

7 非结构构件

7.1 砌体部分

1> 本工程砌体均为骨架结构的填充墙, 不作承重结构用, 砖及砼砌块强度等级不低于MU5, 轻质砌块不低于MU2.5, 砂浆强度等级不小于M5 (Mb5)。本设计所用的砂浆, 除地面防潮层以下采用水泥砂浆外, 其余为水泥石灰混合砂浆。

2> 本工程墙体砌块及砂浆选用详见表7.1.1及表7.1.2。

表7.1.1

本工程选用	砌块(砖)名称	容重(kg/m ³)	强度等级	出厂龄期	执行标准号	使用范围	备注
<input type="checkbox"/>	蒸压加气混凝土砌块	≤725	A5.0	≥15d	GB11968-2006	<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	
<input type="checkbox"/>	普通混凝土空心砌块	≤1400	MU7.5	≥28d	GB8239-1997	<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	
<input type="checkbox"/>	混凝土多孔砖	≤1400	MU10.0	≥28d	JC943-2004	<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	
<input type="checkbox"/>	蒸压灰砂砖	≤1800	MU10	≥28d	GB11945-1999	±0.000以下外墙	采用水泥砂浆
<input type="checkbox"/>	其它						

表7.1.2

本工程选用	砂浆类型	砂浆强度等级	执行标准号	使用范围	备注
<input type="checkbox"/>	现场搅拌砂浆	M5.0		<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	
<input type="checkbox"/>	预拌砂浆	M5.0	JGJ/T223-2010	<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	
<input type="checkbox"/>	预拌砂浆	Mb5.0	JGJ/T17-2008	<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	适用于蒸压加气块砌块
<input type="checkbox"/>	CAS砌筑砂浆	M5.0	Q/CSJC 01-2007	<input type="checkbox"/> 外墙 <input type="checkbox"/> 内墙	环保节能型预拌砂浆

3> 层数不小于12层的建筑中的非承重墙, 不得使用容重大于1400kg/m³的墙体材料, 禁止使用粘土类烧结砖。

4> 当砌体墙的水平长度5m (蒸压加气砼砌块1.5倍层高) 和需加强的丁字墙、转角墙, 或非丁字墙端部没有钢筋砼墙柱时, 应在墙中间或墙端部加设构造柱GZ。构造柱须先砌墙后浇柱, 砌墙时墙与构造柱连接处要砌成马牙槎(详图四)。柱大样详图五。构造柱的砼强度等级≥C20, 竖筋4 12, 箍筋6@200, 柱脚及柱顶在主体结构中预埋4 12竖筋, 竖筋伸出主体结构面500。施工时需先砌墙后浇柱, 墙与柱的拉结筋应在砌墙时预埋。

5> 填充墙应沿钢筋混凝土墙或柱(构造柱)全高每隔500设2 6钢筋, 拉筋伸入砌体墙内的长度, 抗震设防烈度6、7度时宜全长贯通, 8、9度时应全长贯通(详图五、图六)。

6> 墙高度大于4m的190砌体及高度大于3m的90、120砌体, 需在墙半高或门顶标高处设置与柱连结且沿墙全长贯通的钢筋砼水平系梁, 墙厚190时, 梁截面为190X190, 纵筋4 12, 箍筋6@200; 墙厚90时, 梁截面为90X190, 纵筋4 12, 6@150的箍筋, 纵筋锚入柱内不小于35d, 系梁砼强度等级为≥C20。

7> 楼梯间和人流通道的砌体填充墙, 应采用钢丝网面层加强, 采用01.5 (15mm×15mm) 镀锌钢丝网满铺。

8> 填充墙砌至接近梁、板底时, 应留一定缝隙, 待填充墙砌筑完成并至少间隔7天后, 再将其补砌挤紧。不到板底或梁底的砌体必须加设压顶梁。板底或梁底的砌体必须加设压顶梁。

9> 门窗过梁: 轻质砌块隔墙砌体上门窗洞口应设置钢筋混凝土过梁, 详图七; 当洞顶与结构梁(板)底的距离小于过梁的高度时, 过梁须与结构梁(板)浇成整体(详图八)。过梁构造配筋详见表7.1.3。

表7.1.3: 过梁表

L	截面形式	h (梁高)	a (支座宽)	①	②	③	注: 截面型式详图七
<1000	A	120	300	2 10		8@150	
1000≤L<1500	A	120	300	3 10		8@150	
1500≤L<1800	B	150	300	2 12	2 8	8@150	
1800≤L<2400	B	180	300	3 12	2 8	8@150	
2400≤L≤3000	B	240	350	3 14	2 10	8@150	

(注: 过梁配筋仅考虑L/3高度墙体自重, 当超过或梁上作用有其他荷载时, 应另行计算。混凝土强度等级≥C20)

9> 电梯井壁为砌体结构时, 其井壁应设置构造梁、柱, 详图九。任何结构形式的电梯井坑底不得用作人工作业的工作间或操作用房。

10> 底层内隔墙(高度<4000mm)可直接砌置在混凝土地骨(垫层)上。按图十所示施工。

11> 本工程砌体填充墙与骨架结构采用柔性连接, 具体构造另详大样及图集的要求。

7.2 轻质墙体按建筑施工图施工, 并应执行《轻质墙体工程技术规程》(DBJ/T15-25-2000)。部分墙体采用(轻质板条、砂浆钢丝网架夹芯墙、龙骨平板墙板、其他轻质墙板)。未经设计同意, 不得更改墙体材料、厚度和位置。

7.3 围护墙体采用玻璃幕墙时, 应执行《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2003)及《金属与石材幕墙工程技术规范》

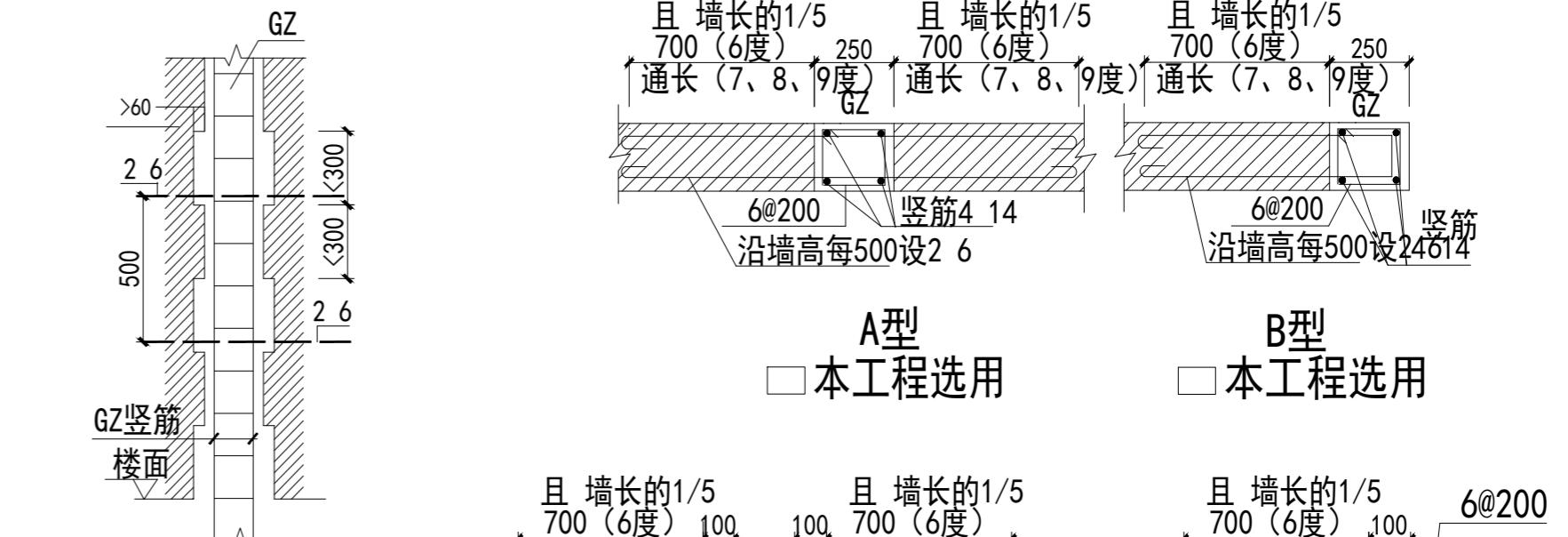
(JGJ133-2001), 幕墙与主体结构连结的预埋件应在浇灌混凝土时预埋, 除旧楼改建外, 不应打膨胀螺栓或化学植

筋作连结锚固件。幕墙施工图应由主体结构设计单位审核确定后方可施工, 幕墙安装应由具有相应资质的施工单位施工。

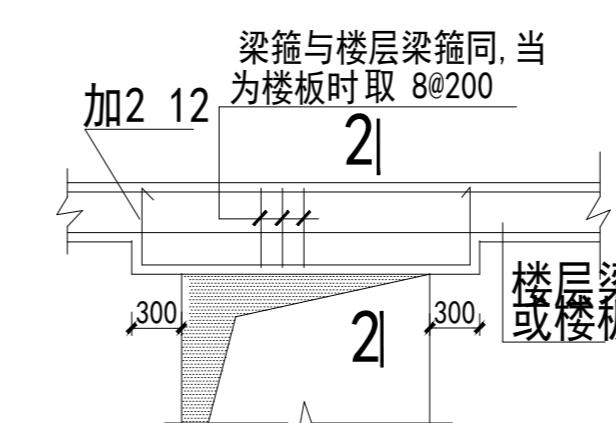
7.4 本工程建筑附属机电设备的自身及与结构主体的连接应进行抗震设计, 具体深化设计由专业公司完成。

7.5 电梯订货应符合本工程图纸提供的洞口尺寸要求, 订货后应提供电梯施工详图给设计单位进行尺寸复核、预留机房空洞以及设计吊钩等工作; 机房主承重工字钢两端应可靠支承于梁或剪力墙上。

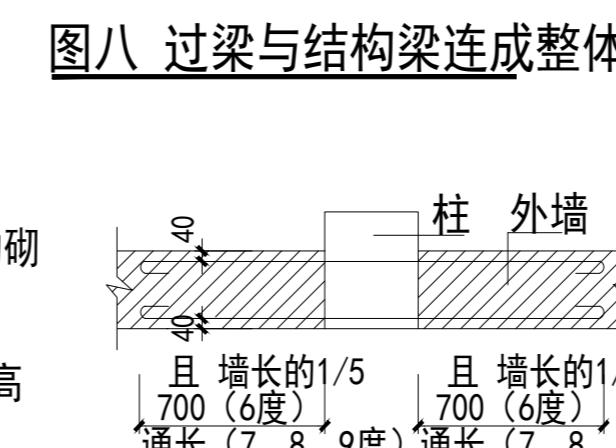
7.6 设备基础应待订货设备到达后对设计进行复核后才能施工, 大型设备的吊装及在主体结构内运输应经设计复核后方可实施。



图四 马牙鮐示意图



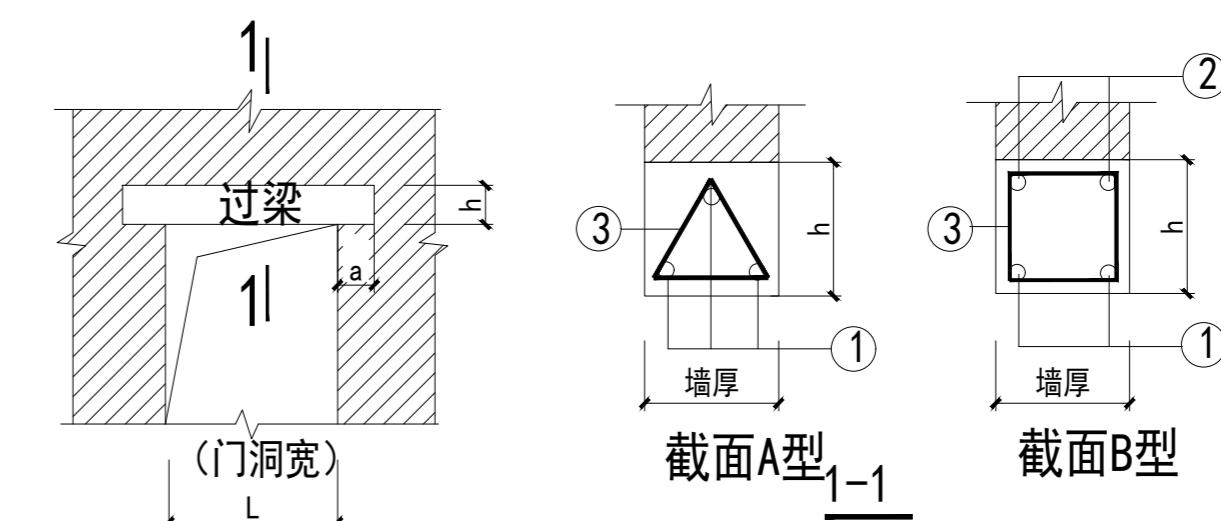
图五 GZ构造柱大样 (A. B. C. D)
(划“√”为本工程选用)



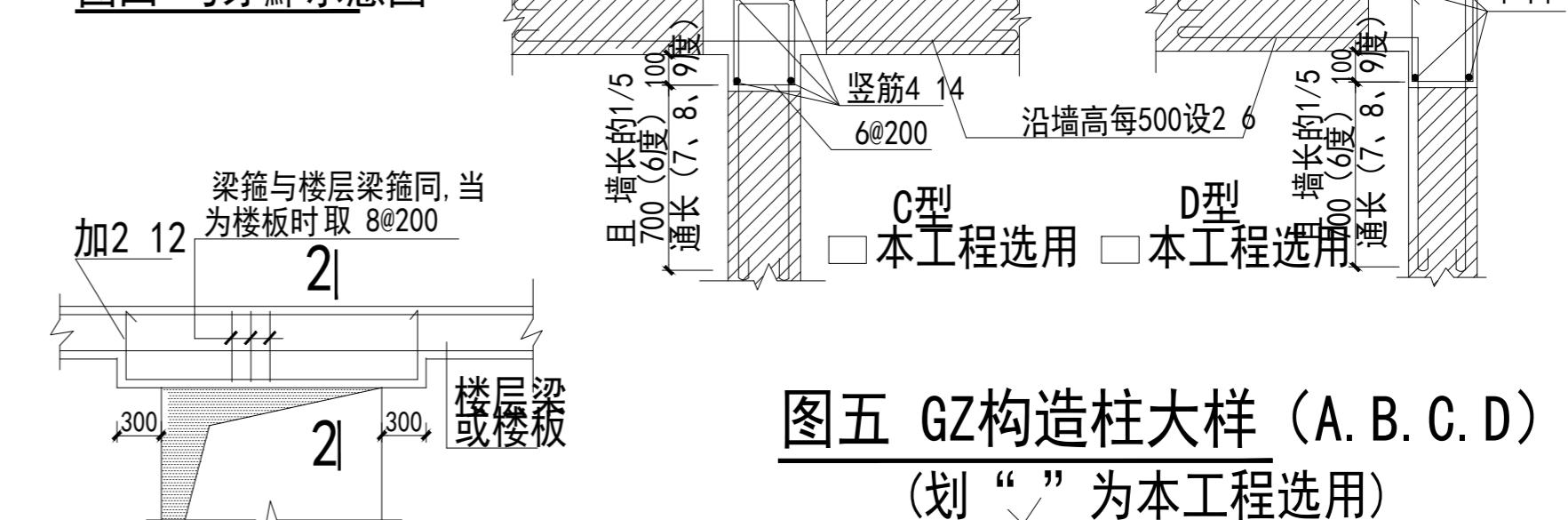
a. 中柱与外墙连结

b. 角柱与外墙连结

图六 墙柱与砌体连结构造 (a. b. c)



图七 门窗过梁



图八 过梁与结构梁连成整体