结构设计总说明

一. 自然条件

1. 基本风压: 0.35KPa
2. 基本雪压: 0.30KPa
3. 抗震设防烈度: 七度远震

二. 设计依据

1. 有关规划部门及甲方批准的方案
2. 工程建设标准强制性条文
3. 本工程建设安全等级为二级
4. 建筑结构荷载规范 (GBJ9-87)
5. 混凝土结构设计规范 (GBJ10-89)
6. 建筑地基基础设计规范 (GBJ7-89)
7. 建筑抗震设计规范 (GBJ11-89)
8. 砌体结构设计规范 (GBJ3-88)
9. 建筑地基处理技术规范 (JGJ79-91)
10. 混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图 (00G101)
11. 加气混凝土砌块填充墙通用构造图集 (XG961).
12. 建设单位提供的地质资料

三. 设计荷载取值(标准值)

1. 设计活荷载: a. 不上人屋面 0.7KN/m²
   b. 楼室,配电室 2.0KN/m²
   b. 走廊 2.5KN/m²
   c. 活动室 3.5KN/m²
2. 本工程各部分活荷载根据建筑使用要求确定,今后未经设计人员同意不得任意改变,并不得在梁板上增设图中未设置的隔墙等.

四. 主要结构材料

所有材料均应有出厂证明和试验报告单,所有构件应检查合格后方可使用

1. 混凝土强度等级: a.独立基础为C25
   b.建筑标高±0.000以下梁板柱为C30
   b.二层以上梁板柱为C20
2. 钢筋: Φ为Ⅰ级钢筋, Φ为Ⅱ级钢筋,钢筋搭接及锚固长度详见图集00G101
3. 墙体材料: a. 框架部分:采用Q6级加气混凝土砌块(干容重不大于6.5KN/M³), M5混合砂浆砌筑,墙厚为200mm
   b. 住宅部分:砖采用MU10机制砖,
   混合砂浆强度等级:女儿墙,120墙及二层用M10 , 三四层用M7.5 五六层用M5.

五. 基础部分

1. 本工程持力层为基岩,地基承载力设计值为250KPa
3. 如在基础开挖过程中发现地质情况与地勘不符,需通知地质勘察及设计院等有关部门进行处理
4. 基础开挖后需组织勘察及设计人员验槽,验槽合格后方可进行下一道工序施工.
5. 其余基础工程设计说明详见有关图纸.

六. 墙体部分

1. 墙柱拉结筋及其它抗震构造措施详见00G101,XG9601及XK-1.
2. 水管暗埋,墙体予留槽不得大于30.

七. 梁柱

1. 本工程框架抗震等级为3级
2. 梁柱受力钢筋混凝土保护层厚度: a.均为25mm
3. 图中未注明的梁顶标高均同楼面标高
4. 框架梁柱箍筋加密范围及框架节点构造均详见00G101
5. 框架挑梁悬挑部分大于1500时,根部附加钢筋为 2Φ16 (详见图三)
6. 主梁受次梁作用时,附加箍筋(加密箍)按图集00G101设置,若需附加吊筋在次梁位置作用位置已表示
7. 框架梁预留洞处附加筋大样(详见图四)
8. 框架柱受力筋采用焊接,且钢筋数量大于4根时应分成二个断面接头,同一断面接头数量不大于50%及质量应符合国家现行标准<<混凝土 结构工程施工及验收规范>>的要求
9. 构造柱选自<XK-1>图集.
   构造柱: 外墙转角用GZ1b,其余内外墙交接处根据所在墙厚选用GZ1a.抗裂柱为GZ1a, 阳台落地墙外端设构造柱GZ1, 其筋应伸入圈梁内35d.女儿墙构造柱为GZ1a,每开间一根当开间大于3米时应在中部增设一根,钢筋应伸入压顶内35d.填充墙(隔墙) 应按建筑要求设置构造柱且符合下述原则:门窗洞口两侧无柱墙体交接处,长度大于4米的墙中部设置构造柱GZ2.
   圈梁:两边承现浇板的墙上用QL1a. 所有圈梁均改为250,其余均按图集原配筋施工.
10. 梁与圈梁交接处,圈梁钢筋伸入梁内40d.
11. 平面图中 ■ 为构造柱, —— 为圈梁, - - - 为承重梁,墙体涂黑者为钢筋混凝土墙Q1 Q2为素混凝土墙
12. 门窗洞口上方无圈梁时,做3Φ6 钢筋砖过梁;门窗洞口上方有圈梁时圈梁加筋兼作过梁配筋如下表:

洞口尺寸(L)	附加钢筋	箍 筋	备 注
<1000	2Φ10	Φ6@200	附加筋每边超过洞口不小于250
1000<L<1500	2Φ12	Φ6@200	
1500<L<2100	2Φ14	Φ6@200	

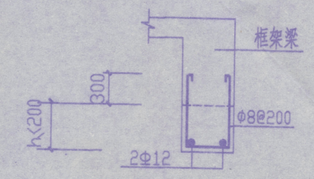
13. 底层电表箱上口设过梁,断面240X300,上部筋为2Φ12, 下部3Φ14 筋,箍筋 Φ6@100 过梁每边超过洞口300.
14. 跨度大于6m的梁其模板应起拱,起拱高度为跨度的1/1000.悬挑梁板的端部起拱1/200

八. 现浇楼面及屋盖

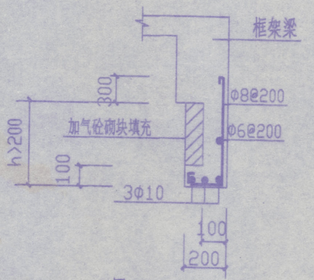
1. 现浇板内分布筋除注明外均为Φ6@250
2. 板受力钢筋混凝土保护层厚度: a.现浇板均为15mm
3. 板的底部钢筋伸入支座不小于10d且不小于120mm,当Ⅰ级钢筋时端部另设弯钩,当Ⅱ级钢筋时端部不加弯钩
4. 板的中间支座上部钢筋(负筋)两端设直钩,板的边支座负筋一般应伸至梁外皮留保护层厚度,锚固长度如已满足受拉钢筋的最小锚固长度,直钩长度同另一端.
   如不满足时,此端加垂直段至满足锚固长度,当Ⅰ级钢筋时,端部另设弯钩,当边梁较宽时,负筋不必伸至梁外皮,按受力筋的最小锚固长度或图中注明尺寸施工
5. 现浇板施工中应设垫块,确保施工时能满足设计要求
6. 现浇板负筋的分布筋为Φ6@250,屋面板为水平投影尺寸.
7. 板上孔洞应预留,避免后凿,一般结构平面图中只示出洞口尺寸大于300mm的孔洞,施工时各工种必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞.
   当孔洞尺寸小于300mm时,洞边不再另加钢筋,板筋由洞边绕过,不得截断,
   当洞口尺寸大于300mm时,应设洞口加筋,按平面图示出的要求施工,当平面图未交待时,一律按如下要求,洞口每侧各2根,其截面积不得小于被洞口截断的钢筋面积,且不小于2Φ12,长度为单向板受力方向以及双向板的两个方向沿跨度通长,并锚入梁内,
   单向板的非受力筋方向洞口加筋长度为洞宽,加两侧各30d
8. 双向板的底部钢筋,短跨钢筋置于下排,长跨钢筋置于上排
9. 当板底与梁底平时,板底筋伸入梁内须置于梁下部纵筋之上
10. 盥洗室,阳台及卫生间现浇板上口比室内楼面现浇板上口低20.

九. 备注

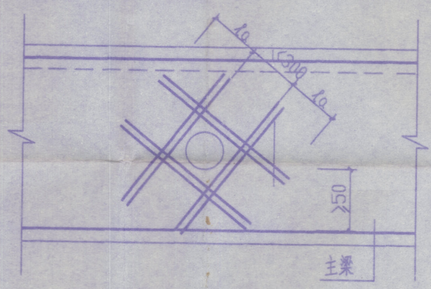
1. 本次设计是应甲方要求重新进行E-30轴至E-44轴部分设计,增加底层框架地下室E-1轴至E-29轴结构参照原图施工,如有冲突时应及时与设计人员联系.一层构造柱从框架生根,锚固长度为35d.
2. 本工程图示尺寸以毫米为单位,标高以米为单位
3. 本工程采用平面标注法绘图,梁柱节点及立面大样制图规则均见混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(00G101)
4. 本工程施工时,除依据本套施工图外,未尽事宜均应按照国家及有关部门颁发的施工规程规范执行,图纸不明之处应及时与设计人员联系
5. 本工程施工时,各专业应相互配合做好孔洞及埋件预留预埋工作,不得遗漏
6. 本工程说明与各层说明有矛盾时,以各层说明为准.



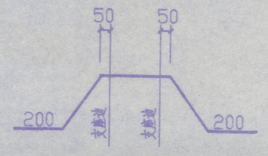
(图一) 框架通窗过梁



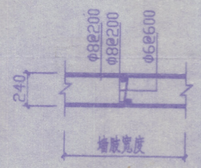
(图二) 框架通窗过梁



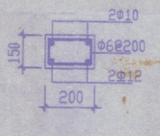
(图四) 梁预留洞附加筋
(附加筋梁两侧均为2Φ12)



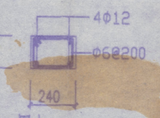
(图三) 框架挑梁板部附加钢筋



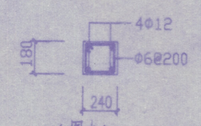
(图五)Q1配筋图



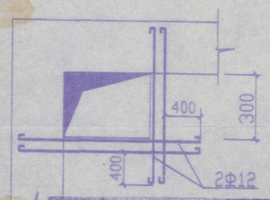
(图六) 过梁
L=洞口宽+300X2



(图七) GZ1



(图九) GZ2



(图八) 烟道,洞口加筋

徐州市城乡建筑设计研究院
图文设计自审专用章
签发人: 年月日

徐州市城乡建筑设计研究院 (城设证乙字1011692号)											
设计编号	工程名称	铜山房管局徐师大学生公寓新区#(东)						建筑设计		审定	
CX200144	图纸名称	结构设计总说明						结构设计		审核	
图纸编号								水卫设计		项目负责	
G	01	单位	MM	日期	2001.10	制图	刘	暖气设计		专业负责	
								电气设计		制图	
								煤气设计		院长	