

Word 版获取: <https://coyis.com/?p=23619>

更多施工方案: <https://coyis.com/?p=16801>

施工缝留置施工方案

建筑一生网

施组、方案、细则



施工缝处理方案

建筑一生

<https://coyis.com>

目 录

一、工程概况	1
二、编制依据	1
三、施工方产生的原因	1
四、施工缝留设注意事项及隐患	2
五、预防施工缝出现问题的措施	4
六、施工缝留设位置	5
七、施工缝的处理	8

一、工程概况

工程名称：建筑一生大厦工程

建设单位：

设计单位：

监理单位：

施工单位：

建筑面积： 103775m²

建筑层数：地下二层，地上 39 层

建筑层高：1 层 5.5m，2~4 层商业为 4.5m，5~36 层公寓为 5.4m 其中 10、19、28 层避难层为 4.5m

建筑总高：199.95m

工程地址：

结构类型：型钢混凝土柱框架核心筒结构

二、编制依据

- | | |
|---------------------|--------------|
| 《建筑工程施工质量验收统一标准》 | GB50300-2013 |
| 《钢筋混凝土结构工程施工质量验收规范》 | GB50204-2015 |
| 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 | GB50666-2011 |
| 《阜宁中心大厦》施工图纸及图纸会审记录 | |
| 《建筑施工手册》第四版 | |



三、施工缝产生的原因

由于设计、施工技术和施工组织上的原因不能连续将结构整体浇筑完成并且间歇时间超过混凝土运输和浇筑允许的延续时间先后浇筑的混凝土结合面就称为施工缝。

四、施工缝留设注意事项及隐患

4.1 严格控制施工缝的留设位置

施工缝的位置应设置在结构受剪力较小和便于施工的部位且应符合下列规定柱应留水平缝梁、板、墙应留垂直缝。

4.1.1 施工缝应留置在基础顶面 500mm 高、梁底、板顶上面。

4.1.2 对于单向板施工缝应留置在平行于板的短边的任何位置。

4.1.3 有主次梁的楼板宜顺着次梁方向浇筑施工缝应留置在次梁跨度中间 1/3 的范围内。

4.1.4 墙上的施工缝应留置在门洞口过梁跨中 1/3 范围内也可留在纵横墙的交接处。

4.1.5 楼梯上的施工缝应留在踏步板的 1/3 处。

4.1.6 水池池壁的施工缝宜留在高出底板表面 300 mm~500 mm 的竖壁上。

4.1.7 双向受力楼板、大体积混凝土、拱、壳、仓、设备基础、多层刚架及其他复杂结构施工缝位置应按设计要求留设。

4.1.8 后浇带的位置按规范要求结合具体工程进行留设这里不再赘述。

4.2 施工缝的形式

施工缝的接缝形式有凸凹缝、高低缝、平缝、设橡胶止水带缝、止水钢板等多种。另外对于有防水要求的施工缝根据施工经验发现目前常用的几种接缝方式均存在着渗漏水隐患。如采用凹凸型施工缝的最大弊端在于施工难度大而且很难保证质量施工缝处混凝土凿毛时极易将“凸”楞碰掉一部分由此减少和缩短了水的爬行坡度和距离从而产生渗漏水现象另外凹槽中的水砂浆粉末难以清理干净使在浇筑新混凝土后在凹槽处形成一条夹渣层而影响了新老混凝土的黏结质量留下渗漏水隐患。而采用橡胶止水带防水因止水带是呈柔性的安装时难于固定且容易在浇筑混凝土时受挤压变形移位从而容易造成局部渗漏水而且橡胶止水带易老化失效也不利于结构的长久使用。根据很多的施工实例发现采用 300mm 宽、3mm 厚的钢板作为施工缝处的止水带其防水效果很好。一是施工方便将钢板止水带按要求加工成一定的长度在施工现场安装就位后进行搭接焊即可二是不易变形且便于固定止水板下部可支承在对拉螺栓上上部用钢筋点焊夹

住固定在池壁两侧模板支撑系统上三是施工缝上下止水板均有 200 mm 高爬水坡度陡高度也较大具有较好的防渗漏效果。所以本工程施工缝采用钢板止水带。

4.3、施工缝容易出现的问题及产生的原因

从以往接触的一些工程中由于施工缝而引发的施工质量问题主要有两大类一是施工缝位置留设不当二是施工时对施工缝的处理不妥。

4.3.1 施工缝位置留设不当，施工缝留设时没有按照规范要求设置在受力较小处例如把施工缝留在混凝土底板上或在墙上留垂直施工缝或者将施工缝设置在对于施工来说很不方便或很难实现的地方例如紧贴基础梁顶设置而采用钢板止水带时由于与梁箍筋位置发生冲突很难放置。

4.3.2 施工时处理不妥这是施工缝引发的主要和较常见的施工质量问题，引起的原因有以下几点

- (1) 混凝土面没有凿毛残渣没有冲洗干净使新旧混凝土结合不牢。
- (2) 在支模和绑扎钢筋过程中锯末、铁钉等杂物掉入缝内没有及时清除掉浇筑上层混凝土后在新旧混凝土之间形成夹层。
- (3) 浇筑上层混凝土时没有先在施工缝处铺一层水泥砂浆上下层混凝土不能牢固黏结。
- (4) 施工缝没有安装止水带。
- (5) 下料方法不当使骨料集中于施工缝处。
- (6) 混凝土墙体单薄钢筋过密振捣困难混凝土不密实。

(7) 没有采用补偿收缩混凝土造成接茬部位产生收缩裂缝。

(8) 施工缝的接缝形式选取不当。

五、 预防施工缝出现问题的措施

设置施工缝应该严格按照规范规定认真对待避免位置不当或处理不好而引发质量事故以确保结构安全及使用寿命主要从以下几方面入手；

5.1 施工缝的处理在施工缝处继续浇筑混凝土时应符合下列规定：

5.1.1 在施工缝处继续浇筑混凝土时，已浇筑的混凝土的抗压强度必须达到 1.2Mpa 以上，混凝土达到 1.2Mpa 抗压强度所需龄期为 20h。

5.1.2 在施工缝施工时，应以已硬化的混凝土表面上，清除水泥薄膜和松动的石子以及软弱的混凝土层，同时还应加以凿毛，用水冲洗干净并充分湿润，一般不宜少于 24h，残留在混凝土表面的积水应予以清除。

5.1.3 浇筑前，水平施工缝宜先铺上 10 mm~15 mm 厚的水泥砂浆一层，其配合比与混凝土内的砂浆成分相同。

5.1.4 混凝土应细致振捣密实，以保证新旧混凝土的紧密结合。

5.1.5 防水混凝土结构设计，其钢筋的布置和墙体厚度均应考虑方便施工，易于保证施工质量。

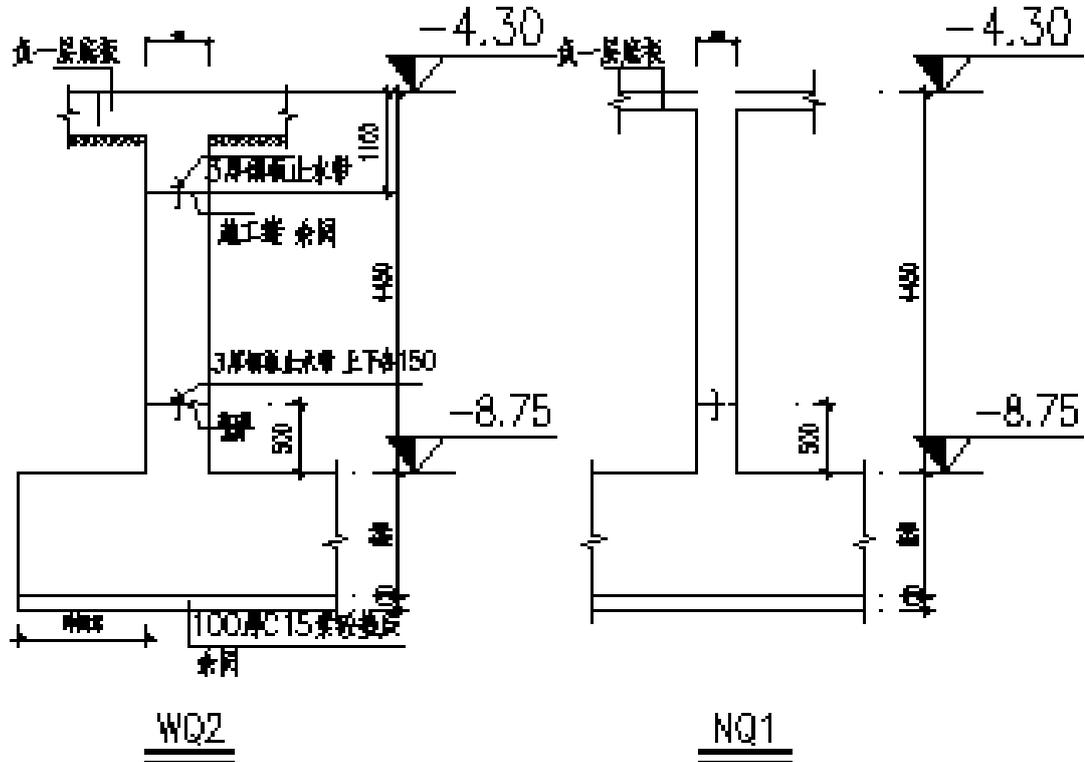
5.2 防水混凝土应连续浇筑，宜少留置施工缝。当需留置施工缝时，应遵守规范规定。

六、 施工缝留设位置

除施工图纸中后浇带的位置外，考虑工人人员窝工，施工工序的

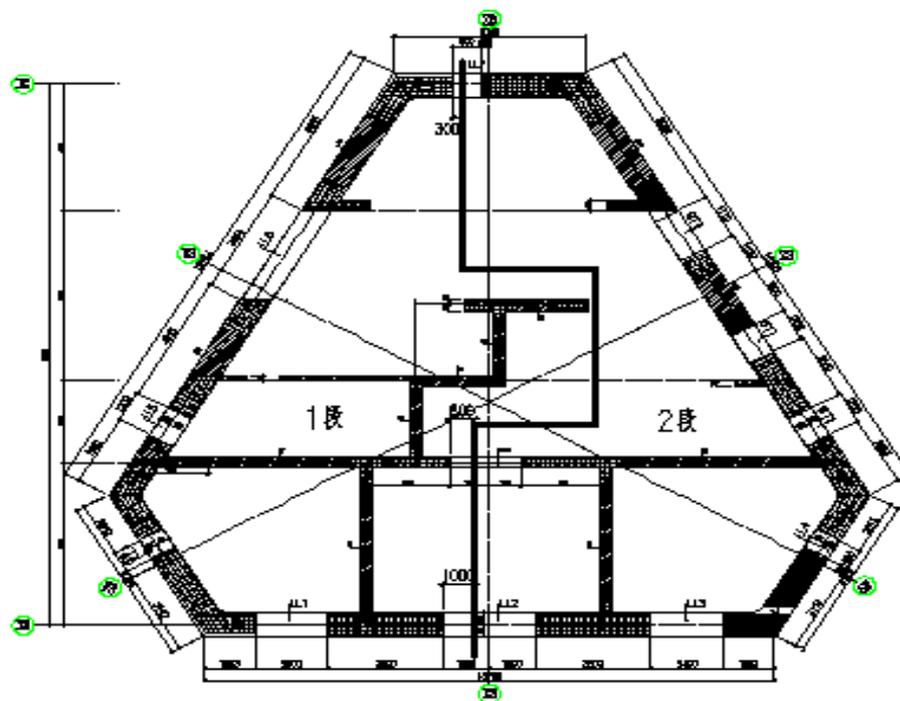
合理安排，主体面积大等因素，我司对此做出以下施工缝留设的说明：

1、主楼地下二层外墙和车库底板交接处，标高-5.4 位置增设水平施工缝，施工缝加止水钢板，梁采用钢丝网封堵。

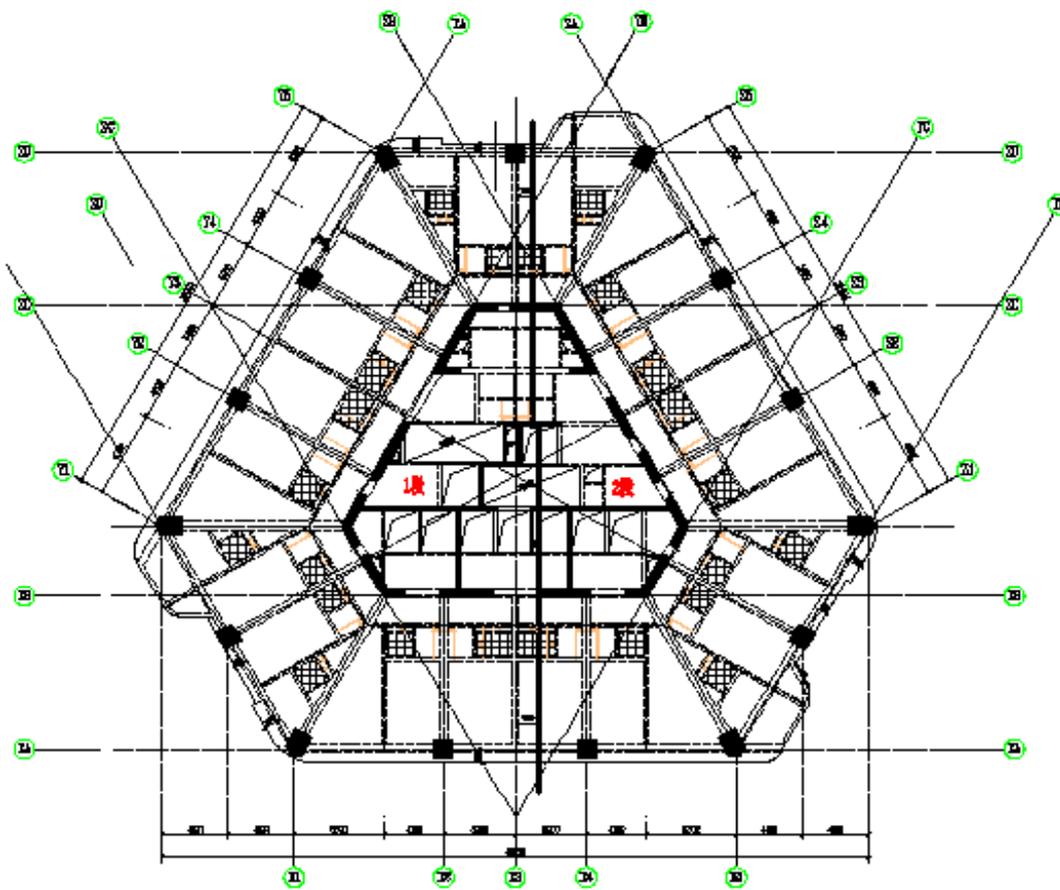


2、地下车库在 Q12~Q13 轴位置，挡墙、梁板位置增设施工缝，竖向施工缝加止水钢板，梁采用钢丝网封堵。

3、主楼首层~39层，便于施工流水，在中部位置增设施工缝，墙、梁板位置增设施工缝，梁、板采用钢丝网封堵。位置见下图



核心筒竖向施工缝分段图



梁、板施工缝分段图

七、施工缝的处理

在梁与剪力墙交叉处留施工缝，梁口部位应放线标示，采取电镐、风镐和人工凿相结合，最后用切割机修平。在施工缝处凿毛，并用钢丝刷清除掉水泥薄膜、表面上松动的砂石和软弱混凝土层。在浇筑梁混凝土前，先用水冲洗干净并充分润湿。然后在水平施工缝处用配比 \geq 混凝土内的砂浆成分相同的水泥砂浆结浆一道，然后再进行混凝土浇筑工序。

(1) 从施工缝处开始继续浇筑时，要注意避免直接靠近缝边下料，同时应加强对施工缝接缝的人工捣实工作，使其紧密结合。从另一侧向施工缝处浇筑时，混凝土挤向施工缝，应有多余的砂浆挤出，刮平。

(2) 浇筑完混凝土，待初凝后即派人进行第一次清理梁口，掏出多余的混凝土并校正梁口；拆模后进行第二次清理，修出准确的梁口。

(3) 高度大于 2 m 的墙体，宜用串筒或振动溜管下料。

(4) 施工缝处要加强养护。

说 明

建 筑一生网，提供最新最全的建筑咨询、行业信息，最实用的建筑施工、设计、监理资料，打造一个建筑人自己的工具性网站。

请关注本站微信公众号，免费获得最新规范、图集资料

网站地址: <https://coyis.com>

本站特色页面:

➤ **工程资料** 页面:

提供最新、最全的建筑工程资料

地址: <https://coyis.com/dir/ziliao>

➤ **工程技术** 页面:

提供最新、最全的建筑工程技术

地址: <https://coyis.com/dir/technical-reserves>

➤ **申明** :

建筑一生网提供的所有资料均来自互联网下载，

纯属学习交流。如侵犯您的版权请联系我们，

我们会尽快整改。请网友下载后 24 小时内删除!

微信公众号



工程计算器



推荐页面

- 1、 建筑工程见证取样: <https://coyis.com/?p=25897>
- 2、 质量技术交底范本: <https://coyis.com/?p=18768>
- 3、 安全技术交底范本: <https://coyis.com/?p=13166>
- 4、 房屋建筑工程方案汇总: <https://coyis.com/tar/zxfangan>
- 5、 建设工程（合同）示范文本: <https://coyis.com/?p=23500>
- 6、 建筑软件下载: <https://coyis.com/?p=20944>
- 7、 安全资料: <https://coyis.com/tar/anquan-ziliao>

施工相关资料:

- 1、 施工工艺: <https://coyis.com/tar/shigong-gy>

监理相关资料:

- 1、 第一次工地例会: <https://coyis.com/?p=25748>
- 2、 工程资料签字监理标准用语: <https://coyis.com/?p=25665>
- 3、 监理规划、细则: <https://coyis.com/tar/ghxz>
- 4、 监理质量评估报告: <https://coyis.com/tar/zi-pg-bg>
- 5、 监理平行检验表: <https://coyis.com/ziliao/jlzl/2018082118922.html>
- 6、 隐蔽验收记录表格（文字版、附图版）汇总:
<https://coyis.com/ziliao/2022042447903.html>
- 7、 监理安全巡查记录表汇总:
<https://coyis.com/ziliao/jlzl/2022042047706.html>
- 8、 监理旁站记录表汇总
<https://coyis.com/ziliao/jlzl/2022031844058.html>

建筑资讯:

- 1、 建筑大师: <https://coyis.com/tar/jianzhu-dashi>
- 2、 建筑鉴赏: <https://coyis.com/dir/jzjs>

QQ 群:

建筑一生千人群: 737533467 点击加群