校正人	设计人	制图人
结构负责人	暖通负责人	电气负责人
工程负责人	建筑负责人	结构负责人
经理	管定人	管核人

结构设计总说明

一.设计总则

1. 本工程设计标高 ±0.000 相当于绝对标高见建筑说明.
2. 标高以米计,其余尺寸以毫米计.
3. 本工程依据现行国家标准规范,规程和有关审批文件进行设计.
4. 施工中应严格遵守国家各项施工及验收规范 本设计未考虑高温及冬雨季施工措施 施工单位应根据有关施工规范自定.
5. 本工程抗震设防烈度为六度 设计基本地震加速度值为0.05g , 建筑抗震重要性类别为乙类 , 房屋总高度 9.93M , 层数为三层 房屋结构使用年限 50年,结构安全等级为二级, 框架抗震等级为四级.场地土类别一类.
6. 本工程为框架结构体系基础说明另详.基础设计等级为丙级.
7. 设计活荷载标准值 :

办公室	2.0KN/M^2	楼梯间	3.5KN/M^2
卫生间	2.5KN/M^2	不上人屋面	0.5KN/M^2
走廊	2.0KN/M^2		

按 << 建筑结构荷载规范 >>(GB50009-2012),基本风压值0.45KN/M^{2}地面粗糙度B 类基本雪压值 0.45KN/M^2. 楼层房间应按建筑图中注明内容 使用, 未经设计单位同意 ,不得任意更改使用内容 同时也不得在楼层梁板上增设建筑图中未标注的隔墙(泰柏板等轻质隔墙除外).

8. 凡预留洞 预埋件均应严格按照结构图并配合其他工种图纸进行施工,未经结构设计人员同意 严禁自行留洞或事后凿洞.施工洞的留设必须征得设计单位的同意.

9本工程按国标设计图集 <<混凝土结构施图平面整体表示方法制图规则和构造详图>>(11G101-1) 制图和施工.

10. 若各图单独说明与本说明有矛盾,请及时与设计单位联系.

二.材料

1. 钢材: (1) 钢筋Φ为 HPB235 , Φ为 HRB335 .
   (2) 钢板与型钢 : Q235
   (3) 所有外露铁件均应除锈涂红丹两道 刷防锈漆两度.
2. 焊条: E43 型 :用于钢筋与钢板型钢焊接 HPB235 , 焊接 HPB235 与 HRB335 焊接.
   E50 型 :用于 HRB335 焊接.
3. 混凝土除注明外均为C25.
4. 墙体: (1) 标高±0.000以下采用 MU10 烧结普通砖 M10 水泥砂浆实砌砌体.
   (2)标高±0.000)以上外墙 卫生间墙体采用MU10(KP1), 烧结多孔砖M5.0混合型砂浆实砌砌体其余隔墙采用 500 级加气混凝土砌块,M5.0混合砂浆砌筑.
   (3) 本工程墙厚均为240MM。

三.结构构造与施工要求

1. 钢筋的混凝土保护层:
   (1) 室内正常环境下受力钢筋混凝土保护层厚度 板为 15mm ,梁为25mm , 柱为 30mm.
   (2) 基础梁、板 柱底面钢筋的混凝土保护层厚度40mm.
   (3) 屋顶女儿墙 采用MU10 烧结普通砖 M5.0 混合砂浆实砌砌体.
2. 柱顶层主筋必须弯入屋面纵横梁内锚固,详见(11G101-1) .
3. 当梁与柱边齐平时, 除在基础中地梁主筋应在柱的纵筋外面外 其余梁的主筋应弯入柱子的纵筋里面.
4. 悬臂梁、悬挑板的支撑须待混凝土强度达到 100% 后方可拆除.
5. 所有以断面表示的梁, 其主筋的锚固长度≥Lae.
6. 板上开洞加强筋示意详见图1.(除图中注明外) 梁上开洞加强筋示意详见图5.
7. 梁上设置柱时, 节点详见图2.
8. 梁除详图注明外, 应按施工规范起拱.
9. 卫生间内隔墙为半砖墙.凡半砖墙均为后砌填充墙.
10墙体拉结筋的设置, 梁 柱箍筋加密 构造柱边砌体马牙槎的砌筑等构造措施均采用<< 烧结多孔砖及烧结空心砖房屋建筑构造>>(xx J20-95) . 墙长大于5M 时,墙中设置构造柱 GZ . 框架结构中所有构造柱与框架梁的连接详见图6.
11.所有门窗洞顶除已有梁外 均设置 C20 混凝土过梁 详见过梁洞在柱边时详见图.

四.钢筋混凝土结构施工中必须密切配合建施 电施 水施 暖施等有关图纸施工.如配合建施图的栏杆 钢梯 门窗安装等设置预埋件或预留孔洞 柱与墙身的拉接钢筋等.电施的预埋管线防雷装置.接地与柱内纵筋焊成一体,电施预埋铁板等.水施图中的预埋管及预留洞等.

五. 沉降观测点均设置于勒脚上口 ,点位选设在建筑物的四角 大转角处及沿外墙每 15M 处.沉降观测自施工至 ±0.000 时首次观测 以后待每层结构 , 完成观测一次 结顶以后每月观测观测一次, 竣工后每半年观测一次观测资料由施工单位保存,并送我院一份作分析备用.

六.本说明未及之处按现行规范和有关施工图执行.

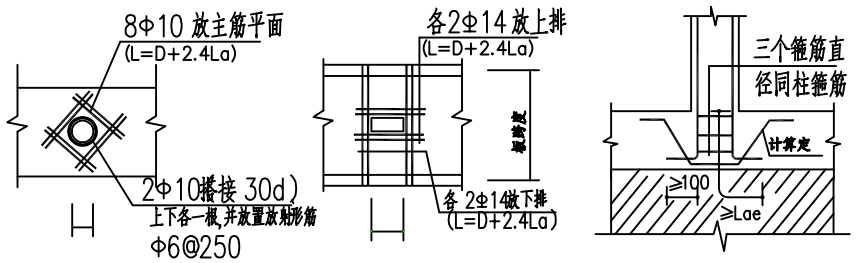


图 1 板上开洞加强筋示意

图2 梁上种柱节点

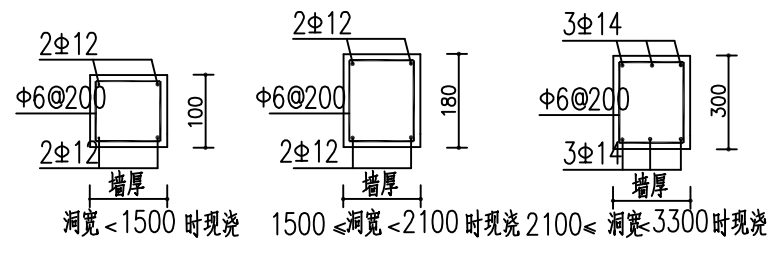


图3 门窗洞口过梁图

过梁长度 L= 洞口宽度 +500

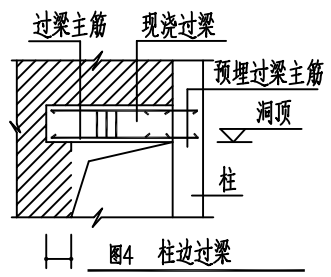
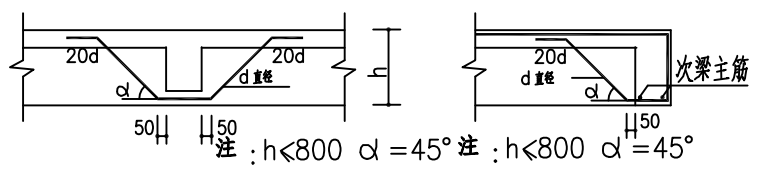


图4 柱边过梁



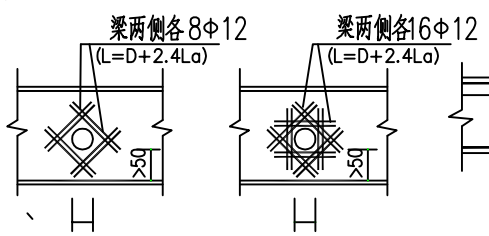
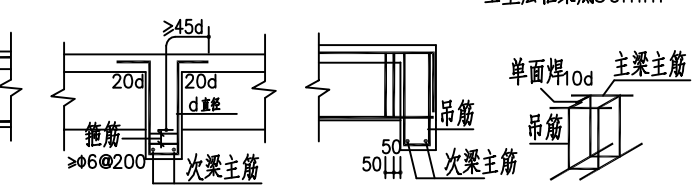


图5 梁上开洞加强筋示意



附加吊筋和箍筋

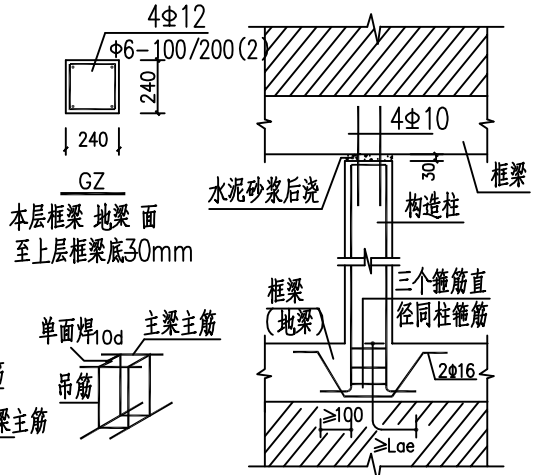


图6 构造柱与框梁节点详图

日期	2013.03	工程名称	广联达职工宿舍1#楼	图纸名称	结构设计总说明
图纸编号	结施-001				