结构设计总说明(三)

7. 后浇带：

7.1 施工后浇带详 D3710-62-00_11 中所注明位置设置，后浇带的宽度?800mm，梁底部宽度不解?

7.2 上部结构施工时，二层梁板部分在多层主体施工完后再施工或二者之间设后浇带.

7.3 施工后浇带的混凝土应采用无收缩混凝土或微膨胀混凝土，其混凝土强度等级应高出5MPa?

7.4 当建筑物沉降无特殊要求时，施工后浇带的混凝土浇灌宜在主体混凝土浇灌至60天后进行?

7.5 当建筑物需要调整沉降差时，施工后浇带的浇灌时间应根据建筑物的沉降速率确定，特别降差未稳定后再进行一般?

一般宜在主体结构封顶，全部填充墙完成后方可进行后浇带的施工?

7.6 梁、板后浇带做法如图19a，b所示，板中钢筋可断开搭接，搭接长度为l。后浇带应在本层楼面混凝土浇筑60天后施工；施工时应将两侧混凝土表面凿毛，冲洗干净，不得积水，先铺水泥浆然后用比设计强度高一级的不收缩砂浇灌；后浇带应潮湿养护不少于15天。

7.7 后浇带间距不得大于30m。

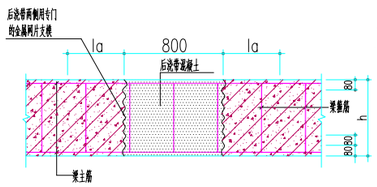

图7.6a. 梁后浇带

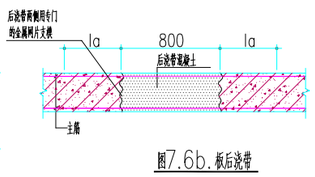

图7.6b. 板后浇带

7.7 地下室板后浇带做法详图7.5a,b,c,d,本工程选用图7.5a,b?

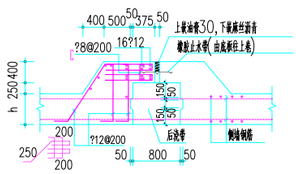

图7.5a. 地下室外墙后浇带的构造

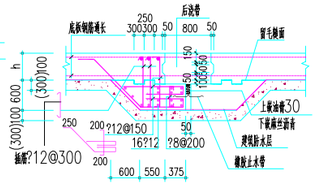

图7.5b. 地下室底板后浇带的构造

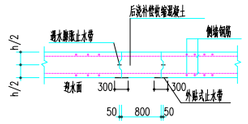

图7.5c. 地下室外墙后浇带的构造

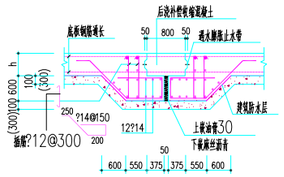

图7.5d. 地下室底板后浇带的构造

8. 现浇结构尺寸允许偏差和检验方法详表8.0：

表 8.0 现浇结构尺寸允许偏差和检验方法

项次	1				2		3		4	5		6	7			8
项目	轴线位置				垂直度		标高		截面尺寸	电梯井		表面平整度	预埋设施中心线位置			预留孔洞中心线位置
	基础	独立基础	墙柱梁	剪力墙	层高 ?25m	层高 >5m	全高(H)	层高	全高	井筒长宽对定位中心线	井筒全高(H)垂直度		预埋件	预埋螺栓	预埋管	
允许偏差(mm)	15	10	8	5	8	10	H/1000 ≤30	∈10	∈30	+8 -5	+25 0	H/1000 ≤30	8	10	5	5	15
检验方法	钢尺检查				经纬仪或吊线钢尺检查		经纬仪钢尺检查		水准仪或拉线钢尺检查	钢尺检查		经纬仪钢尺检查	2m 靠尺和塞尺检查	钢尺检查			钢尺检查

注：轴线位置，中心线位置时，应沿纵，横两个方向量测，并取其中较大值?

9. 结构基础尺寸和锚筋要求：

9.1 灰桩施基础开挖后，应进行基槽验槽，当发现与勘察报告和设计文件不一致，或遇到异常情况时，应通知有关勘察设计做工程出现处理意见，方可继续施工.

9.2 桩基施工完工后，承台施工之前，必须检验有关单位进行桩基验收?验收合格后方可进行下一道工序施工?

9.3 桩基础质量完整性检测的抽检数量应符合下列规定：

9.3.1. 柱下三桩或三桩以下的承台抽检桩数不得少于1根。

9.3.2. 设计等级为甲级，或地质条件较差、成桩质量可靠性较低的灌注桩，抽检数量不应少于总桩数的30%，且不得少于20根；其他桩基工程的抽检数量不应少于总桩数的20%，且不得少于10根.

9.4 设计等级为甲级，或地质条件较差、成桩质量可靠性较低、新工艺桩应上应按照国家现行有关规范的规定应采用静载试验进行单桩承载力检测.

静载试验时桩数不得少于总桩数的1%且不得少于3根?总桩数少50根以内，不应少于2根，静载试验时桩顶应采用可靠的桩头处理措施，可采用高应变法进行单桩竖向承载力抽检检测，抽检数量不应少于总桩数的5%，且不得少于5根.

9.5 人工挖孔桩终灵时，应进行桩端持力层检验?单柱单桩的大直径桩基桩，应深层性桩端桩高下3d或5m及发现洞内有无空洞，破碎带，软弱夹层等不良地质条件?

9.6 端承型大直径灌注桩，当设备及现场条件具备时应进桩静载试验时，可采用钻芯法测定桩底沉渣厚度并钻取桩端持力层岩土芯样桩端桩力层，抽检数量不应少于总桩数的10%，且不应少于10根.

9.7 结构主体完工，砌筑砌体之前，应进行钢筋检?未经中间验收或验收不合格，不得进行下一道工序施工?

9.8 结构施工中均缺陷，未经设计单位同意，不得采用水泥砂浆修补?

9.9 主要施工及验收规范?规范名：

混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002；
钢筋焊接及验收规范 JGJ 18-2003；
钢结构工程施工质量验收规范 GB50205-2001;
钢筋机械连接通用技术规范 JGJ 107-2003；
建筑基桩检测技术规范 JGJ 106-2003；
建筑地基基础工程施工质量验收规范 GB50202-2002;
建筑钢结构焊接规范 JGJ 81-2002
高层民用建筑钢结构技术规程 JGJ 99-98
砌体工程施工质量验收规范 GB50203-2002

10. 施工监测：

10.1 监测工作必须由具有相应工程监测资质单位承担，并由建设单位委托进行.

10.2 监测内容:

10.2.1 深基坑开挖监测

10.2.1.1 本基坑侧壁安全等级为 级? 未支护结构的水平允许限值为 mm? ____

10.2.1.2 深基坑开挖监测内容:

1)支护结构水平位移? 2)对周围已有建筑物或地下管线等引起的附加沉降? 位移? 裂缝? 3)支护桩? 支撑内力或轴力?

4)支护桩? 支撑内力或轴力? 5)土体分层标高, 地下水位, 土体变形, 基坑底隆起? 6)基坑坡顶定, 土体分层坚向位移?

10.2.1.3 监测单位没有进场工作前, 不得进行基坑开挖?

10.2.2 建筑物垂直度观测(角方桩? 柱? 电梯井? 烟囱等检测)?

10.2.3 建筑物沉降观测 1) 沉降观测点的位置应埋设足基础平面布置图?

2) 沉降观测要求, 依照<<建筑变形测量规程>> JGJ/T8-97

10.3 监测单位向施工提交测报告, 即时向设计等有关单位提供监测情况资料?

11. 桩基承台基坑开挖和回填：

11.1 桩基承台开挖时挖土应均衡分层进行，对称整理上均基坑开挖，高差不应超过1m.

11.2 在承台和地下室外墙与基坑侧壁间回填前，应清除积水，清除虚土和建筑垃圾，填土应按设计要求选料，分层夯实，对称进行。

12. 基坑开挖：

12.1 当我院未承担地下室支护结构设计时，法律分设计应由具有相应工程设计资质的单位负责，并应提供设计图纸和计算书与我院进行技术交底? 当要利用建筑物的结构作为支护构件时，应经设计单位同意后方可使用? 严禁利用基桩作为临时支承点?

12.2 基坑开挖前，施工单位应提供基坑开挖施工组织设计，地下开挖机械? 开挖程序? 机械和运输车辆行使路线? 地面和基坑坑内排水措施? 雨季台风汛期施工等措施?

12.3 基坑开挖前必须对邻近建筑物? 构筑物? 给水? 排水? 煤气? 电力? 电话等地下管线进行调查, 摸清位置? 埋设标高? 基础和上部结构型式? 当属于基坑较强影响区范围内必须采取可靠措施保护? 当邻近建筑物可能受基坑开挖影响时, 应详细调查其已有裂缝或倾斜情况, 并做好记录?

12.4 为了减缓开挖后的坑底不受雨水冲刷? 减少雨水渗入土坑, 可在土坡表面铺设塑料薄膜或其他方法保护, 坡顶外设排水沟或筑挡水土埂, 坑内需设排水沟和集水井, 用水泵抽排积水?

12.5 挖出土方宜随挖随运， 每挖土方应当及时运出, 不应堆在坑边, 应尽量减少坑边的堆荷载, 基坑周围应严格控制在10kN/m?以下?

12.6 基坑开挖应对称均分层开挖， 先中间后四周, 不应沿基坑四周一次开挖到底, 应按土挖土机械开挖面的坡度过陡?运输车辆? 运输荷载引起土体位移? 桩基侧移? 底面隆起等异常现象发生?

12.7 采用机械开挖基坑时, 保留持坑底土体厚度结构? 保留土体暴露时间? 保留土体暴露面积, 应保留200~300mm土层由人工挖除平平? 每级修坡后机械应修在 1:2 坡度以外?

12.8 基坑开挖经验收后, 应立即进行垫层和基础施工, 防止大雨暴雨雨水浸刷破坏基土原状结构?

12.9 对于未能达到桩设计标高的工程桩， 应严格防止(采用机械或人工开挖坑)外荷引起桩基偏移? 一般先采用基坑四周开挖临空, 以防止桩基偏移的措施?

12.10 对设有单层和多层的支撑挡土系统的基坑， 应按设计确定开挖深度, 不得超深开挖? 挖土机械? 运输车辆行于坑边时, 宜采用器保平台? 储放支撑新型器具及其坐脚设备, 以减少达荷对挡土结构的侧压力?

12.11 严禁施工支护结构(除喷锚支护结构和支撑墙结构外)或桩基工程未施工完即进行开挖基坑等严重违反规程的事故发生?

12.12 除上述规定外, 尚应遵守国护结构设计图中有关技术要求?

13. 其他：

13.1 幕墙包括面层建筑外墙玻璃门窗, 石材干挂幕墙? 面砖? 广告牌等应保证上部结构施工前请有资质的单位进行设计, 幕墙设计单位必须与上部结构设计单位配合, 提供支点的反力供上部结构做算?

13.2 主体结构施工之前, 建设单位必须确定幕墙或网架施工单位, 根好幕墙或网架的施工准备, 及时与土建施工单位密切配合, 事先预埋好幕墙或网架与主体结构连接的预埋件? 严禁事后凿孔, 也不允许采用膨胀螺栓?

13.3 楼层梁侧向纵向构造筋及拉筋配置:

13.3.1 当建筑物长度小于55m时，未注明楼层梁侧向纵向构造筋及拉筋配置见下表13-1:(梁高合适用)

表13-1 梁侧向纵向构造筋及拉筋配置表

梁截面	侧向钢筋	梁截面	侧向钢筋	梁截面	侧向钢筋	梁截面	侧向钢筋	梁截面	侧向钢筋
200x600	2?12	200x700	6?10	200x800	8?10	200x900	8?10	200x1000	10?10
250x600	2?14	250x700	6?10	250x800	8?10	250x900	8?10	250x1000	10?10
300x600	2?14	300x700	6?10	300x800	8?10	300x900	8?10	300x1000	10?10
350x600	2?16	350x700	6?10	350x800	8?10	350x900	8?10	350x1000	10?10
200x650	4?10	200x750	6?10	200x850	8?10	200x950	8?10	200x1050	10?10
250x650	4?10	250x750	6?10	250x850	8?10	250x950	8?10	250x1050	10?10
300x650	4?10	300x750	6?10	300x850	8?10	300x950	8?10	300x1050	10?10
350x650	4?12	350x750	6?10	350x850	8?10	350x950	8?10	300x1050	10?10

13.3.2 当建筑物长度大于55m小于70m时，未注明楼层梁侧向纵向构造筋为2?12@200;
当建筑物长度大于70m小于85m时，未注明楼层梁侧向纵向构造筋为2?12@150;
当建筑物长度大于85m小于100m时，未注明楼层梁侧向纵向构造筋为2?14@150;
当建筑物长度大于100m时，未注明楼层梁侧向纵向构造筋为2?14@120.

13.3.3 拉筋直径同腰筋, 其间距为框架梁非加密区或非框架梁所在跨腰筋间距的两倍?

13.4 当建筑物(含地下室)长度大于55m时，采取的补充措施:

13.4.1 梁、板钢筋的搭接和锚固均按受拉钢筋考虑?

13.4.2 当建筑物(含地下室)长度大于55m小于80m时，后浇带位置移12%膨胀剂?

当建筑物(含地下室)长度大于80m时，梁、板混凝土均需添加8%的膨胀剂，后浇带位置添加12% ?

施工单位掺入的膨胀剂经设计单位认可后，方可使用.

13.4.3 当建筑物(含地下室)长度大于80m时，板钢筋需双层双向设置，且配筋率不小于0.2%。

厦门华旸建筑工程设计有限公司
(原厦门市工业设计院)
工程设计证书 编号 131119-sj

版权所有 不得复制

设计总负责:
富台工程股份有限公司
Fu-Tai Engineering Co.

版号	日期	用途
A	2010/04/	初步设计

备注:

施工期中变更负责单位 :

施工期中变更负责专业号 :

图纸专用章

注册执业章

注册执业章

工程名称 : 鹭龙芳华(海湖)80万吨/年烟二甲苯工程

项目编号 413061

子项名称 储运系统办公楼

建设单位 : 鹭龙芳华(海湖)有限公司

审定	廖庆辉	
审核	廖庆辉	
工程负责人	陈秀敏	
专业负责人	汪能英	
校对	汪能英	
设计	林利胜	
制图	林利胜	

图名

结构设计总说明(三)

工程编号	0957	图号	03311-62-
图别	结施	日期	2010/0
比例	1:100	版本	A