10. 现浇钢筋混凝土板

除具体施工图中有特别规定者外，现浇钢筋混凝土板的施工应符合以下要求：

10.1 板的底部钢筋伸入支座长度应≥5d，且应伸入到支座中心线。

10.2 板的边支座和中间支座板顶标高不同时，负筋在梁或墙内的锚固应满足受拉钢筋最小锚固长度Lab。

10.3 板上孔洞应预留，一般结构平面图中只表示出洞口尺寸≥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，不得后凿。当孔洞尺寸≤300mm时，洞边不再另加钢筋，板内外钢筋由洞边绕过，不得截断见图一。当洞口尺寸>300mm，≤1000mm时，应设洞边加筋，按平面图示出的要求施工。当平面图未交代时，一般按图二要求。附加筋每边为2Φ12，附加筋的长度为单向板受力方向或双向板的两个方向沿短跨度通长，并锚入支座≥5d，且应伸入到支座中心线。单向板非受力方向的洞口加筋长度为洞口宽加两侧各40d，且应放置在受力钢筋之上。

10.4 双向板的底部钢筋，短跨钢筋置于下排，长跨钢筋置于上排。当板底与梁底平时，板的下部钢筋伸入梁内须弯折后置于梁的下部纵向钢筋之上。板检修孔壁按图十一施工.

10.5 对于外露的现浇钢筋混凝土女儿墙、挂板、栏板、檐口等构件，当其水平直线长度超过12m时，应按图三设置伸缩缝。伸缩缝间距≤12m。屋面凹形板,卫生间四周墙体做砼防水护圈(门洞处除外),见图六。现浇板面中负筋的分布钢筋除图中另有注明外，均用Φ6@200。

10.6 现浇板内埋设机电暗管时，在同一位置管线重叠不得超过两层，交叉布线处应采用接线盒；管外径不得大于板厚1/4，且不应大于30mm，并使管壁至板上下边缘净距不应小于30mm。线上下附加Φ6@100双向筋(l=600mm)多根管线并排时，钢筋网片应超过管线300mm。
严禁将给排水管水平埋设在现浇梁板中。

11. 钢筋混凝土梁：

11.1 梁内箍筋除单肢箍外，其余采用封闭形式，并作成135度，纵向钢筋为多排时，应增加直线段弯钩在两排或三排钢筋以下弯折。

11.2 梁内第一根箍筋距柱边或梁边50mm起。

11.3 主梁内在次梁作用处，箍筋应贯通布置，凡未在次梁两侧注明箍筋者，均在次梁两侧各设3组箍筋，箍筋肢数、直径同梁箍筋，间距50mm。次梁吊筋在梁配筋图中表示。按《22G101-1》中有关节点施工。

11.4 主次梁高度相同时，次梁的下部纵向钢筋应置于主梁下部纵向钢筋之上。

11.5 梁的纵向钢筋需要设置接头时，底部钢筋应在距支座1/3跨度范围内接头，上部钢筋应在跨中1/3跨度范围内接头。同一接头范围内的接头数量不应超过总钢筋数量的50%。

11.6 在梁跨中开不大于ø100的洞，在具体设计中未说明做法时，洞的位置应在梁跨中的2/3范围内，梁高的中间1/3范围内。洞边及洞上下的配筋见图四。

11.7 梁跨度大于或等于4m时，模板按跨度的0.2%起拱；悬臂梁按悬臂长度的0.4%起拱。起拱高度不小于20mm。

11.8 钢筋混凝土圈梁的连结按《20G329-1》中相关节点施工。本工程所有挑梁端部构造均按图五。

12. 钢筋混凝土柱：

12.1 钢筋混筋土构造柱的位置见平面图，施工时应先砌墙后浇柱，柱面结合处设马牙槎具体做法按《20G329-1》中有关节点施工。内墙沿钢筋混凝土柱(墙)高度每500高预埋2Φ6拉筋，锚入柱(墙)内≥250,拉筋伸入填充墙内长度，宜沿墙全长贯通，末端弯直钩。外墙沿钢筋混凝土柱(墙)高度每500高预埋2Φ6拉筋，锚入柱(墙)内≥250,拉筋伸入填充墙内长度不应小于700mm及墙长/5两值中的大值，末端弯直钩。

12.2 柱与现浇过梁、圈梁连接处，在柱内应预留插铁，插铁伸出柱外皮长度为1.2Lab(LabE)

13. 钢筋混凝土墙

13.1 墙上孔洞必须预留，不得后凿。除按结构施工图纸预留孔洞外，还应由各工种的施工人员根据各工种的施工图纸认真核对，确定无遗漏后才能浇灌混凝土。图中未注明洞边加筋者，按《22G101-1》中有关节点施工。

13.2 墙体转角处无(暗)柱者,作法见图七。(现浇钢筋混凝土女儿墙同)

14. 填充墙

14.1 填充墙的材料、平面位置见建筑图，不得随意更改。填充墙结构构造可套用《22G614-1》图集。

14.2 当首层填充墙下无基础梁或结构梁板时，墙下应做基础，基础作法详见图八。

14.3 当砌体填充墙长度5m或大于层高2倍时应在居中(绕开洞口)的位置设置钢筋混凝土构造柱GZ1（间距不大于3m）。构造柱配筋见图十，构造柱上下端楼层处500mm高度范围内，箍筋间距加密到100mm。构造柱与楼面相交处在施工楼面时应留出相应插筋。构造柱钢筋绑完后，应先砌墙，后浇筑混凝土，在构造柱处，墙体中应留好拉结筋。浇注构造柱混凝土前，应将柱根处杂物清理干净，并用压力水，中洗，然后才能浇筑混凝土。

14.4 填充墙砌至板、梁底附近后，应待砌体沉实后再用斜砌法把下部砌体与上部板、梁间用砌块逐块敲紧填实，构造柱顶采用干硬性混凝土捻实。

14.5 在凸出外墙面的线条、空调板、雨篷、屋顶露台(平台)、阳台等部位上口的墙体中应设置一道宽度同墙宽、高度不小于200mm(且应符合墙体砌块的模数)的钢筋混凝土防水翻边。

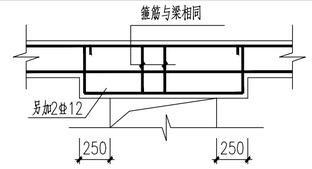
14.6 楼梯间和人流通道的填充墙，应采用钢丝网(直径≥0.9mm)砂浆面层加强。

14.7 当填充墙墙高超过4米时，应在其中部增设钢筋混凝土圈梁QL，宽度同墙宽，高度为180mm，配筋为4Φ12、Φ6@200。当电梯间墙体为填充墙时，应在楼层中部增设钢筋混凝土圈梁，具体设置位置及梁大小应按电梯厂家的要求。

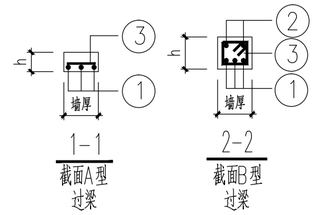
15. 钢筋混凝土结构门窗过梁

15.1 墙砌体上门窗洞口应设置钢筋混凝土过梁(见下表)当洞口上方有承重梁通过，且该梁底标高与门窗洞顶距离过近，放不下过梁时，可直接在梁下挂板，见图九。

L	截面形式	h	①	②	③	梁长
≤1000	A	90	3Φ10		Φ6@200	洞口宽+250X2
1000<L≤1500	B	120	3Φ10	2Φ6	Φ6@200	
1500<L≤1800	B	120	2Φ12	2Φ6	Φ6@200	
1800<L<2400	B	180	2Φ12	2Φ6	Φ6@150	
2400<L<3600	B	240	3Φ12	2Φ6	Φ6@150	
L>3600	梁下挂板至门窗洞顶，见图九。					



图九 过梁与结构梁整浇图

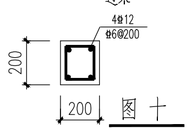


16. 后浇带

16.1 后浇带处的钢筋不应切断，待要求的时间达到后，将缝两侧砼的表面凿毛，采用比缝两侧设计强度等级高一级的补偿收缩混凝土浇注，并加强养护。采用掺膨胀剂的补偿收缩混凝土，水中养护14天后的限制膨胀率不应小于0.025%。

16.2 后浇带一为防混凝土收缩后浇带，停留时间不少于60天。后浇带二为防不均匀沉降后浇带，需主楼主体结构封顶一个月后(且总时间不小于二个月)，并沉降基本稳定后，方可浇注。

16.3 施工单位应将后浇带两侧的构件妥善支撑，并应注意由于留缝可能引起的各部分结构的承载能力和稳定问题。



图十

17. 预埋件

所有钢筋混凝土构件均应按各工种的要求，如建筑吊顶、门窗、栏杆管道吊架等设置预埋埋件，各工种应配合土建施工，将需要的埋件留全。

18. 其他

18.1 防雷接地做法详见电施图。柱边砖墙体不足240mm时,改与柱同强度的混凝土一次性浇筑。窗间墙长度小于360mm时必须采用钢筋混凝土浇筑(参照构造柱)。

18.2 本套图纸未经图审合格，不得用于施工。现提供，仅用于定位及估算工程量。

18.3 本套图纸仅为新建建筑的图纸；若原建筑需要加固，加固图纸应由建设单位委托有相应资质的公司另行设计。

19、本说明与施工图互为补充，本工程施工前应会同有关技术人员进行图纸会审，在施工过程中，应严格遵守国家颁布的各专业工种现行操作规程和施工验收规范。施工单位，施工前应仔细研读全套图纸，建筑平、立、剖、详图，结构图，设备图，必须完全统一方可施工。施工单位不能仅凭建筑平面图或立、剖、详图，或结构图，或设备图，或单张图纸进行施工，否则造成返工，施工单位自负。施工前在各专业设计图中，如有错、漏、碰、缺和不详之处，请建设单位和施工单位及时与我院设计人联系，以便尽快研究解决。

20、危险性较大的分部分项工程(危大工程)

本项目危险性较大的分部分项工程范围，其中☑者为本项目设计初步判断重大危险源，其余在实施阶段由建设、监理、施工等项目参与单位根据项目实际过程中判断是否存在。重大危险源点位(部位)施工单位应编制专项施工方案，组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。其余未注明事项按照住房与城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》和省市建设主管部门有关规定执行。设计单位按住房与城乡建设部、省市建设主管部门规定已提供专项设计的则按专项设计执行，否则建设单位应督促施工单位在专项施工方案中体现专项设计。

☑ 1、基坑工程：1)开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。2)开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

☑ 2、模板及支撑工程：1)各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。2)混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值)10kN/m²及以上，或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。3)承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。

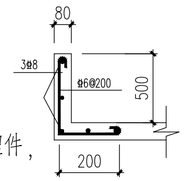
☑ 3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程：1)采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。2)采用起重机械进行安装的工程。3)起重机械安装和拆卸工程。

☑ 4、脚手架工程：1)搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。2)附着式升降脚手架工程。3)悬挑式脚手架工程。4)高处作业吊篮。5)卸料平台、操作平台工程。6)异型脚手架工程。

☑ 5、拆除工程：可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

☐ 6、暗挖工程：采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。

☐ 7、其它：1)建筑幕墙安装工程。2)网架、索膜和钢结构安装工程。3)人工挖孔桩工程。4)水下作业工程。5)装配式建筑混凝土预制构件安装工程。6)采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。



图十一 检修孔剖面

宣城市建筑设计院有限公司

工程设计证书编号(甲级)：A134023074

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓 名：丁永涛

注册号：3402307-S002

有效期：至2028年12月

注册师印章

会签专业	会签(正楷)	
建 筑	胡良东	
结 构	周百平	
给排水	赵 俊	
暖 通		
电 气	赵 俊	

出图专用章

工程勘察设计资质(出图)专用章
宣城市建筑设计院有限公司
工程设计甲级 证书编号:A134023074
安徽省住房和城乡建设厅监制(P)
有效期至二〇二八年十二月二十二日

审 定	郭爱福	
审 核	丁永涛	
项目负责人	胡良东	
方案设计人		
专业负责人		
校 对	王 剑	
设 计	周百平	
制 图	周百平	

工程编号	P26-155
建设单位	宣城市住房和城乡建设局
工程名称	2026年居民小区建筑装修垃圾及大件垃圾标准化暂存点建设项目
子项名称	建筑面积40平方米装修垃圾临时暂存点

标 题：

结构设计总说明二

日 期	2026.09		
比 例	1:100		
设计阶段	施工图		
专业及类别	结施	图号	02
版本	A版		05