

砌体部分 本工程使用预拌砂浆,并应符合《预拌砂浆》GB/T25181-2010的规定。

9.1 砌体部分(本设计所用的混合砂浆均为水泥石灰混合砂浆)

1>砌体结构施工质量控制等级为 B 级。

2>骨架结构中的砌体墙均不作承重用。对设计安全等级为二级或设计使用年限≤50年的房屋,外墙砌体强度等级应不小于MU7.5,砂浆强度等级应不小于M5,内墙砌体强度等级应不小于MU7.5,砂浆强度等级应不小于M5。内地台以下及屋面女儿墙砌体强度等级应不小于MU10,应采用水泥砂浆砌筑,强度等级应不小于M10。对设计安全等级为一级或结构设计使用年限>50年的房屋,其内地台以下砌体强度等级应不小于MU15,水泥砂浆强度等级应不小于M10。3>本工程砌体采用 页岩烧孔多孔砖,规格为240x180x90和240x115x200,砌体强度等级为MU10。 蒸压加气混凝土砌块,规格为600x180x200和600x120x200,砌体强度等级为MU10。 江门市地区禁止使用粘土类烧结砖。

4>当砌体墙的水平长度大于5m和需加强的丁字墙、转角墙,或非丁字墙端部没有钢筋混凝土墙柱时,应在墙中间或墙端部加设构造柱GZ。构造柱须先砌墙后浇筑,砌墙时墙与构造柱连接处要砌成马牙槎(详图六),沿墙高每隔500设2[6钢筋,拉筋埋入墙内的长度,抗震设防烈度为6~9度时通长。

构造柱大样详图七。构造柱的混凝土强度等级应为C25,竖筋用4[12,箍筋用[6@200,其柱脚及柱顶在主体结构中预埋4[12竖筋,该竖筋伸出主体结构面500。施工时需先砌墙后浇筑,墙与柱的拉结筋应在砌墙时预埋。

5>墙高度大于4m的180砌体及高度大于3m的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混凝土水平系梁,墙厚为180时,梁截面为180x180,纵筋4[12,箍筋[6@200;墙厚120时,梁截面为120x180,上下共2[12,[6@150的箍筋,纵筋锚入柱内不小于35d。系梁混凝土强度等级≥C25。隔墙砌体尚应符合砌体工程施工规范要求。

6>钢筋混凝土墙或柱与砌体用2[6钢筋连接,该钢筋沿钢筋混凝土墙或柱高度每隔500预埋,锚入混凝土墙或柱内200,拉筋埋入墙内的长度:非抗震设防为500,抗震设防烈度为6度时为700且不应小于墙长的1/5,抗震设防烈度为7、8、9度时为全长贯通详图八。若墙梁长不足上述长度,则伸满墙梁长度,而末端需弯直钩。

7>填充砌体至接近梁、板底时,应留一定空隙,待填充砌体完成并至少间隔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。

8>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(见表9.1);当洞顶与结构梁(板)底的距离小于表中各类过梁的高度时,过梁须与结构梁(板)浇成整体。详图九

9>底层内隔墙(高度<4000mm)可直接砌筑在混凝土地坪(垫层)上。按图十所示施工。

L	截面形式	h(梁高)	a(支离宽)	①	②	③	注
<1000	A	120	240	2[10		8@150	截面型式详图十九
1000<L<1500	A	120	240	3[10		8@150	
1500<L<1800	B	150	240	2[12	2[8	8@150	
1800<L<2400	B	180	240	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1/3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。)

10.楼梯间和人流通道的填充墙,应采用钢丝网砂浆面层加强。

9.2 轻砌体:

轻质隔墙按建筑施工图施工,轻板墙体隔墙及围护墙应执行《轻板墙体工程技术规程》(DBJ/T15-25-2000)。本工程部分墙体采用(□轻质板条。 □砂浆钢丝网架夹芯墙。 □石膏平板墙。 □其他轻质墙板)。未经结构同意,不得任意更改墙体材料及厚度和砌体位置。

9.3 围护墙体采用玻璃幕墙时,应执行《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-96)及《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ133-2001),《点支式玻璃幕墙工程技术规程》(CECS127:2001),幕墙与主体结构连接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接锚固件。玻璃幕墙安装应由具有相应资质的施工单位施工。

后浇带、加强带及施工缝

10.后浇带

1>后浇带宽1.0m,有调整沉降要求的沉降后浇带要求两侧上部结构施工顶层时方可封闭;非沉降后浇带一般在42~60天封闭。当特殊情况必须快速施工时,在有可靠措施保证下(例如后浇带外采用膨胀剂的补偿收缩混凝土),最短时间不得少于20天。在浇筑前,被后浇带断开的梁板在本跨内的模板不得拆除,待后浇混凝土的强度达到设计强度后方可拆除。

2>后浇带内主筋的连接:

(1)所有梁以及地下室底板与侧板,主筋较密时,可不断开。

(2)楼板中通过板后浇带的钢筋,做成双层钢筋并应断开搭接,搭接长度L_{1E}≥1.6L_a,搭接要求详本说明第6.2条第3点。

楼板后浇带大样详图十一,楼层梁后浇带大样详图十二。

3>后浇带的交接缝可做平直缝(或凹缝),浇灌混凝土前应将其表面浮浆及杂物清除,表面涂刷混凝土界面剂(水平缝可先铺砂浆,再铺30~50mm厚的1:1水泥砂浆)并及时浇筑混凝土。

4>后浇带混凝土施工前,后浇带部分和外贴止水带应予以保护,严防落入杂物和损伤外贴止水带。

5>后浇带混凝土强度等级应提高一级(5MPa)且宜采用早强、补偿收缩的微膨胀混凝土浇筑。

6>地下室底板后浇带范围须将垫层局部加厚并加防水层(防水胶布或涂料或外贴止水带),板中间加止水带或遇水膨胀止水条,详图十三。

7>地下室侧板后浇带须在墙外侧加设防水层,且用M10水泥砂浆砌120厚砖墙保护,侧墙中间加止水带或遇水膨胀止水条。(短期后浇带为3厚1400宽——型钢止水带,或采用遇水膨胀止水条)。详图十四。

8>如现场地下水位高不易施工时,对于底板后浇带的做法可参照《地下工程防水技术规范》GB50108-2001第5.2.3条后浇带超前止水构造图施工。

10.2膨胀加强带

膨胀加强带宽2000,加强带处的梁板钢筋连通,加强带内应配置适量的加强钢筋,带的两侧分别架设快易收口网,防止不同配比的混凝土流入加强带内。施工时,先浇带外小膨胀混凝土(要求混凝土限制膨胀率为:楼面0.015%~0.020%,屋面0.020%~0.025%),浇到加强带时,改用大膨胀混凝土(要求混凝土限制膨胀率为:楼面0.035%~0.040%,屋面0.040%~0.045%),该处混凝土强度等级比两侧混凝土高5MPa,浇筑完后应加强保湿养护不少于14天。选用的膨胀剂应符合《混凝土膨胀剂》(JC476-2001)标准,并应符合《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119-2003)的规定,建议选用高效混凝土膨胀剂ZY、AUA等,膨胀剂掺量应满足上述混凝土限制膨胀率要求。梁、板膨胀加强带大样详图十五、十六。

10.3施工缝的设置

1>水平施工缝

(1)肋形楼盖应沿垂直梁跨度方向浇筑混凝土,施工缝留在次梁跨中的1/3区内;平板无梁楼盖,施工缝应平行于板的短跨。板施工缝大样详图十七A。

(2)地下室底板、楼板、顶板与外侧墙交接的施工缝设在墙上,其位置及止水带的位置详图十八。

2>垂直施工缝

除地下室外墙后浇带和短期后浇带留设垂直施工缝外,剪力墙不应留设垂直施工缝。

3>墙柱与梁混凝土强度等级变化处的做法:

当墙柱的混凝土强度等级高于梁板一个等级及以上时(5N/mm²为一级),按图十七B施工。不超过一个等级时,可随梁板同时浇筑。

其它

11.1基础、桩及水池检测

1>对天然地基及人工加固地基(□灰土、□灰砂混合、□抛填、□强夯、□注浆、□预压)其地基承载力检验后必须达到设计要求的标准,检验数量,每单位工程不应少于3点,每一独立基础下至少应有一点,基槽每20延米应有一点。检验可按国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2002)附录C或广东省标准《建筑地基基础设计规范》(DBJ15-31-2003)附录A执行。

2>对于加强体为桩基(搅拌桩、高压喷注浆桩、砂桩、振冲桩、土和灰土挤密桩、水泥粉煤灰碎石桩、夯实水泥土桩)的复合地基,其承载力检验数量为总数的0.5%~1%,但不应少于3处,有单桩强度检验要求时,数量为总数的0.5%~1%,但不应少于3根,宜抽查20%。检验可按《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2002)附录A执行。

3>工程桩应进行承载力检验。应采用静载荷试验的方法进行检验,检验桩数不应少于总数的1%,且不应少于3根,当总桩数少于50根时,不应少于2根。检验可按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2003)执行。

4>桩身质量应进行检验。对设计等级为甲级或地质条件复杂,成桩质量可靠性低的灌注桩,抽检数量不应少于总数的30%,且不应少于20根;对混凝土预制桩及地下水位以上且终孔后经过检验的灌注桩,抽检数量不应少于总桩数的10%,且不得少于10根。每个桩子承台下不得少于1根。检验可按《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2003)执行。

5>水池混凝土强度达100%后应通过试水进行抗渗漏检测,第一次半池深水观察3天,接着加满水再观察4天。如渗漏应进行处理,经复试确认可靠后才进行面层施工。

11.2沉降观测

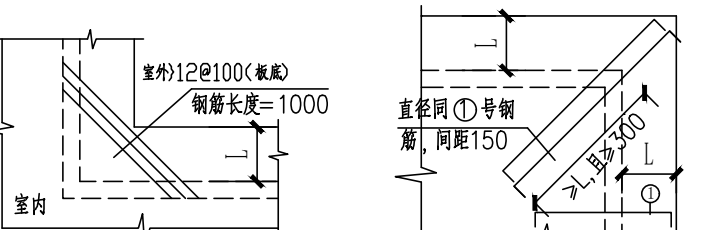
1>本工程要求建筑物在施工及使用过程进行沉降观测,并符合《建筑变形测量规程》(JGJ/N8-97)的有关规定。

2>沉降观测点埋件大样详图二十,标志埋设时需与结构的主筋焊牢,外露部分涂上防锈剂并加护并保护。

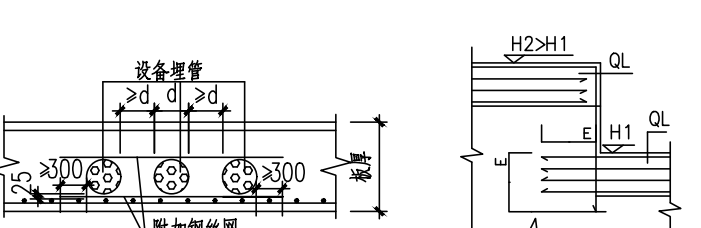
3>施工期间观测工作应基础施工完成后即应开始,有地下室时首层完工后观测1次,续后建筑物每升高一层观测1次,结构封顶后____月观测1次,施工过程如暂时停工,在停工时及新开工时应各观测1次,停工期间每隔2~3个月观测1次。使用期内第一年观测3~4次,第二年观测2~3次,第三年后每年1次,直至稳定为止。

11.3地下室抗浮措施:本工程应在第二层楼面结构完工及地下室顶板回填土工程完工后,车库地面垫层做完、且底板后浇带浇筑完成达到设计强度,地下室底板已完全封闭,方可停止地下室基坑的施工降水工作,特别是在暴雨期间更加强地下室水位的控制和监测,以免地下室上浮。

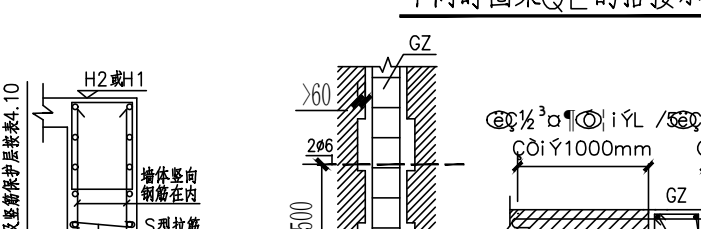
11.4本工程部分采用的 □预应力结构 □钢结构 □钢混结构,另详结施 图说明。



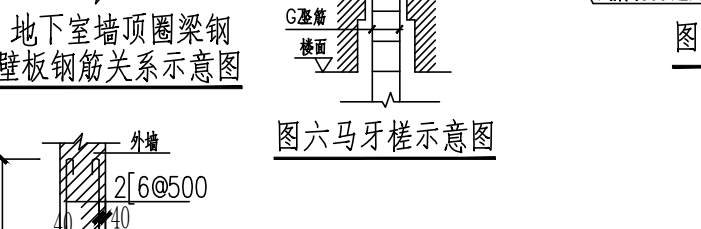
图一 悬挑板阳台窗附加斜向钢筋做法



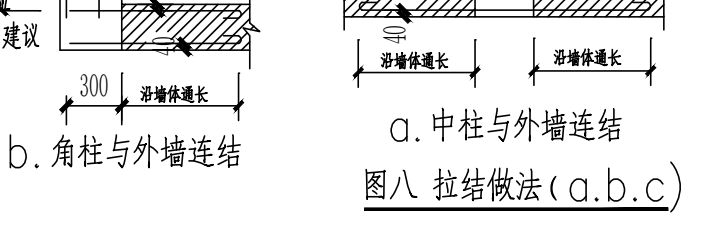
图二 板内预埋暗管大样



图三 地下室墙顶标高不同圈梁QL的搭接示意



图四 地下室顶板钢筋与地下室壁板连接构造



图五 地下室墙顶圈梁钢筋与壁板钢筋关系示意图



图六 马牙槎示意图

图七 GZ构造柱大样

图八 拉结做法(a.b.c)

图九 中柱与外墙连接

图十 中柱与内、外墙连接

图十一 中柱与外墙连接

图十二 中柱与外墙连接

图十三 中柱与外墙连接

图十四 中柱与外墙连接

图十五 中柱与外墙连接

图十六 中柱与外墙连接

图十七 中柱与外墙连接

图十八 中柱与外墙连接

图十九 中柱与外墙连接

图二十 中柱与外墙连接

图二十一 中柱与外墙连接

图二十二 中柱与外墙连接

图二十三 中柱与外墙连接

图二十四 中柱与外墙连接

图二十五 中柱与外墙连接

图二十六 中柱与外墙连接

图二十七 中柱与外墙连接

图二十八 中柱与外墙连接

图二十九 中柱与外墙连接

图三十 中柱与外墙连接

图三十一 中柱与外墙连接

图三十二 中柱与外墙连接

图三十三 中柱与外墙连接

图三十四 中柱与外墙连接

图三十五 中柱与外墙连接

图三十六 中柱与外墙连接

图三十七 中柱与外墙连接

图三十八 中柱与外墙连接

图三十九 中柱与外墙连接

图四十 中柱与外墙连接

图四十一 中柱与外墙连接

图四十二 中柱与外墙连接

图四十三 中柱与外墙连接

