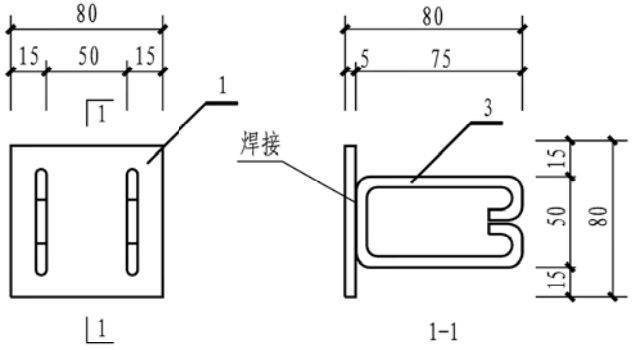


按钮箱安装底板

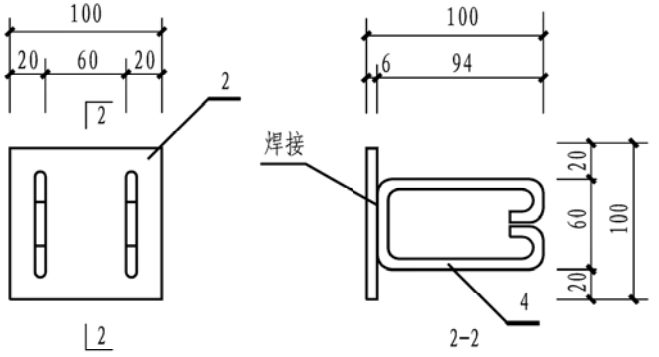
编号	名　称	型号规格	数量	单位	备　注
8	安装板	80X50X4	-	块	
7	安装板	160X120X4	-	块	
6	膨胀螺栓	M12X180	-	个	
5	地脚螺栓	M12X180	-	个	
4	夹件	-	-	个	
3	垫圈	12	-	个	
2	螺母	M12	-	个	
1	地脚螺栓	M12X180	-	个	

材　料　明　细　表

落地设备地面固定安装	图集号	12D4
	页　次	95

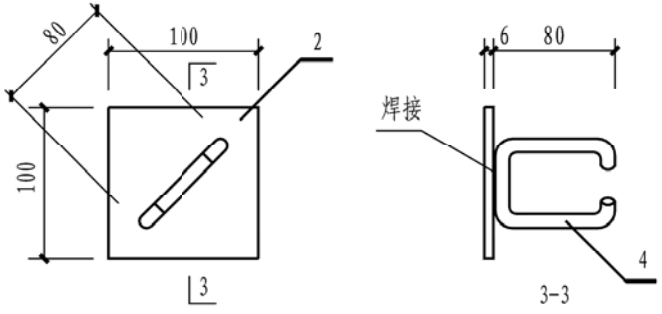


预埋钢件 1



预埋钢件 2

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

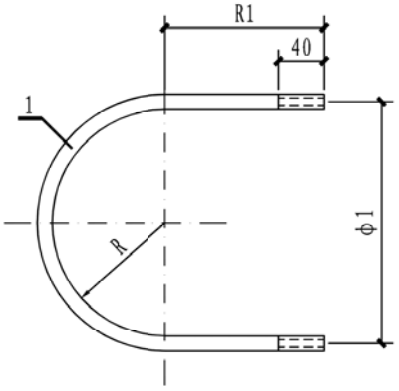


预埋钢件 3

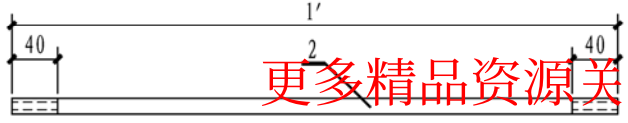
编号	名 称	型号规格	数量	单位	备 注
4	圆钢	Φ8	-	m	
3	圆钢	Φ5	-	m	
2	扁钢	100X100X6	-	块	
1	扁钢	80X80X5	-	块	

材 料 明 细 表

预埋钢件	图集号	12D4
	页 次	96



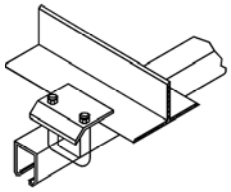
圆钢抱箍

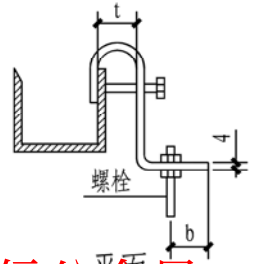


螺栓

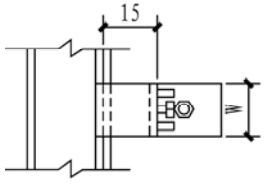
管柱抱箍尺寸表，单位：mm

管柱直径(φ)	R1	抱箍总长（1）
300	190	810
350	215	1001
400	240	1139
450	265	1276
500	290	1414
550	315	1551





平面



立面

型 号	规 格	适 用 型 钢 规 格
CUL1025	M10X25	C1525 C2025 CS1525 CS2025
CUL1041	M10X41	C2041 C2541 CS1541 CS2041
		CB1520 CB2020 CBS1520 CBS2020
CUL1062	M10X62	C2562 CS2562
CUL1262	M12X62	C2562 CS2562
CUL1282	M12X82	CB2041 CB2541 CBS1541 CBS2041

型 号	允许荷载（KN）	配用螺栓	t（mm）	b（mm）	W（mm）
CHK10	1.5	10	7	24.5	49
CHK12	1.5	12	7	24.5	49
CHKL10	1.5	10	12	24.5	49
CHK112	1.5	12	12	24.5	49

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注：材料表中尺寸φ为管柱直径，当为方柱（使用螺栓）时φ为方柱柱宽。

编号	名 称	型 号 规 格	数量	单位	页次	备 注
2	螺栓	M12X1′	2	个		L′=φ+80
1	圆钢抱箍	M12X1	1	个		

材 料 明 细 表

抱箍零件及CUL型钢用直角管束

图集号 12D4

页 次 97

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图

低压电器外壳防护等级

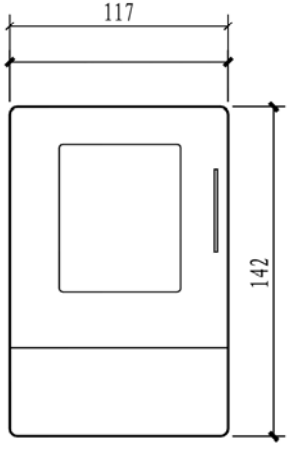
第一表征数字及含义		第二表征数字及含义								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
		无防护	防滴	15° 防滴	防淋水	防溅水	防喷水	防海浪	防浸水影响	防潜水影响
0	无防护	IP00								
1	防护大于50mm的固体异物	IP10	IP11	IP12						
2	防护大于12mm的固体异物	IP20	IP21	IP22	IP23					
3	防护大于2.5mm的固体异物	IP30	IP31	IP32	IP33	IP34				
4	防护大于1mm的固体异物	IP40	IP41	IP42	IP43	IP44				
5	防尘	IP50				IP54	IP55			
6	尘密	IP60					IP65	IP66	IP67	IP68

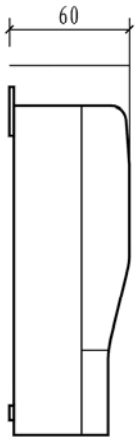
更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

注: 1. 外壳防护等级由表征字母IP和附加在后面的两个表征数字组成。第一个数字表示防止固体异物进入壳内或触及壳内带电或运动部分的程度；第二个数字表示防止液体进入壳内的程度。

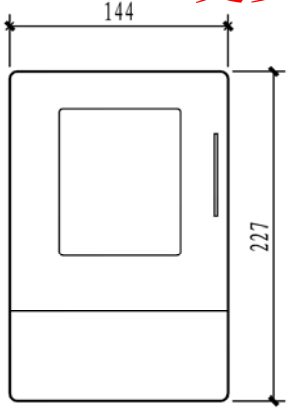
2. 如只需单独标志一种防护型的等级时，则被略去的数字位置以X补充，如IP3X或IP5X。

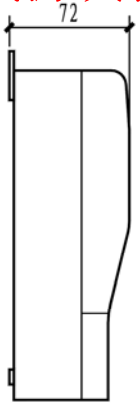
海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图





DDSY1379型单相电子式预付费电能表





DTSY1379型三相四线电子式预付费电能表

注：1. DDSY1379型单相电子式预付费电能表，适用于实行先付费，后用电的供电制度场合。

执行标准：GB/T18460.3-2001和GB/T17215-2002。

准确度等级：2.0级。

工作温度范围：－30℃～60℃。

工作极限温度范围：－40℃～70℃。

断电数据保存时间：>30年。

主要规格：2.5(10)A、5(20)A、5(30)A、10(40)A、15(60)A。

2. DTSY1379型三相四线电子式预付费电能表，适用于工业与民用工程计量三相有功电能，并可实现预购、限流保护等功能。

执行标准：GB/T17215-2002和GB/T18460.3-2001。

准确度等级：2.0级。

电压规格：220/380V。

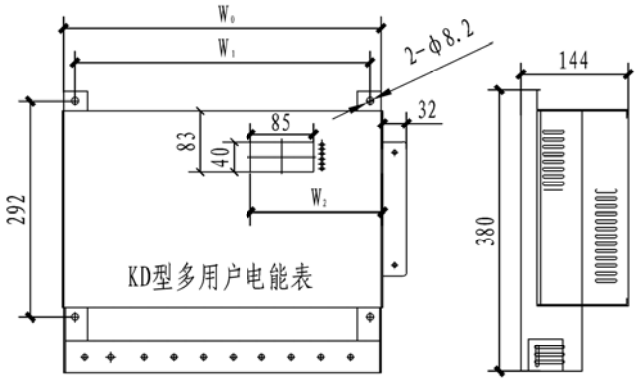
工作温度范围：－30℃～60℃。

工作极限温度范围：－40℃～70℃。

断电数据保存时间：>30年。

主要规格：1.5(6)A、5(20)A、10(40)A、15(60)A。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku



型号说明：

KD □ - □

□ 代码

□ 户数
D单相
S三相

主要技术特点：

1. 模块化设计、抗干扰能力强。
2. 体积小、内部走线规则，安装、维护、升级方便。
3. 电表通讯电路采用防雷设计。
4. 电能信号采集模块采用专用电脑接口，信号传输可靠。
5. 双CPU结构，一个主管计量，一个主管通讯、显示和指示，通讯时不影响计量。
6. 内部强弱电采用镀锌板隔离。
7. 采用专用的计量芯片，测量周期短、精度高、性能稳定，使用寿命强，有效防止窃电。
8. 内部三相供电，电源缺相，电表照常工作。
9. 电表进线采用专用的接线端子，电流承载能力强，便于现场施工。
10. 数据安全：各种数据参数采用加密算法，保证数据安全。
11. 可同时计量与检测36户（单相）或12户（三相）及36户以下单三相任意组合。

主要技术指标：

1. 额定电压：3×220/380V。
2. 工作电压范围：AC180-260V。
3. 准确度等级：1.0级。
4. 脉冲常数：3000imp/kWh。
5. 计量分度：0.1度。
6. 数据保护功能：断电后数据保留>10年。

管理方式：

1. 红外手持终端方式：通过红外手持终端，电表数据及信息可上传至计算机，由计算机进行管理。
2. 网络方式：通过485总线网络、局域网网络、无线网络、电话网络、GPRS网络、光纤等传输网络，由计算机进行管理。
3. 射频卡方式：通过读卡器及射频卡，实现对用户用电管理。
4. 混合方式：RS485总线网络预射频卡方式结合。

更多精品资源关注微信公众号：goszhiku

表 1　　电能表/配电箱尺寸一览表

配电箱尺寸	型号 / 安装方式	空开	6D-18D 2S-6S			19D-24D 7S-8S			25D-30D 9S-10S			31D-36D 11S-12S		
	明装箱	1P	800×600×176			900×600×176			1010×600×176			1120×600×176		
	暗装箱	1P	800×600×176			900×600×176			1010×600×176			1120×600×176		
电能表（出线为端子及空开）	外形尺 W_0×380		定位尺 W_1×292	W_2	外形尺 W_0×380		定位尺 W_1×292	W_2	外形尺 W_0×380		定位尺 W_1×292	W_2	外形尺 W_0×380		定位尺 W_1×292	W_2
	433×380×144		399×292	178	538×380×144		504×292	178	648×380×144		614×292	178	758×380×144		724×292	178
说明	1. 当电表出户为单相时，电表规格KDXX-YD，XX代表型号，Y代表户数；如KD85-6D，对应单相6户尺寸 2. 当电表出户为三相时，电表规格KDXX-ZS，XX代表型号，Z代表户数；如KD85-6S，对应三相6户尺寸 3. 当电表出户为三相/单相混合时，电表规格为KDXX-ZS+YD，外形尺寸按1S=3D计算，算出总的单相，户数对应上表即可，如：KD85-6S+1D对应单相19户尺寸，外形尺寸为：538×380×144 4. 配电箱断路器配置按出户DZ47/60A，总空开CDM1/200A/3P配置，配置改变后，尺寸相应改变。本尺寸仅供参考。															

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

主要功能：

1. 预付费（倒计数）：用户先购电后用电，欠费断电，缴费多样。
2. 后付费（正计数）：用户先用电后交钱，可以对供用电量进行分摊。
3. 过载保护功能：当用户负载超过最大负载时，该用户自动断电保护。
4. 断电自动恢复功能：过载断电后，在规定的次数内，用户使用最大功率降至允许范围内，系统自动恢复供电。
5. 低电量报警功能：当用户剩余电量低于报警值时，电表的电量显示窗口会自动闪烁或对用户断电提示。
6. 通断控制功能：通过指令对用户进行通断电控制。
7. 累计电量和剩余电量显示功能：电表循环显示用户的累计和剩余电量，并可以通过上位机查询。

表 2　　功能对照表

功能代码	付费方式	断电恢复	过载保护	报警功能	透支功能	通断控制	电量显示
84	后付费	✓	✓	✓	✓	✓	累计电量
85	预付费	✓	✓	✓	✓	✓	剩余电量
95	预付费	✓	✓	✓	✓	✓	剩余/累计电量

表 1　　公寓式多用户智能电表对照表

功能 / 代码	付费方式	过载保护	自动回复	报警功能	透支功能	通断控制	定时控制	赠予电量	回路数	负载识别	夜间限电	特许负载	冻结功能	断电记录
86	后付费	√	√			√	√			√	√	√		√
87	预付费	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		√
88	后付费	√	√			√	√	√		√	√	√	√	√
8E	后付费	√	√			√	√		双回路	√	√	√		√
8F	预付费	√	√	√	√	√	√	√	双回路	√	√	√		√
97	预付费	√	√	√	√	√	√		三回路	√	√	√		√

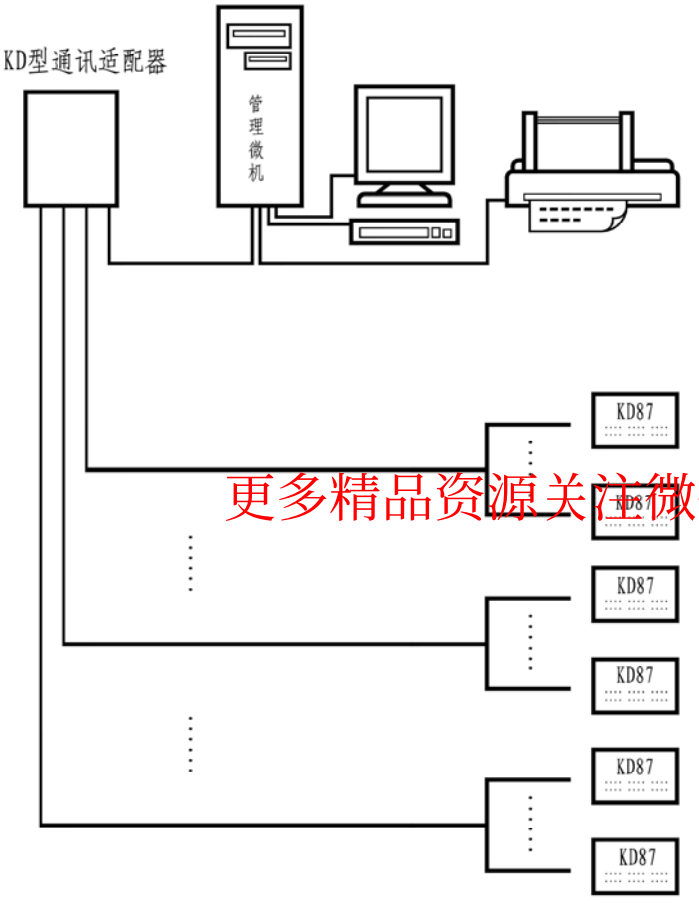
主要功能：

1. 恶性负载识别功能：通过设置恶性负载识别，能够很好的对恶性负载进行识别控制，而不影响正常允许用电器的使用。
2. 双回路供电功能：将电表的两条出线提供给一户使用，2线合计计算，功能完全相同，参数可分别设置，实现独立控制。
3. 定时断送电功能：将一日划分多个时段，设置每个时段的通断状态。实现用户的定时通断电控制。
4. 免费赠予电量功能：每月免费赠予用户一定电量，并累加至剩余电量中。
5. 夜间小功率限制功能：设置夜间负载参数，夜间可方便用户使用小功率电器。
6. 特许负载允许功能：可设置多个阻性特许负载，设置后其将不再受负载识别限制，方便用户对特殊电器的正常使用。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

表 2　配电箱(柜)尺寸一览表　(H×W×D)　单位：mm

项　目	规格型号	114户以下	180户以上
柜式安装（计量柜）	KD87-XD	1800×1000×600	2100×1000×600
柜式安装（配电箱）	参考配电箱尺寸		



注：1. 多用户电能表制造采用模块化结构，多用户电能表模块由具有电量检测功能和由电磁保持继电器实现通、断电功能。不仅可完成电量检测、循环显示、远程传送等功能，且含有防止窃电、限制用电功率，欠费停电、故障报警和远程控制等功能。

2. 电表能循环显示房间号和用电量

3. 多用户电能表分布于各楼层或单元内，其与管理PC机的连接通过电量显示屏和通讯管理器实现，一台管理PC机通过RS485接口连接一台通讯适配器，通讯距离可达到1200m。一台通讯适配器最多可连接32台电表，通讯距离超过1200m或电表超过32台需增加通讯适配器。

4. 管理PC机可十分方便地设置于学生宿舍群内的值班室和住宅小区的物业管理中心，系统基于WINDOWSXP/WINDOUS2000视窗操作系统，支持TCP协议。管理PC机除了能正常接收和反映各多用户电能表运行状态和数据信息外，还可以对各电能表进行远程控制。

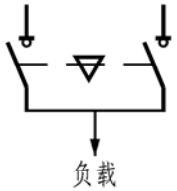
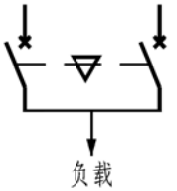
5. 本管理方式尤其适用于校园内统一管理方式。

6. 本系统可以与节能监管平台对接。

7. KD87为公寓安全智能用电控制型电能表。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

双电源转换装置主要类型表

双电源自动转换装置类型	PC级：不带过载保护	CB级：带短路过载保护
主接线方式	常用电源 备用电源  负载	常用电源 备用电源  负载
共有功能	双电源自动转换开关集开关、逻辑控制于一体，具有对常用电源和备用电源的三相电压、频率进行检测、判断处理，并将处理结果通过延时后驱动电动操作机构进行电源转换。两路电源开关之间设有电气及机械互锁，具有自动、紧急情况下手动等功能。	
主执行元件	负荷（隔离）开关	断路器
主要组成元件	负荷（隔离）开关及联锁装置、微处理控制器	断路器及联锁装置、微处理控制器
常用产品型号	WTS系列 WATSG系列 GLD系列 SQG1系列	WATSN系列 ATMT系列 CA1系列 GQ1系列 TIQ1系列 ATS系列 ZQ30Z系列
主要用途	适用于新建、扩建及改建工程中重要负荷的双电源自动转换（例如消防用电设备、应急照明系统等）。	
备　注		

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

一、型号说明:

WATSG □ - □ □ □

自动转换开关 | 控制器类型 A、B、C、D * | 额定电流 | 极数 3P、4P | 工作方式 R/S/I

*控制器类型:

A-末端型 电网－电网型，适用于两路市电主、备用系统。主回路欠压、断相转换，控制器可增加反馈信号等功能。

B-基本型 电网－电网型，适用于两路市电主、备用系统。比末端型增加主回路欠压、过压故障时备用（延时）自投等功能。并可增加自投不自复、互为备用、消防复位、反馈信号功能。

C-发电机型 电网－发电机型，适用于市电主供、发电机备用系统。市电出现断电、欠压、过压、断相等故障时发出启动发电机信号，发电机电压正常后负荷开关自动投到发电机回路；市电正常后，投回市电，发出发电机关闭信号。

D-智能型 电网-电网、电网-发电机型，适用于任何两路电源系统。当主供电回路出现断电、欠压、超压、断相等故障后，开关自动投入备用供电回路（可调整延时），主回路正常后自动投回。液晶显示、中文菜单。控制器可增加自投不自复、互为备用、消防复位、通讯等功能。

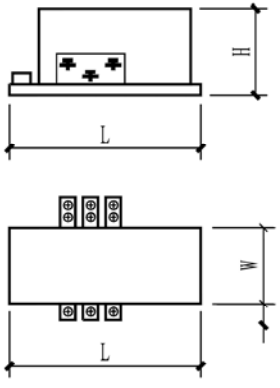
说明:

1. 执行负荷隔离开关切换采用交流电动机驱动，切换可靠平稳；驱动电机只在执行切换瞬间通过电流，节能显著.
2. 适用于交流50Hz、380V及以下两路电源带负荷切换。可手动、自动切换；可作为不频繁接通、分断电路及线路隔离之用。

二、技术参数及外形尺寸:

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

型号	主执行元件	额定工作电压 AC50Hz (V)	额定电流 In (A)	极数	额定短路接通能力(kA)	外形尺寸 (mm) 长 (L)	宽 (W)	高 (H)
WATSG-32	WG系列负荷隔离开关	380	32 63, 100	3P (4P)	7.65	330(360)	174	152
WATSG-63						330(360)	174	152
WATSG-100						330(360)	174	152
WATSG-125		380	125, 160 200, 250	3P (4P)	17	370(405)	205	167
WATSG-160						370(405)	205	167
WATSG-200						370(405)	205	167
WATSG-250						370(405)	205	167
WATSG-320		380	320, 400	3P (4P)	17	400(450)	230	227
WATSG-400						400(450)	230	227
WATSG-500		380	500 630, 800	3P (4P)	32	480(550)	294	260
WATSG-630						480(550)	294	260
WATSG-800						480(550)	294	260



外形示意

型号说明：

WATSN □ - □ / □·□ □ □

自动转换开关	控制器类型：A、B*、D	壳架电流**	额定电流	极数 3P/4P	电器级别 CB/PC***	工作方式 R、S、I

2P仅C65

控制器类型：

A：末端型：手动－自动转换，失压保护，断相保护，可另加指令消防联动及反馈信号、延时控制（拨码控制）。适用于电网－电网转换。

B：基本型：手动－自动转换，失压、欠压、过压、断相保护，可另加指令消防联动及反馈信号、0-255s延时控制，适用于电网－电网转换；带启动发电机信号触点，适用于电网－发电机转换。

D：智能型：手动－自动转换，失压、欠压、过压、断相保护、指令消防联动、0-255s延时控制，通讯接口、中文菜单液晶显示。适用于电网-电网，电网－发电机转换。

* 可提供装置式和面板式两种安装方式，如需面板式安装请加备注。

** 壳架电流等级（A）：63、100、160、250、400、630、800、1000、1250、1600。

*** 电器级别：CB－带短路过载保护；PC－不带短路过载保护；

工作方式：R-自投自复；S-自投不自复；I-互为备用。

说明：

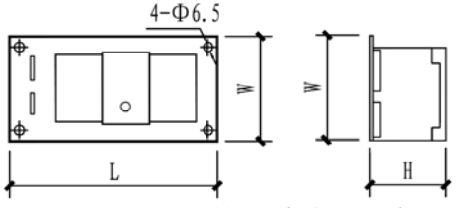
1. 体积小、结构简单、外形美观、操作方便、使用寿命长。
2. 开关切换采用单电机驱动，结构简单切换可靠平稳，操作方便。
3. 操作器电机驱动只在开关切换瞬间有电流通过，稳态时无需提供工作电流，节能显著。无温升发热、触点粘结和线圈烧损现象。
4. 开关执行断路器本身带有过载和短路保护。
5. 开关具有三种稳定工作状态：I-常用电源合，备用电源分；II-常用电源分，备用电源合；III-常用电源分，备用电源分。
6. 开关能带负荷自动切换，紧急时可采用手柄手动切换。
7. 控制器保护熔断器为分断能力50kA，配电安全。
8. 具备自动转换功能、现场手动转换功能，并且两种工作方式互不干涉。
9. 自动转换开关负载故障，同时，自动转换开关前级失电，电源切换不能进行。
10. 执行断路器手柄折断，自动转换开关驱动机构不工作。
11. 解决因客户选用与使用不当造成执行断路器触头粘结而形成反送电故障。

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

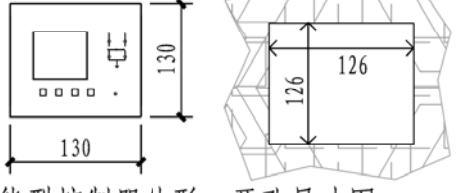
WATSN自动转换开关技术参数及外形尺寸:

型　号	执行断路器型　号	额定工作电压AC50Hz（V）	额 定 电 流 In（A）	断路器极数及短路分断能力等级	外形尺寸（mm）		
					长（L）	宽（W）	高（H）
WATSNA-63	C65	230/400V	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	2P（3P/4P）, N/H/L	360	190	115
WATSNA-100	NSX100	400V	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	3P（4P）, F/N/H	430(500)	200	140
WATSNA-160	NSX160	400V	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	3P（4P）, F/N/H	430(500)	200	140
WATSNA-250	NSX250	400V	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	3P（4P）, F/N/H	430(500)	200	140
WATSNB-63	C65	230/440V	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	2P（3P/4P）, N/H/L	360	190	115
WATSNB-100	NSX100	400V	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	3P（4P）, F/N/H	500(570)	200	140
WATSNB-160	NSX160	400V	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	3P（4P）, F/N/H	500(570)	200	140
WATSNB-250	NSX250	400V	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	3P（4P）, F/N/H	500(570)	200	140
WATSNB-400	NSX400	400V	250, 400	3P（4P）, F/N/H	620(710)	275	190
WATSNB-630	NSX630	400V	250, 400, 630	3P（4P）, F/N/H	620(710)	275	190
WATSND-63	C65	230/400V	1, 2, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	2P（3P/4P）, N/H/L	360	190	115
WATSND(B*)-100	NSX100	400V	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	3P（4P）, F/N/H	430(500)	185	145
WATSND(B*)-160	NSX160	400V	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	3P（4P）, F/N/H	430(500)	185	145
WATSND(B*)-250	NSX250	400V	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	3P（4P）, F/N/H	430(500)	185	145
WATSND(B*)-400	NSX400	400V	250, 400	3P（4P）, F/N/H	540(630)	275	195
WATSND(B*)-630	NSX630	400V	250, 400, 630	3P（4P）, F/N/H	540(630)	275	195

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

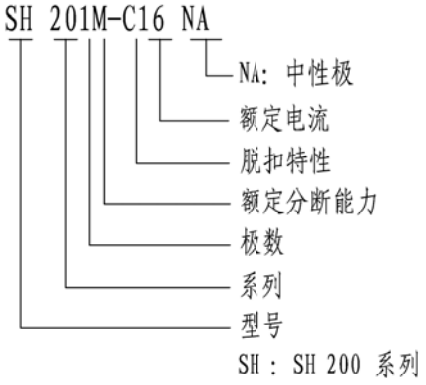


WATSND250转换开关外形示意



智能型控制器外形、开孔尺寸图

注：1. WATSN800-1600的尺寸请参照样本。
2. 例图为WATSND-250的尺寸，仅供参考。其他尺寸请参照样本。



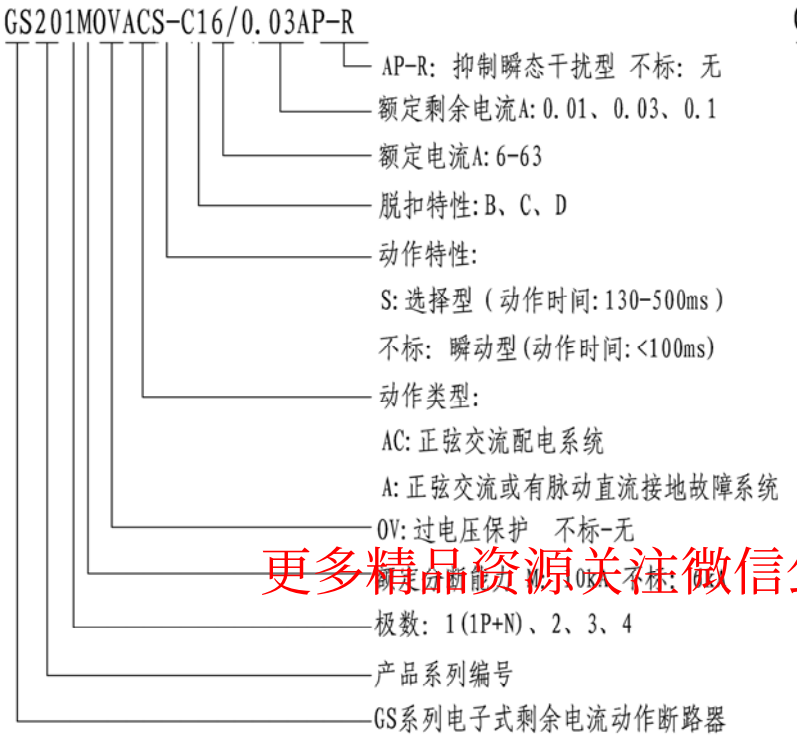
可选附件：

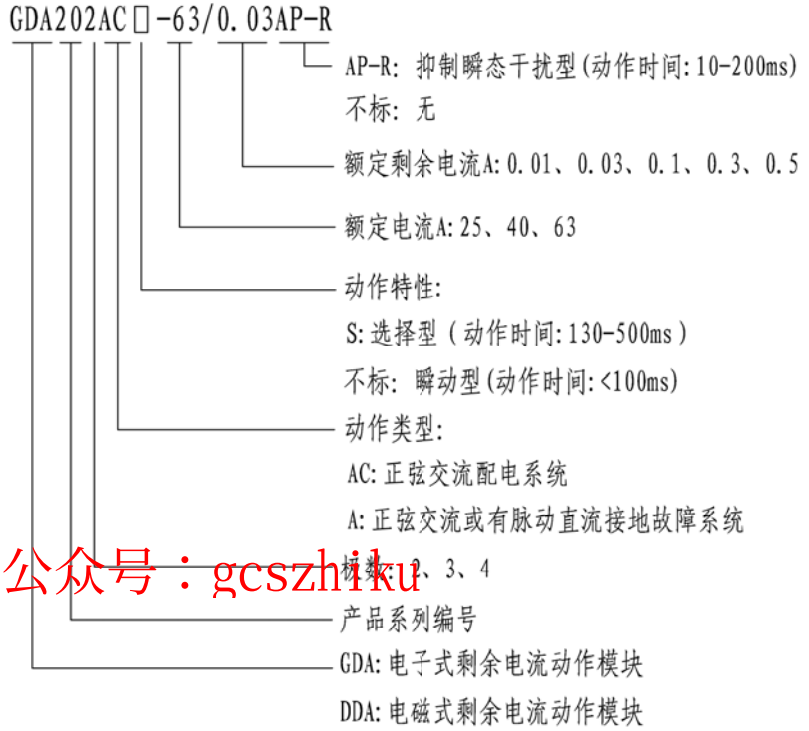
1 辅助触点
2 信号触点
3 信号/辅助组合触点
4 分励脱扣器
5 欠压脱扣器
6 机械联动信号触点
7 位置机械锁

注：1. S系列微型断路器为于模块化终端产品。可选附件型号参见厂家样本。
2. C脱扣特性符合IEC60898(GB10963)标准。适用于感性负荷和高感照明系统线路保护。
3. D脱扣特性符合IEC60898(GB10963)标准。适用于感性负荷和有较大冲击电流产生的配电系统线路保护。
4. K脱扣特性符合IEC60947-2(GB14048.2)标准。适用于电动机系统及变压器配电系统的线路设备保护。

系列编号	SH200 系列	S200	S280	S280UC	S290	S500
极　数	1、1+NA、2、3、3+NA、4	1、1+NA、2、3、4	1、2、3、4	1、2、3	1、2、3、4	1、2、3、4
特征代号	B, C, D	B, C, D, K, Z	C, D	C, D	C, D	B, C, D, K, Z
特性代号				UC		
额定电流（A）	6～63	0.5～63	80、100	0.5～63	80～125	10～63
分断能力（kA）	6	6	6	6～10	10	50
可选附件编号		1、2、3、4、5、6、7			1、2、4	1、2、4、5
示　例 说　明	SH201-C10 NA SH200系列 1P+N极 C特性 整定值10A	S201-D16 S200系列 1极 D特性 整定值16A	S283-C80 S280系列 3极 C特性 整定值80A	S283UC-C6 S280系列 3极 C特性 整定值6A	S291-C100 S290系列 1极 C特性 整定值100A	S503-D20 S500系列 3极 D特性 整定值20A
*额定电流规格：0.5A、1A、2A、3A、4A、6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A、125A						

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku





更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图

GSH201□OVACS-C16/0.03AP-R

- AP-R：抑制瞬态干扰型 不标：无
- 额定剩余电流A：0.01、0.03、0.1
- 额定电流A：6-63
- 脱扣特性：B、C、D
- 动作特性：
  - S：选择型（动作时间：130-500ms）
  - 不标：瞬动型（动作时间：<100ms）
- 动作类型：
  - AC：正弦交流配电系统
  - A：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
- OV：过电压保护 不标-无
- 额定分断能力：6：6kA
- 极数：1（1P+N）、2、3、4
- 产品系列编号
- GSH系列电子式剩余电流动作断路器

F202AC□-63/0.03AP-R

- AP-R：抑制瞬态干扰型 不标：无
- 额定剩余电流A：0.03、0.1、0.3、0.5、1
- 额定电流A：25、40、63、80、100
- 动作特性：
  - S：选择型（动作时间：130-500ms）
  - 不标：瞬动型（动作时间：<100ms）
- 动作类型：
  - AC：正弦交流配电系统
  - A：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
- 极数：2、4
- F202电磁式剩余电流动作保护器

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

终端配电保护产品选择表（三）	图集号	12D4
	页 次	110

OVR BT2 3N 70-440sP TS

- TS：特殊或附加功能(无空白)
  - S-安全储备保护系统
  - P-插拔式模块
  - TS-远方报警信号接点
- 440：最大持续运行电压Uc，V:
  - 255、275、320、385、440、670、1000
- 70：最大放电电流kA，8/20μs：10、15、20、40、70、100、120
- 3N：极数:
  - 1N：单极+中性极
  - 3N：3极+中性极
  - 无标识：单极或中性极
  - 3L：3极
  - 4L：三极L/中性极N
  - 2：双极（L+/L-）用于直流系统
- BT2：类型
  - T1：第I级（10/350μs电压开关型）
  - T1+2：第I+II极（B+C级组合型）
  - BT2：第II级（8/20μs插拔式限压型）
  - PV：用于直流系统，太阳能系统
  - 无标识：第II级（8/20固定式限压型）
- OVR：电涌保护器主型号

E201/16 r

- r：手柄颜色：r：红色
- 16：额定电流A:
  - 16、32、45、63
  - 80、100、125
- 1：极数：1、2、3、4
- E20：系列型号 E20
- E：隔离开关

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

终端配电保护产品选择表(四)	图集号	12D4
	页 次	111

漏电电流动作保护器

设备型号	GS200	GSH200	GDA200	DDA200	F200
符合标准	IEC61009/GB16917.1	IEC61009 GB16917.1	IEC61009 GB16917.1	IEC61009 GB16917.1	IEC61008
模式	电子式	电子式	电子式	电磁式	电磁式
额定电压（V）	230	1+NA：230 2～4极：230/400	230/400	230/400 240/415	230/400 240/415
额定电流（A）	6～63	6～63	25、40、63	25、40、63	16、25、40、63、80、100
额定剩余电流（A）	0.01、0.03、0.1	0.01、0.03 0.1、0.3	0.03、0.1、0.3	0.01、0.03 0.1、0.3、0.5	0.01、0.03、0.1、0.3、0.5
过电压 动作时间（ms）	<30ms （适用于GS201 OV，GS201M OV）	<300ms （只适用于GSH201 OV）			
分断能力（KA）	6、10	6	与装配一起的MCB 分断能力相同	与装配一起的MCB 分断能力相同	10
极数	1+NA	1+NA、2、3、4	2、3、4	2、3、4	2、4
脱扣特性	B、C、D	B、C、D			
机械寿命（次）	20000	20000	20000	20000	20000
接线能力（mm^2）	0.75～35	0.75～35	最大可达35	最大可达35	25、35

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青 审核 刘利民 校对 青海山 设计 王姝君 制图

固定式电涌保护器（单极）

设备型号	OVR 15-275	OVR 15-440	OVR 40-275	OVR 40-440	OVR 65-275	OVR 65-440
符合标准	IEC 61643-1					
Un（V）	230	400	230	400	230	400
Uc（V）	275	440	275	440	275	440
Up（kV）	1.2	1.8	1.2	1.8	1.5	2
波形（us）	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20
Imax（kA）	15	15	40	40	65	65
In（kA）	5	5	10	10	20	20
内部短路耐受电流（kA）	10	10	25	25	25	25
保护模式						
端子 相线/中性线 地线（mm）²	软线：16，硬线：25					
适用范围	适用于 TN-C 或 IT系统					

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku

海青 张涛
审核
刘利民 刘利民
校对
青海山 青海山
设计
王姝君 王姝君
制图

固定式电涌保护器（多极）

设备型号	OVR 1N-10-275	OVR 3N-10-275	OVR 1N-15-275	OVR 3N-15-275	OVR 1N-40-275	OVR 3N-40-275	OVR 1N-65-440	OVR 3N-65-440
符合标准	IEC 61643-1							
Un（V）	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
Uc（V）	275/440	275/440	275/440	275/440	275/440	275/440	275/440	275/440
Up（kV）	0.9/1.8	0.9/1.8	1.2/1.8	1.2/1.8	1.2/1.8	1.2/1.8	2	2
波形（us）	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20	8/20
Imax（kA）	10	10	15	15	40	40	65	65
In（kA）	2	2	5	5	10	10	20	20
内部短路耐受电流（kA）	10	10	10	10	25	25	25	25
保护模式	L-PE，N-PE，L-N						L-PE，N-PE	
端子 相线/中性线 地线（mm^2）	软线：16，硬线：25 软线：35，硬线：50							
适用范围	适用于 TT 或 TN-S系统						适用于 TN-C 或 IT系统	

更多精品资源关注微信公众号：gcszhiku