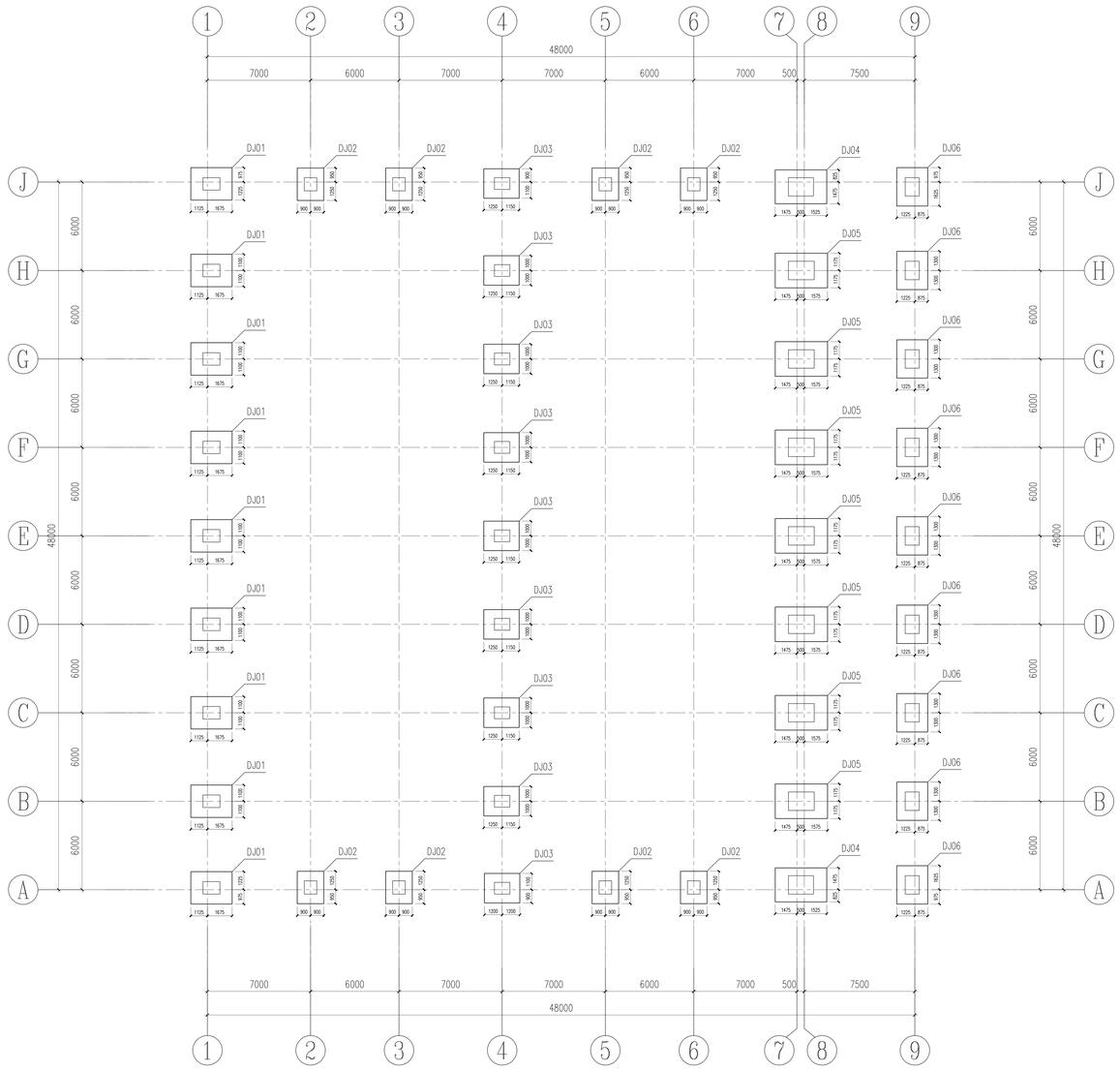
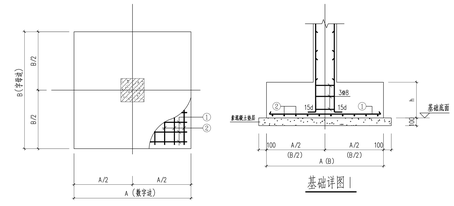


基础平面布置图 1:100



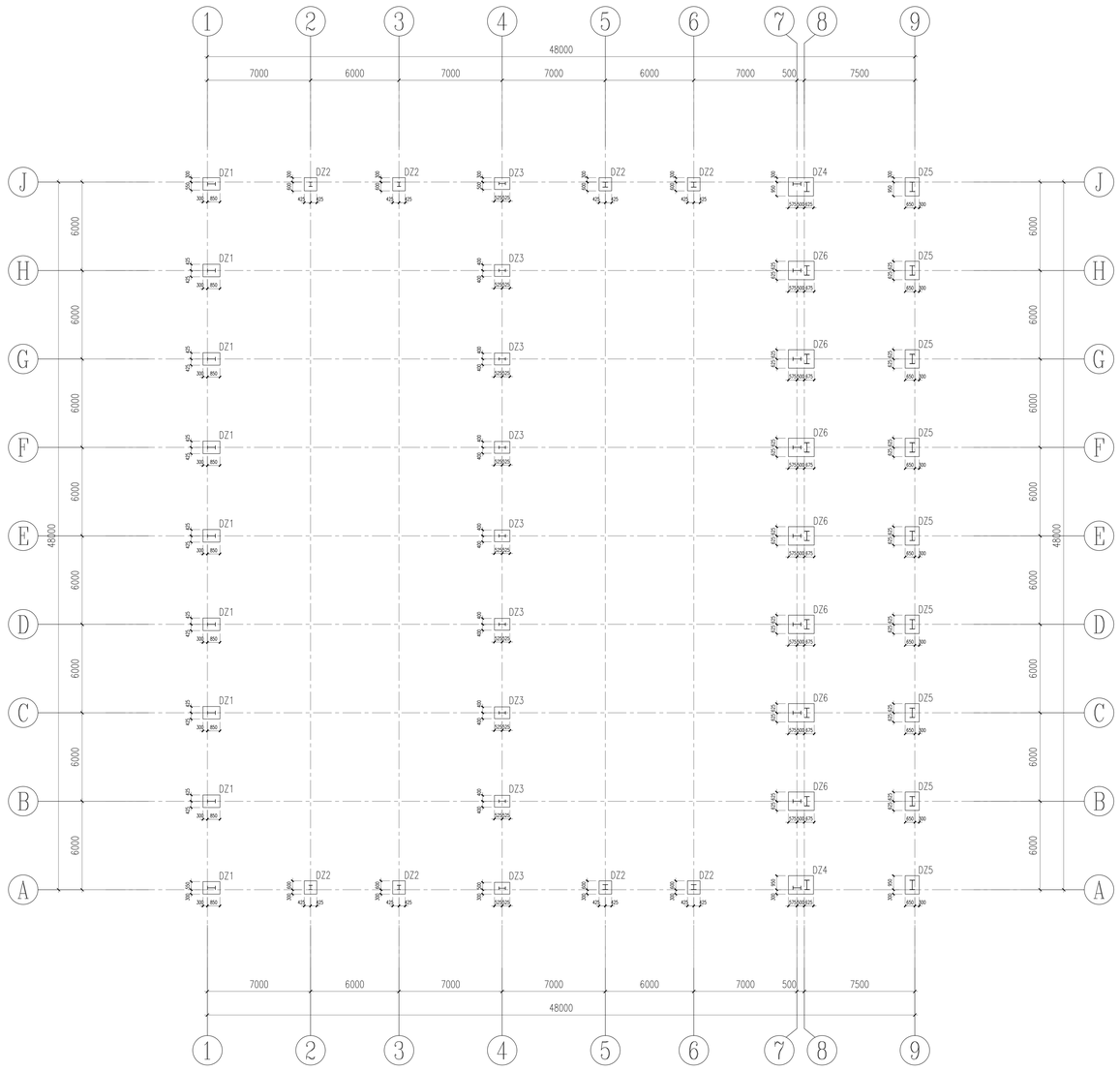
基础详图 1

独立基础结构设计说明

一、本工程独立基础设计等级为丙级。
二、本工程±0.000相当于绝对标高xxx，未注明基底标高为-2.000m。
三、暂无地基。
本工程采用独立基础，地基承载力暂定为fak=150kPa。
四、施工期开出从持力层标高最低点开挖基坑，并根据地质剖面揭示的持力层走向逐步调整基底标高。
五、相邻基础的基底标高差不大于0.5倍基础净距。
六、柱下独基过长个小于2.5m时，1、2号箍长度可取过长的0.9倍，并交错布置。
七、材料：
1.基础垫层 C20；2.混凝土 C30；3.钢 筋：(主筋保护层厚度为40)
Φ为热轧带肋钢筋HPB300，fy=270N/mm2
Φ为热轧带肋钢筋HRB400，fy=360N/mm2
八、基础施工技术要求：
(1)基础开挖到设计标高还未到持力层时，应继续下挖至进入设计持力层300mm，并相应调整基础底标高至开挖底部。
(2)基坑开挖时应有有效排水措施，切不可在基坑内浮水。积水。
(3)基础开挖后应采取施工措施保证持力层土体不被水浸泡减，也不得长期曝晒。
(4)基坑把至持力层时，请即时通知甲方会同勘察、设计、监理以及质检等有关人员共同对基底土层进行鉴定，认为符合设计要求后即迅速清理基底上的残渣、积水，及时验收，随即浇注基底混凝土垫层。
九、基础验收合格后，须立即回填基坑上，且事先清除基坑中的浮泥杂物，回周均衡回填夯实，且压实系数不小于0.94，一层结构施工后，必须将室内室外土回填至建筑设地面标高，压实系数不小于0.94，建筑物范围内严禁采用机械回填。
十、其它未尽事宜均按照行有关规范，规程执行。

独立基础表

基础编号	基础类型	基础宽度(mm)		基础高度(mm)	基础钢筋			
		A	B	h	①X向底筋	②Y向底筋	③X向顶筋	④Y向顶筋
DJ01	I	2800	2200	600	⌀14@170	⌀14@170		
DJ02	I	1800	2200	600	⌀14@170	⌀14@170		
DJ03	I	2400	2000	600	⌀14@170	⌀14@170		
DJ04	I	3500	2300	600	⌀14@170	⌀14@170		
DJ05	I	3550	2350	600	⌀14@170	⌀14@170		
DJ06	I	2100	2600	600	⌀14@170	⌀14@170		

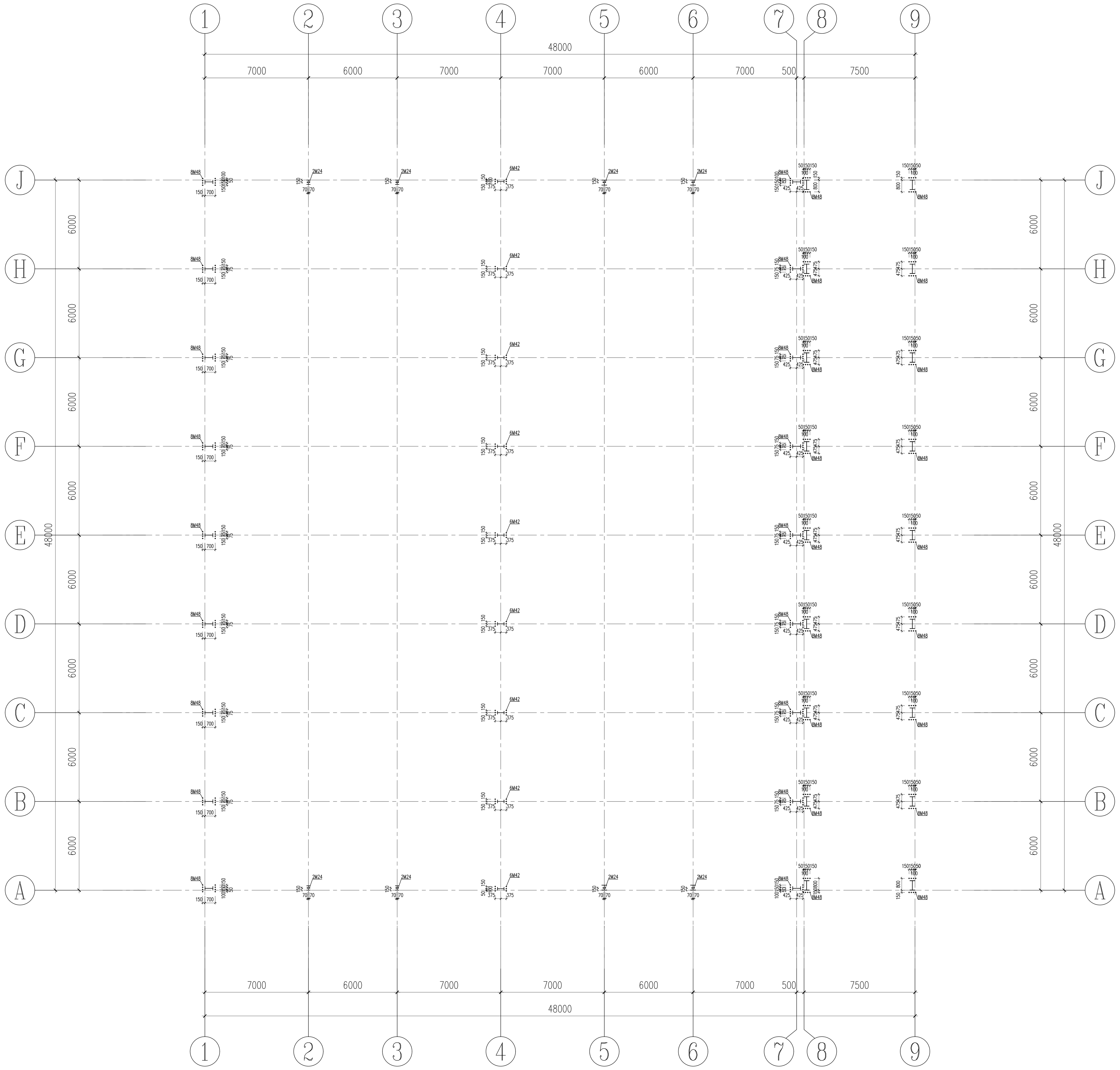


短柱平面布置图 1:200

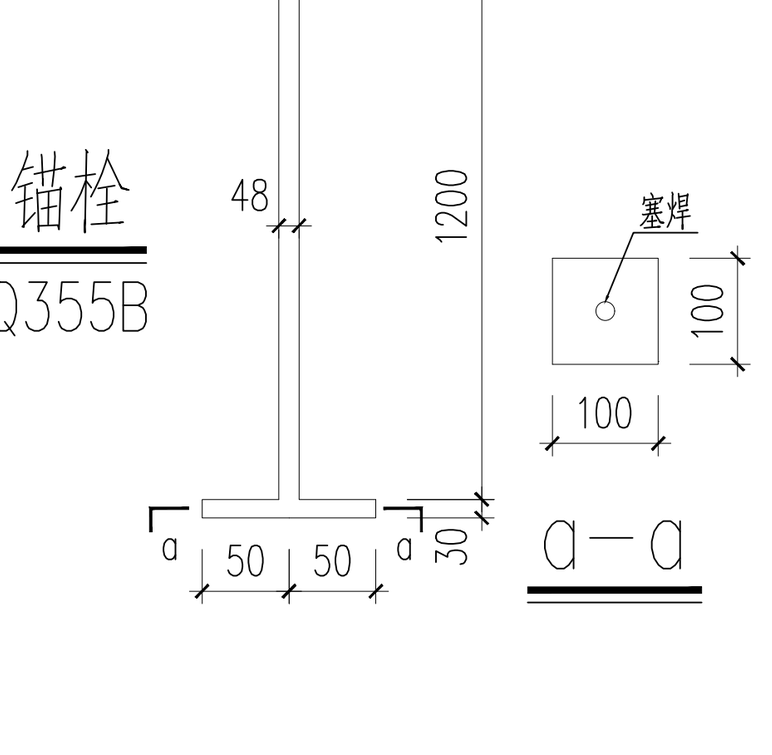
1. 柱混凝土强度等级为C30，钢筋Φ—HRB400。
2. 作为防雷引下线之柱纵筋应与基础钢筋焊接。
3. 柱底插筋应满足伸入基础锚固长度要求，其锚固长度及构造详图集22G101-3 P2-10页。
4. 短柱平面整体表示法说明及构造详见通用图《22G101-1》。

框架柱表(一)

柱号	标 高	b×h	角 筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋	箍筋类型号	箍 筋	备 注
DZ1	基础顶—0.200m	1150X850	4Φ25	5Φ22	3Φ25	1 (7X5)	Φ8@100	
DZ2	基础顶—0.200m	850X900	4Φ22	3Φ22	3Φ22	1 (5X5)	Φ8@100	
DZ3	基础顶—0.200m	1050X800	4Φ25	4Φ20	3Φ20	1 (6X5)	Φ8@100	
DZ4	基础顶—0.200m	1700X1250	4Φ25	7Φ25	7Φ25	1 (9X9)	Φ8@100	
DZ5	基础顶—0.200m	950X1250	4Φ25	4Φ22	5Φ22	1 (8X7)	Φ8@100	
DZ6	基础顶—0.200m	1750X1250	4Φ25	9Φ25	9Φ20	1 (9X9)	Φ8@100	

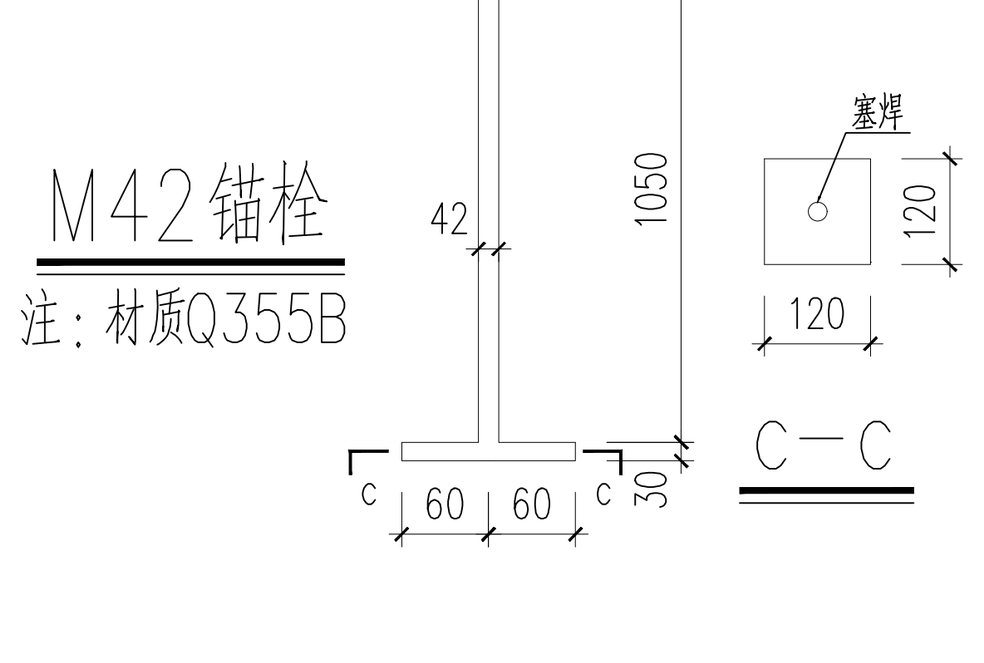


柱脚锚栓平面布置图 1:100



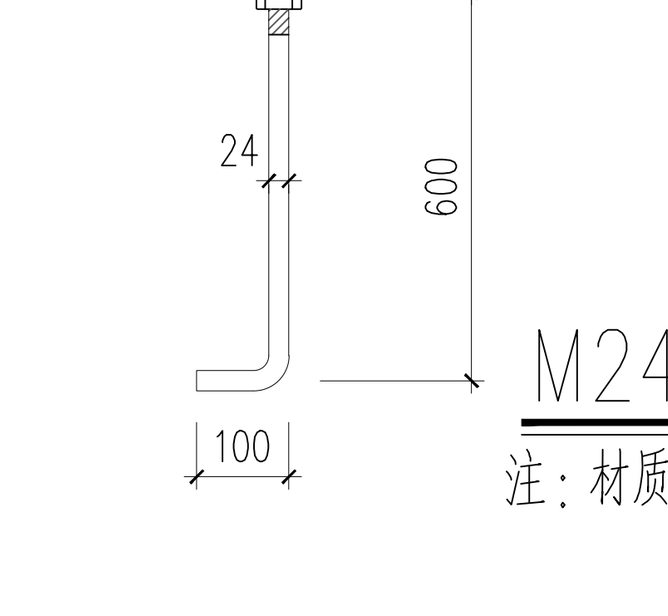
M48锚栓

注：材质Q355B



M42锚栓

注：材质Q355B



M24锚栓

注：材质Q235B

锚栓施工说明：

1、图中所注尺寸除标高以米为单位，其余均以毫米为单位。

2、锚栓一般采用符合国家标准《碳素结构钢》GB/T700-2016规定的Q235或Q355钢制成。锚栓螺纹表面应涂黄油并用塑料薄膜包好，安装前应将油污洗净。

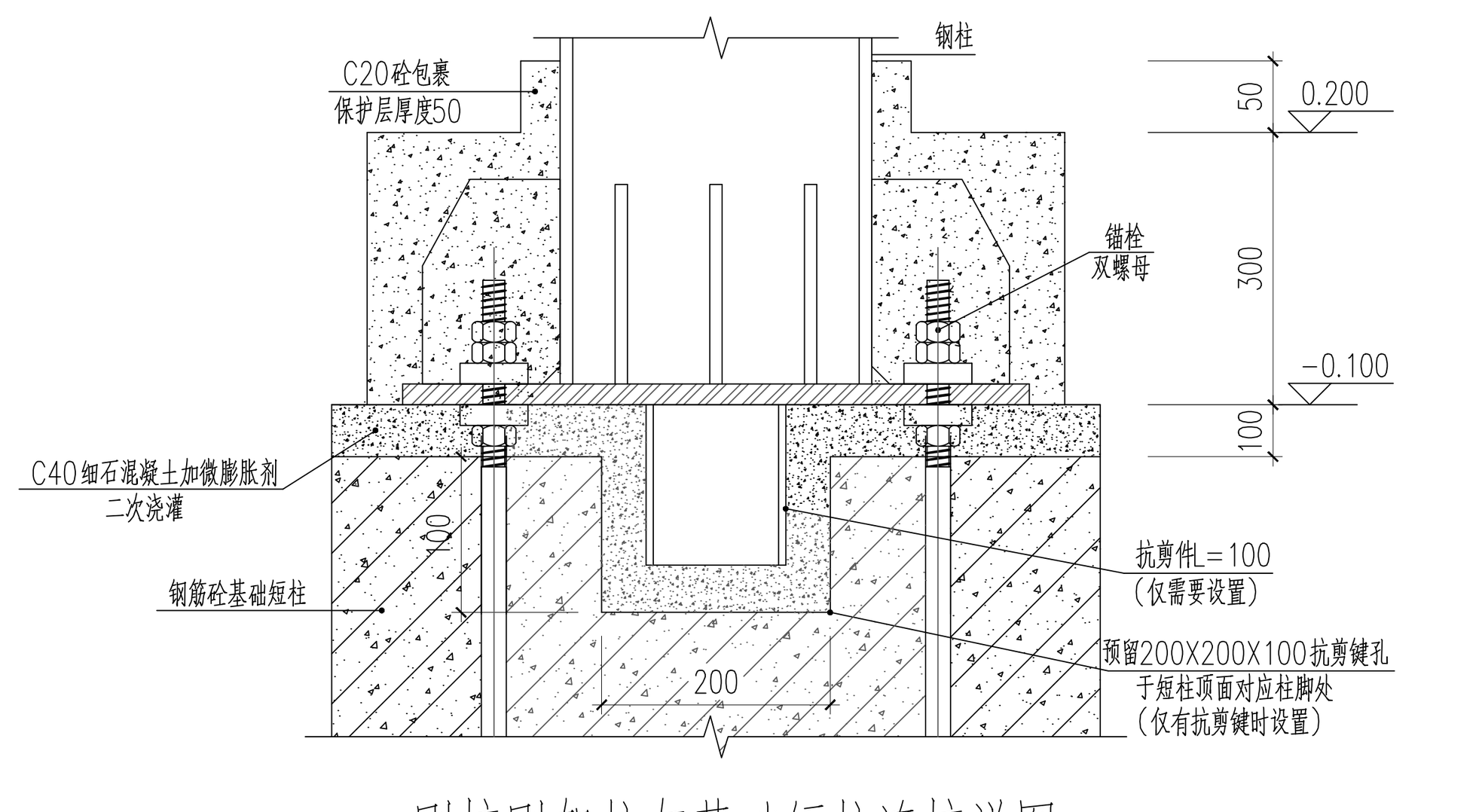
3、预埋锚栓允许误差按《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020执行。
- a：顶面标高高差：±3mm；
- b：水平度<L/1000（L为锚栓长度）；
- c：锚栓中心偏移≤3mm；
- d：锚栓螺纹长度允许误差：+20mm；

4、预埋锚栓时须使用定位模板，确保锚栓平面尺寸和标高符合要求。

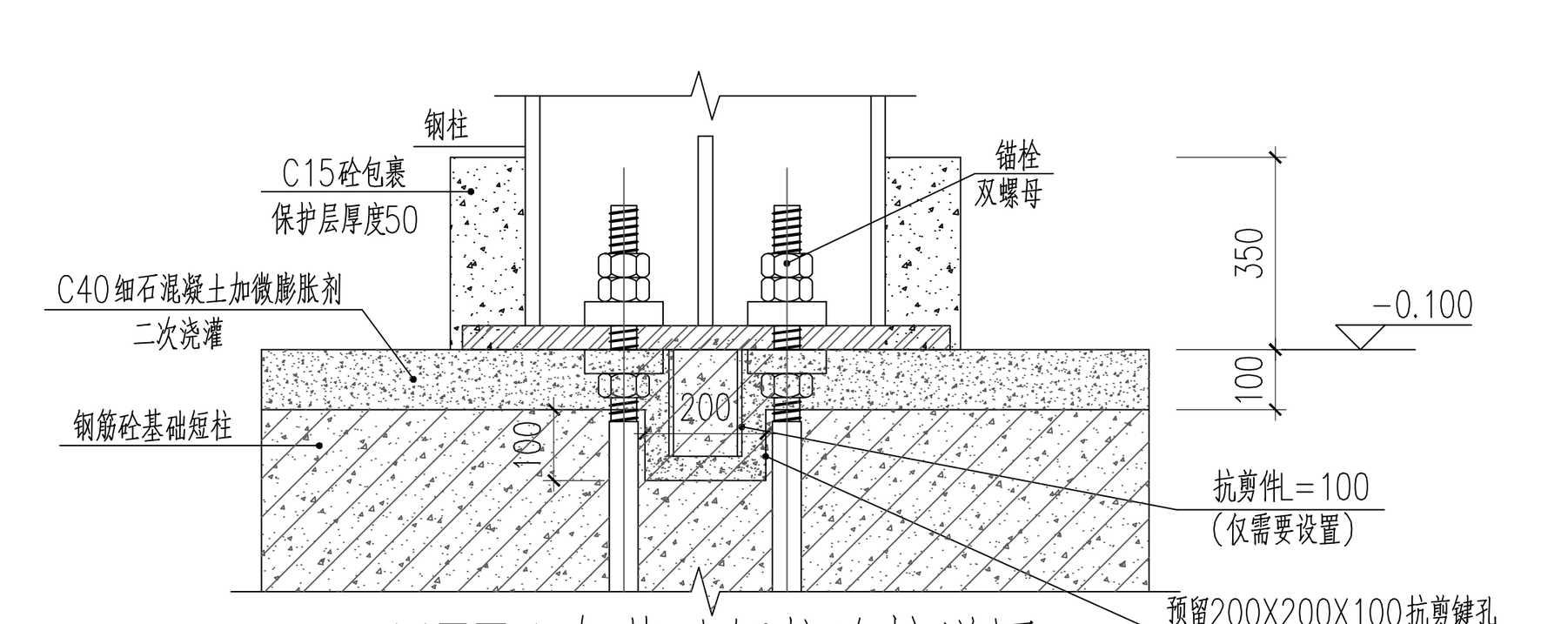
5、钢结构安装前土建基础应符合下列规定：
- a：基础混凝土强度达到设计要求的70%。
- b：基础周围回填夯实完毕。
- c：基础的轴线标志和标高基准点准确、齐全。

6、后浇混凝土之前短柱顶面应凿除表层浮浆至密实层（钢柱吊装前做），表面打毛凹凸度不小于6mm，表面用清水冲洗干净，灌浆浇注前原砼表面应保持湿润但不应有积水。

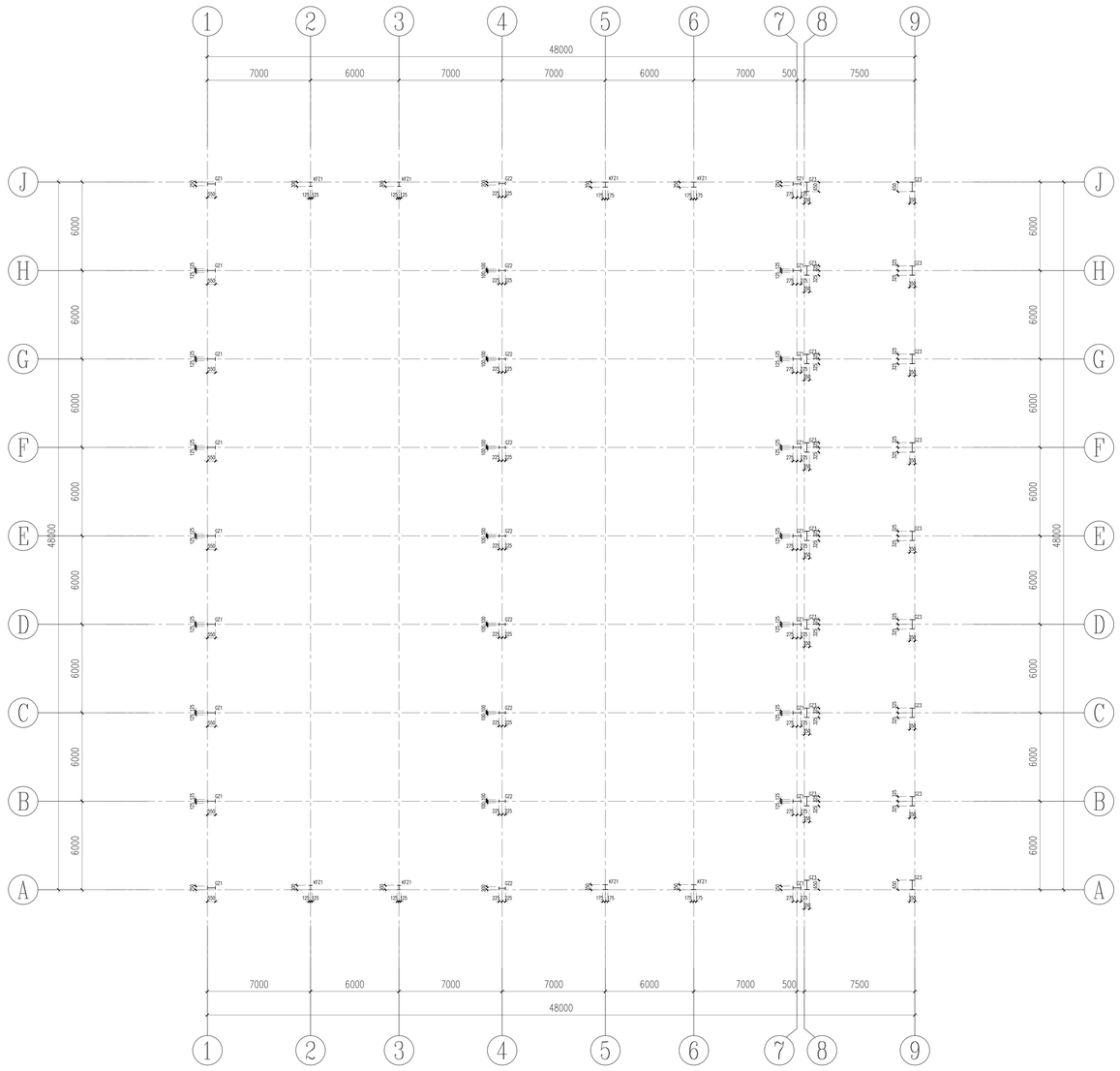
7、待刚架吊装完成并校正后，基础与柱脚底板间的间隙用C40无收缩微膨胀细石混凝土二次浇灌填实。



刚接刚架柱与基础短柱连接详图

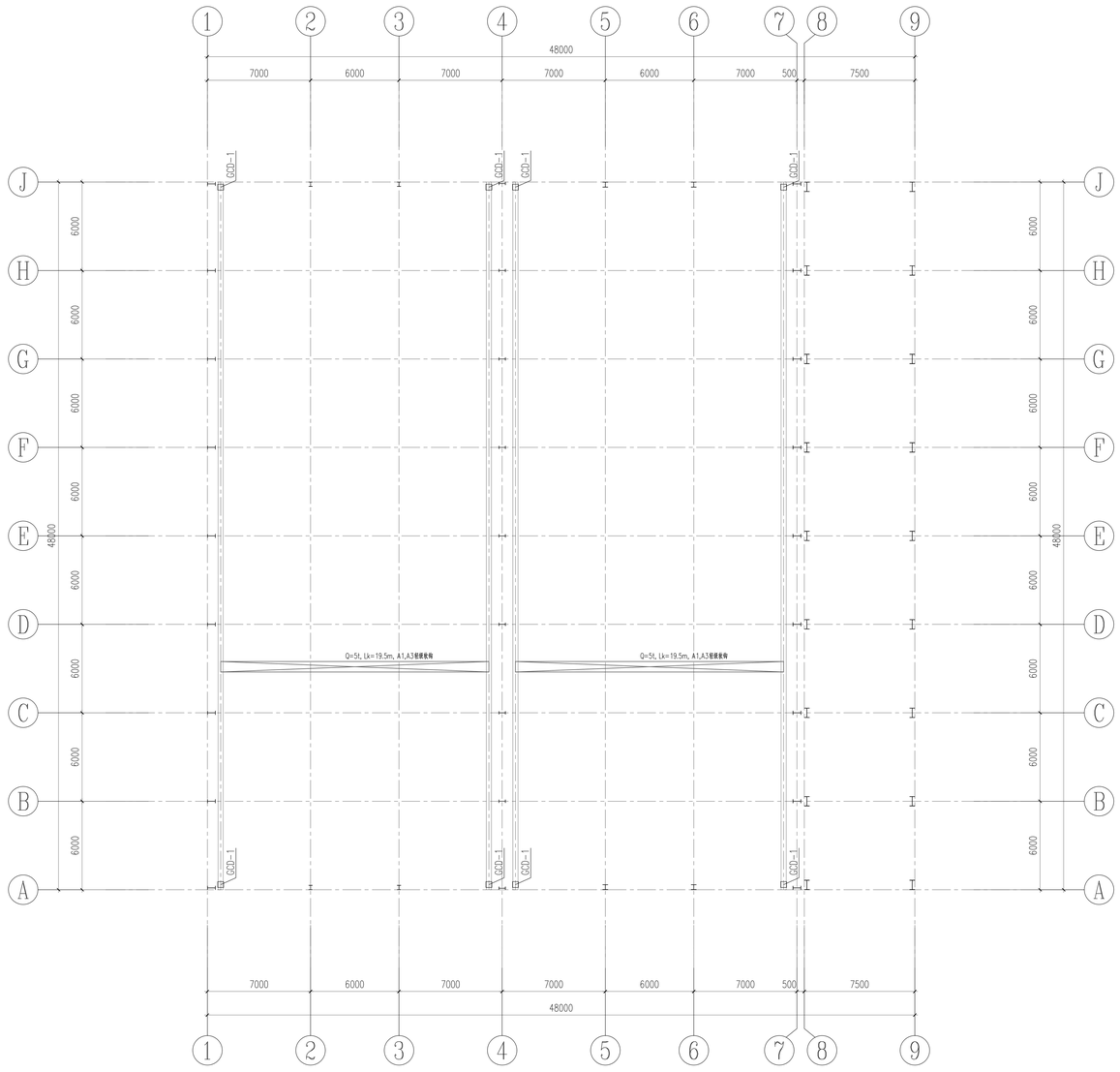


KFZ1与基础短柱连接详图



材料表				
名称	编 号	截面规格	材质	注备
钢柱	GZ1	WH550X250X12X14	Q355B	焊接工字钢
钢柱	GZ2	WH450X200X8X12	Q355B	焊接工字钢
钢柱	GZ3	WH650X350X14X16	Q355B	焊接工字钢
抗风柱	KFZ1	WH300X250X8X10	Q355B	焊接工字钢

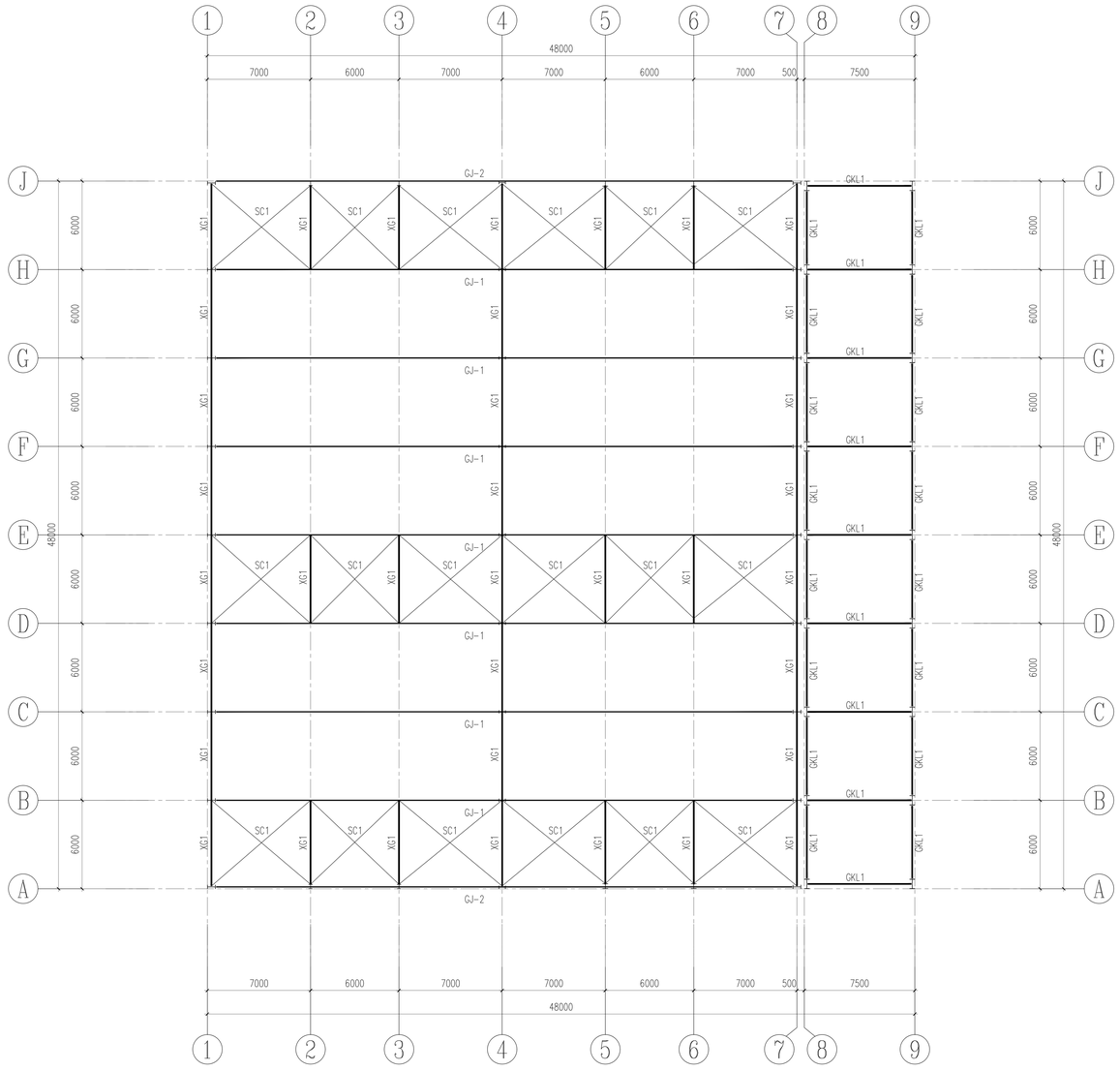
钢柱平面布置图 1:100



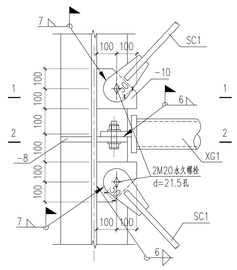
吊车梁平面布置图 1:100

吊车荷载表						
序号	起重量(t)	跨度(m)	吊车简图	最大轮压(t)	最小轮压(t)	工作级别
1	5	19.500	P P 3550 4650	7.80	2.95	A1、A3

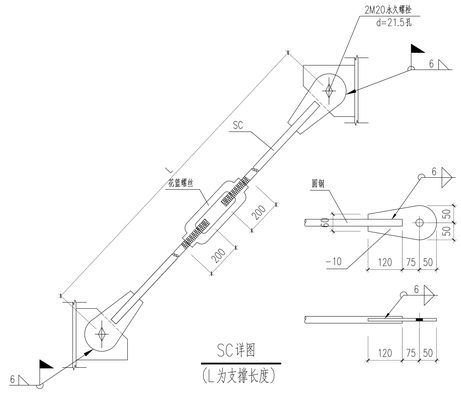
截面表			
构件编号	截面规格	材质	备注
DCL1	H500X300/200X8X14/12 上翼缘/下翼缘	Q355B	



屋面结构平面布置图 1:100

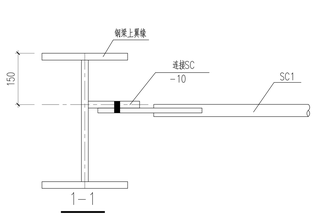


XG、SC连接节点

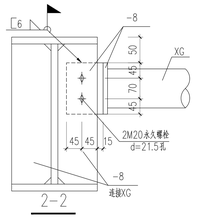


SC详图
(L为支撑长度)

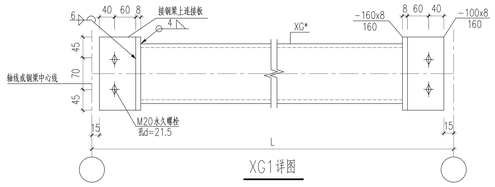
材料表			
名称	代号	材料	材质
系杆	XG1	焊接钢管Ø150x4.0	Q235B
水平支撑	SC1	圆钢Ø25	Q235B
刚架	GJ*	见详图	Q355B
刚梁	GKL1	WH450X200X8X12	Q355B



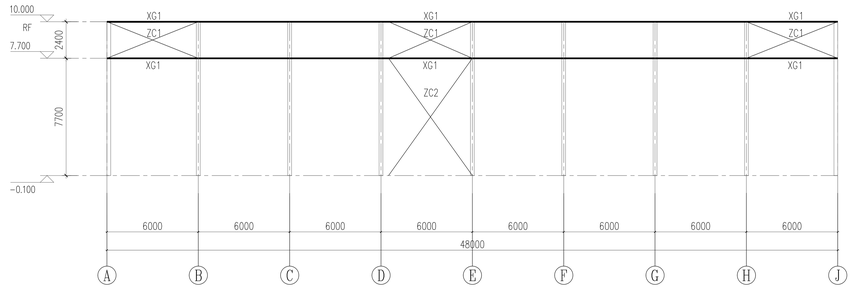
1-1



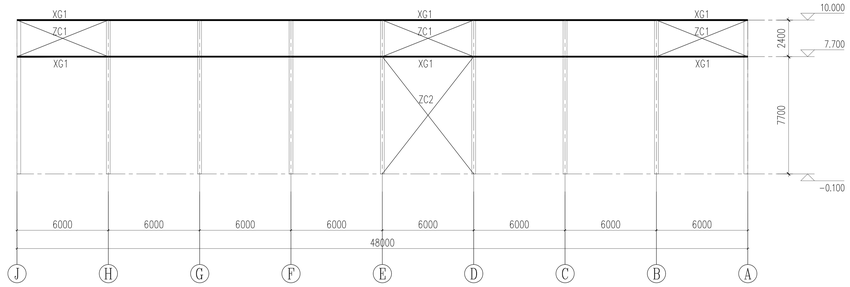
2-2



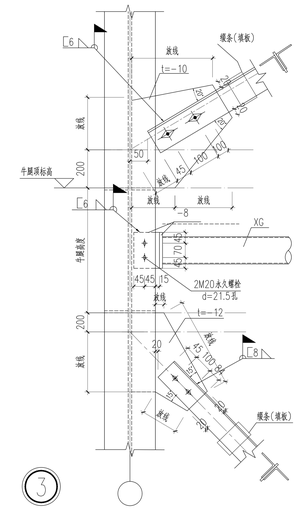
XG1详图

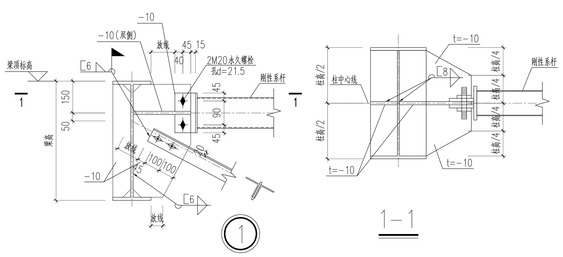


A轴、J轴柱间支撑布置图 1:150

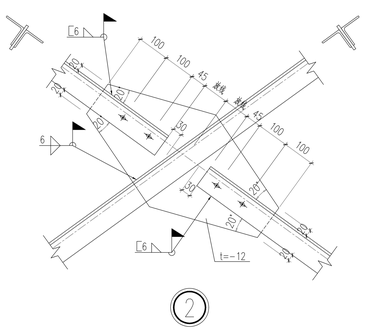


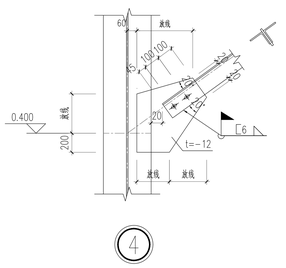
J轴、A轴柱间支撑布置图 1:150

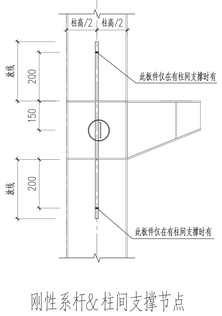




1-1







刚性系杆& 柱间支撑节点

说明：

1、图中未注明的加劲肋的板厚均为8mm厚钢板，材质同附架材质。

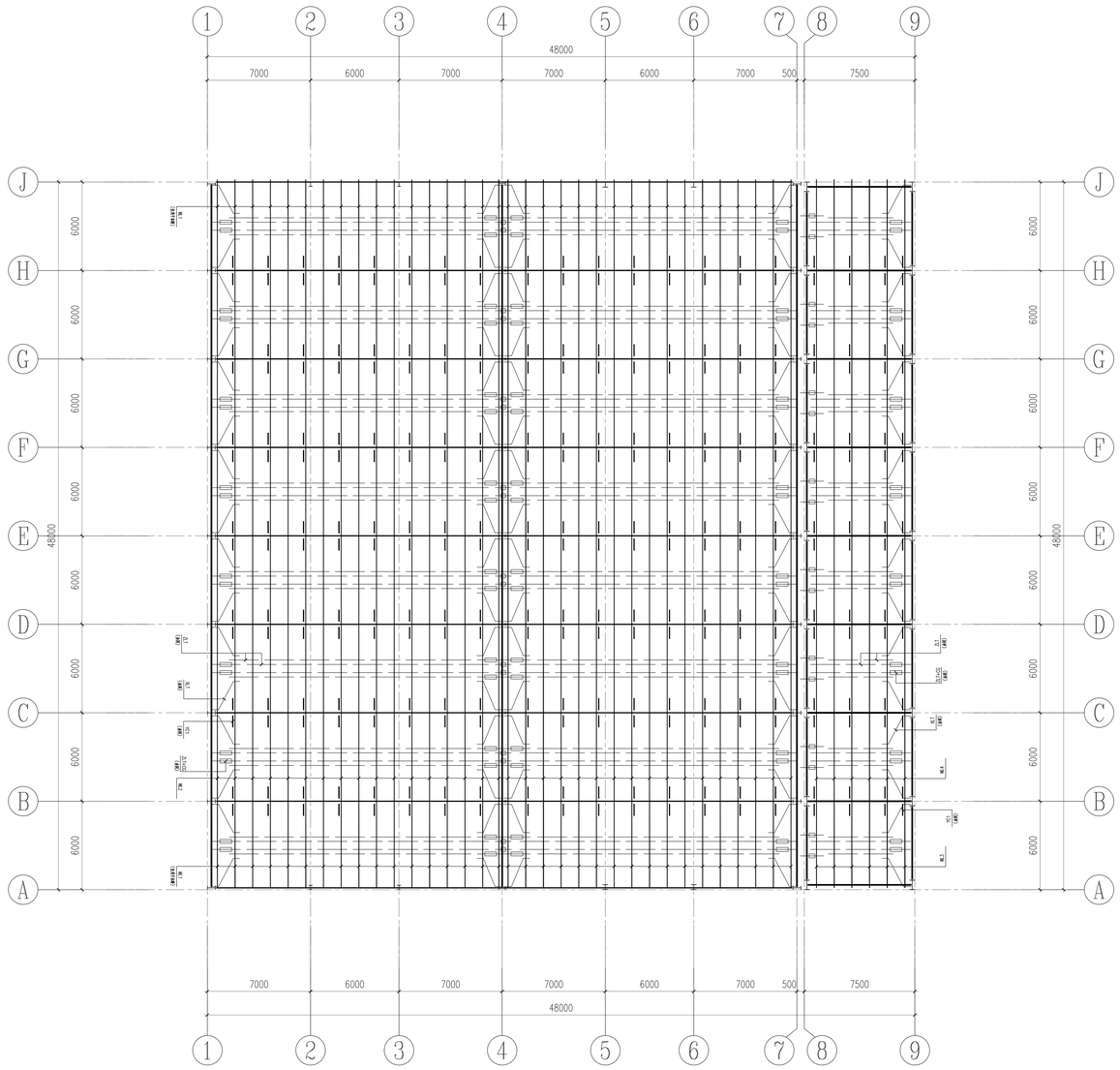
2、本图中顶部标高为柱顶标高。

3、图中未注明的焊缝均按"钢结构设计总说明"中的表一～三执行。

材料表

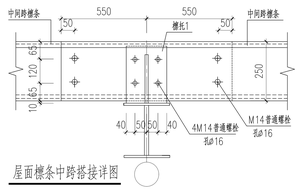
名称	代号	材料	缀条(填板)形式	支撑形式	材质
系杆	XG1	焊接钢管 ø152x3.0			Q235B
柱间支撑	ZC1	2 L100x12	-10X80X120@750	双角钢单片支撑	Q235B
柱间支撑	ZC2	2 L140X10	-10X80X145@750	双角钢单片支撑	Q235B

材料表			
名称	代号	材料	材质
屋面檩条	WL1	XZ200X70X20X2.0	Q355B
屋面檩条	WL2	XZ200X70X20X2.2	Q355B
屋面檩条	WL3	XZ180X70X20X2.0	Q355B
窗梁	CL1	H210X180X6X8	Q355B
直拉条	ZLT	圆钢 φ12（双层）	Q235B
斜拉条	XLT	圆钢 φ12（双层）	Q235B
撑杆	CG	外套圆管 φ32x2.5（双层）	Q235B
隅撑	YC1	角钢 L63x5	Q235B

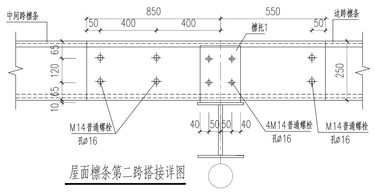


屋面檩条平面布置图 1:100

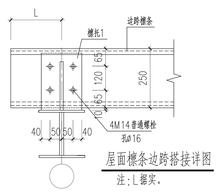
说明：
1、屋面檩条(WL1~WL4)采用XZ型连续檩条，搭接长度见详图。
2、拉条端部螺母下设有-50x50x5垫板。
3、所有构件的切断及孔洞边缘必须光滑，不得有裂缝及毛刺。



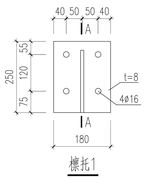
屋面檩条中跨搭接详图



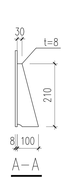
屋面檩条第二跨搭接详图



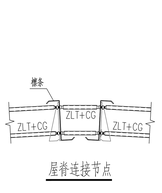
屋面檩条边跨搭接详图
注：L据实。



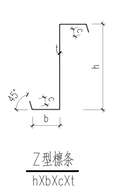
檩托1



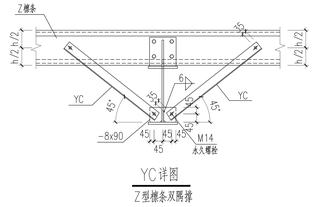
A－A



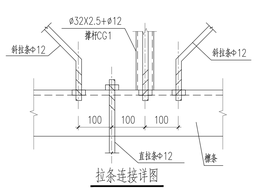
屋脊连接节点



Z型檩条
hXbXcXt



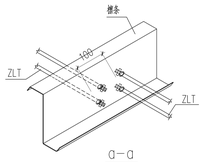
YC详图
Z型檩条双隅撑



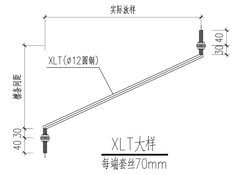
拉条连接详图



屋面檩条直拉条连接大样



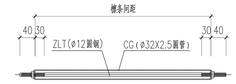
O－O



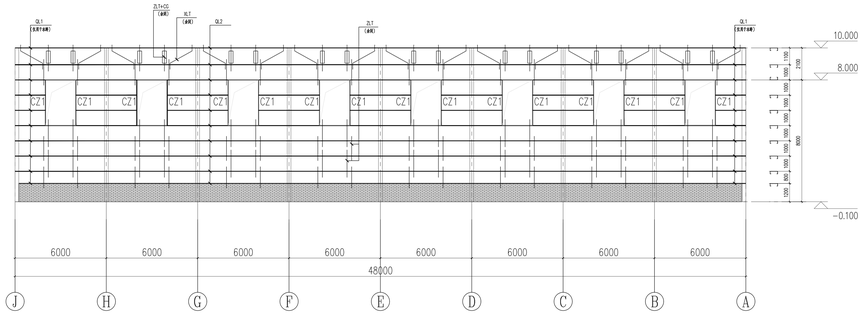
XLT大样
每端套丝70mm



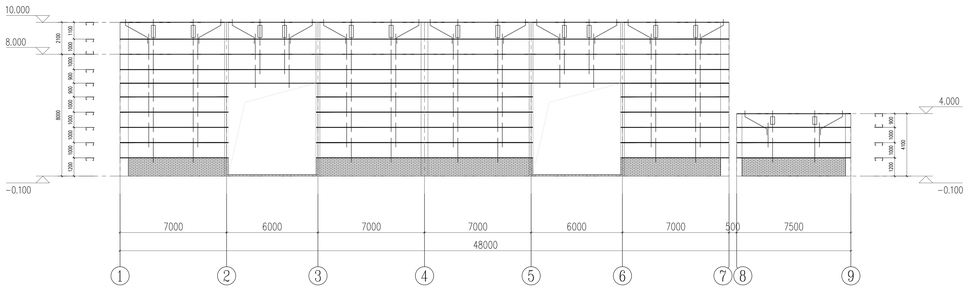
ZLT大样



CG大样

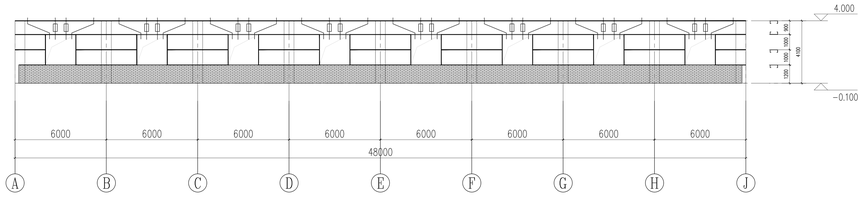


1轴墙面檩条布置图 1:100



A/J轴墙面檩条布置图 1:100

未注明墙面檩条编号均为QL1



9轴墙面檩条布置图 1:100

未注明墙面檩条编号均为QL1

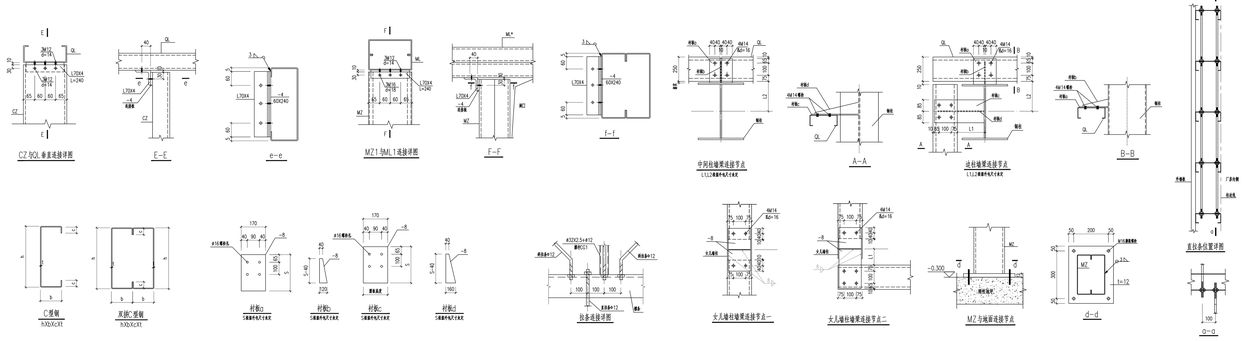
材料表			
名称	代号	材料	材质
墙面檩条	QL1	C180X70X20X2.0	Q355B
墙面檩条	QL2	C160X60X20X2.2	Q355B
窗柱	CZ1	C220X75X20X2.2	Q355B
门梁、门柱	ML、MZ	2C220X75X20X2.2(口对口)	Q355B
直拉条	ZLT	圆钢 ø12(双层)	Q235B
斜拉条	XLT	圆钢 ø12(双层)	Q235B
撑杆	CG	外套圆管ø32x2.5(双层)	Q235B
隅撑	YC1	角钢 L63x5	Q235B

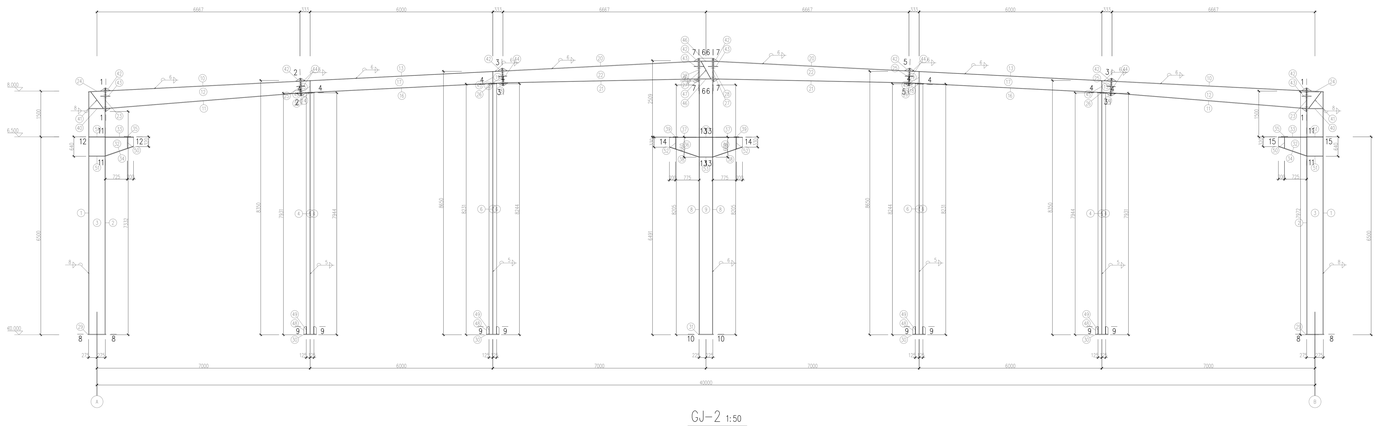
说明:

1、拉条端部螺母下设有-50x50x5垫板。

2、墙面檩条应结合建施洞口安装，图中洞口均为净宽。

3、所有构件的切断及孔洞边缘必须光滑，不得有裂缝及毛刺。





GJ-2 1:50

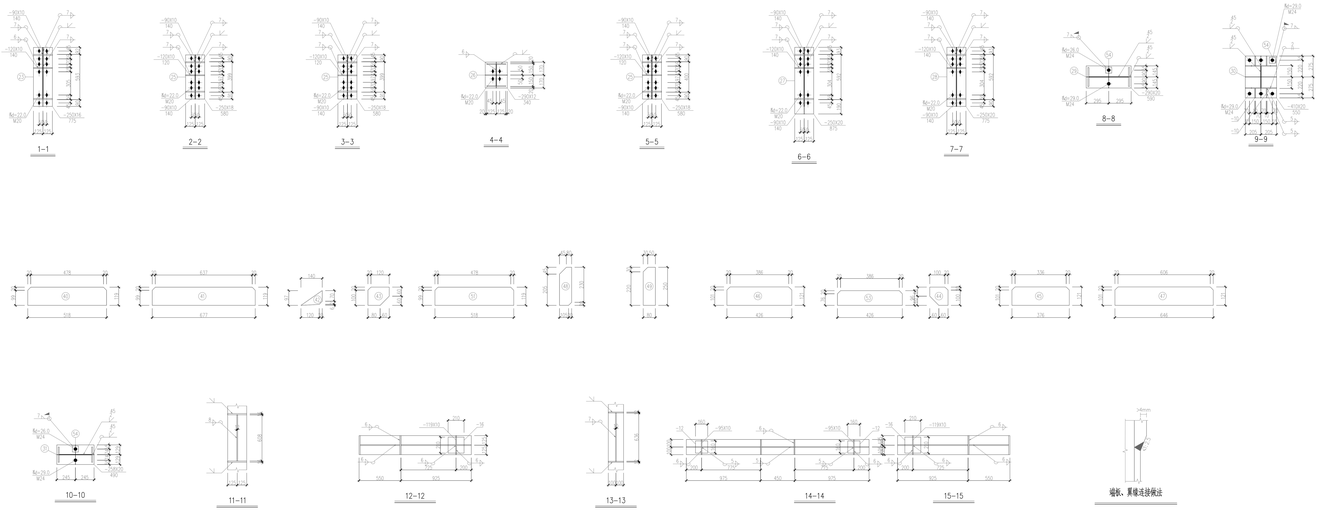
图 例：

◆ 高强度螺栓　　◇ 永久螺栓

◈ 安装螺栓　　● 螺栓孔

说 明：

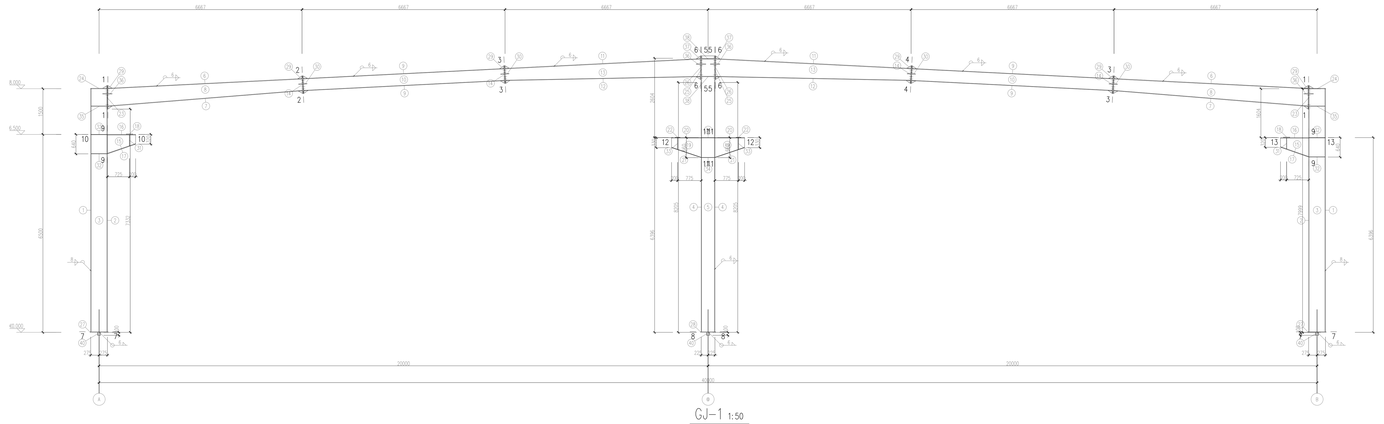
1. 本设计按钢结构设计标准(GB50017-2017)和门式刚架轻型房屋
   钢结构技术规范(GB 51022-2015)进行设计；
2. 材料：未特殊注明的钢板及型钢均Q355B钢，焊条:按E50XX系列焊条；
3. 构件的拼接连接采用10.9级摩擦型连接高强度螺栓，
   连接接触面的处理采用抛丸(喷砂)；
4. 柱脚基础混凝土强度等级为C30；
5. 图中未注明的角焊缝最小焊脚尺寸为 6 mm，一律满焊；
6. 对级焊缝的焊缝质量不低于二级；
7. 钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工及验收规范
   (GB50205)的相关规定进行施工；
8. 钢构件表面除锈后用两道环氧富锌底漆打底，构件的防火等级按建筑要求处理。



1-1　2-2　3-3　4-4　5-5　6-6　7-7　8-8　9-9

10-10　11-11　12-12　13-13　14-14　15-15

墙板、屋檐连接做法



GJ-1 1:50

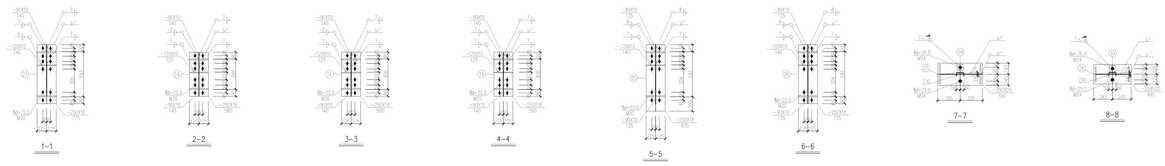
图 例：

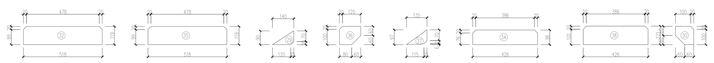
◆ 高强度螺栓　　◇ 永久螺栓

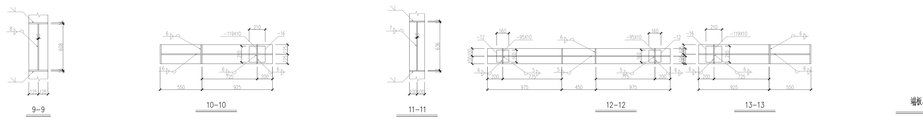
⊕ 安装螺栓　　● 螺栓孔

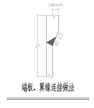
说 明：

1. 本设计按钢结构设计标准(GB50017-2017)和门式刚架轻型房屋钢结构技术规范(GB 51022-2015)进行设计；
2. 材料：未特殊注明的钢板及型钢均Q355B钢，焊条按E50XX系列焊条；
3. 构件的拼接连接采用10.9级摩擦型连接高强度螺栓，
   连接接触面的处理采用抛丸(喷砂)；
4. 柱脚基础混凝土强度等级为C30；
5. 图中未注明的角焊缝高小焊脚尺寸为 6 mm，一律满焊；
6. 对接焊缝的焊缝质量不低于二级；
7. 钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工及验收规范(GB50205)的有关规定进行施工；
8. 钢构件表面除锈后刷两遍环氧富锌底漆打底，构件的防火等级按建筑要求处理。









墙板、屋檩连接做法