专业 | 更改 | 会签

6.4室内长期潮湿且内表面存在冷凝水的房间顶棚应设置防潮层。防潮层为1.2mm厚聚合物水泥防水涂料或详建筑做法说明。

6.5采用装配式的卫浴间的结构楼地面应采取防排水措施。

6.6其它用水房间的防水设计详建筑做法说明。

6.7室内防水工程不得使用溶剂型防水涂料。

6.8地漏的管道根部应采取密封防水措施；穿过楼板或墙体的管道套管与管道间应采用防水密封材料嵌填压实；穿过楼板的防水套管应高出装饰层完成面，且高度不应小于20mm。

6.9设在建筑首层（有地下室的除外）、靠外墙或靠卫生间的壁柜内部应采取防潮措施，做法同卫生间防水。

6.10烟道根部向上300mm范围内，应采用聚合物水泥防水砂浆粉刷。

七、其他注意事项

7.1选用的防水材料、防水工程的施工工法应满足防水设计使用年限要求。进场的防水材料及配套材料性能指标应符合现行有关材料标准的规定，应抽样复验，并应提供产品合格证、质量检验报告、使用说明书、进场复检报告。防水卷材进场复检报告

应包含无处理时卷材剥离强度和搭接缝不透水性检测结果。严禁使用不合格材料。

7.2工程中采用的防水材料最小厚度、性能指标应符合《建筑与市政防水通用规范》GB 55030-2022等相关规范的要求；

7.3防水材料应与其相邻构造层材料相容。室内防水工程不得使用溶剂型防水涂料。消防水池、集水坑内壁等封闭空间的防水材料应为无毒性材料。

7.4防水工程的基层采用混凝土时，混凝土强度不得低于C20。应严格控制楼地面混凝土结构施工荷载,加强养护，混凝土应密实、平整，无蜂窝麻面、无贯通性裂缝。外墙防水应加设硬质保护层，室外回填时应防止破坏防水层。

7.5防水工程施工前，应通过图纸会审和现场勘查，明确细部构造和技术要求，并应编制防水专项施工方案。

7.6防水材料及防水施工过程不得对环境造成污染。

7.7门框、窗框、穿越结构体的管道和预埋件等，应在防水施工前完成安装。

7.8防水工程的施工环境温度宜为5℃~35℃。雨天、雪天或五级及以上大风环境下，不应进行露天防水施工。

7.9防水层完成后，应在进行下一道工序前采取保护措施，不得损坏防水层。

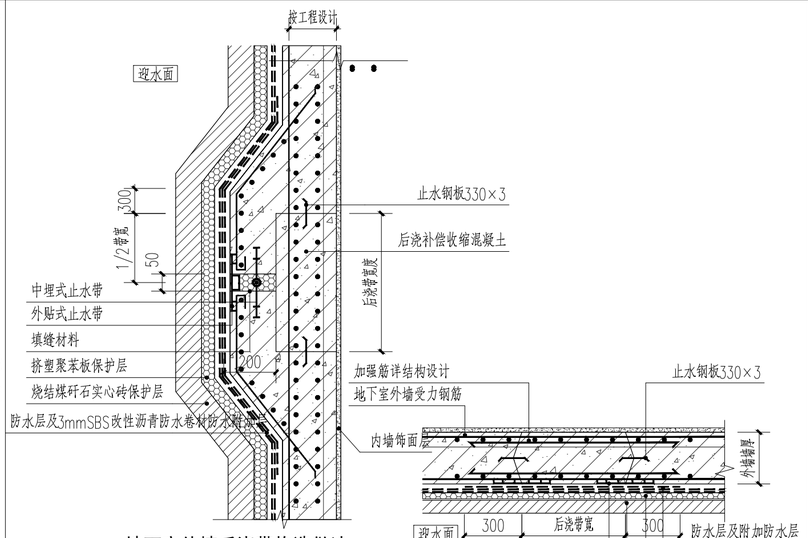
7.10施工单位应严格遵照《建筑与市政防水通用规范》GB 55030-2022、《民用建筑通用规范》GB 55031-2022、《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019、《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008、《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235-2011、《屋面工程技术规范》GB 50345-2012、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208-2011、《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010等相关标准、规范、规程的要求进行施工和验收工作。设计图纸中的未尽事宜尚应遵照国家和地方现行有关标准、规范、规程规定。若遇图纸有误或不明确之处，应及时与设计人员协商，待处理答复后方可继续施工。

7.11变更涉水部位的防水等级、材料类型、施工标准和工艺做法的，为重大设计变更，需经设计单位项目负责人审核签字后，报原图审机构审查合格方可施工。

八、重要部位通用节点构造

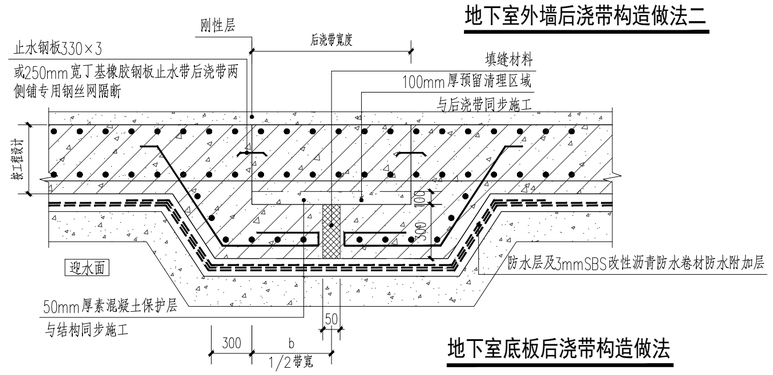
说明：本防水专篇仅表达主要节点的防水构造做法，其余节点构造做法可按相应标准图集选用；相关结构配筋、构件尺寸详结构专业施工图纸；其它部位的构造、建筑节能设计及保温材料的选用详建筑专业相关施工图纸。

8.1地下工程后浇带构造做法：



地下室外墙后浇带构造做法一

地下室外墙后浇带构造做法二



地下室底板后浇带构造做法

地下室外墙后浇带构造做法说明：

1、外墙后浇带止水钢板安装、混凝土清理、浇筑及原材料相关要求同底板后浇带；

2、外包墙体与后浇带中间设网筋隔离，便于施工；

3、外墙板防水保护层不得使用加气混凝土砌块，严禁只粘贴聚苯板等简易保护措施。采用120mm厚烧结煤矸石实心砖保护层时，当砌筑高度＞4m时，应做专项结构设计；

4、地下室外墙拆模后应进行淋水养护，养护时间不少于14d；

5、后浇带用比外墙高一级微膨胀混凝土浇捣密实。

地下室底板后浇带构造做法说明：

1、底板厚度宜≥400mm；

2、后浇带应在其两侧混凝土龄期达到60d后或按设计要求施工；沉降后浇带在主体结构完成14d后或按设计要求施工；

3、钢板止水带或自粘丁基橡胶钢板止水带埋设位置应准确，固定应牢靠，止水带接头应连续密封，接缝位置不得留置在转角处；转角处止水钢板应提前预制，钢板接缝焊接，搭接长度50mm~100mm双面满焊，无孔洞、焊渣未清理现象。

4、混凝土浇筑前，应对后浇带进行覆盖和保护，外露钢筋宜采取防锈措施；

5、混凝土浇筑前应做好施工缝浮浆和浮动石子的凿除、清理工作，并用同混凝土配比的水泥砂浆套浆处理，每隔15m~20m宜设置集水井，便于清除积水；

6、后浇带应采用补偿收缩混凝土浇筑，其抗渗和抗压强度等级应高于两侧 混凝土，一次性浇筑，不得留设施工缝；混凝土浇筑后应及时养护，养护时间不得少于28d；

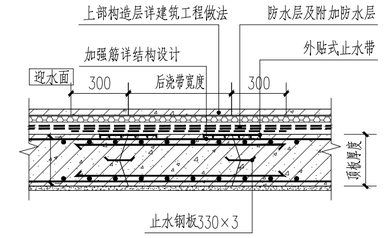
7、在浇筑底板混凝土前及地下防水工程施工期间，应保持地下水位稳定 在垫层底部标高500mm以下。后浇带封闭后，顶板覆土前,应保持地下水位稳定于底板底标高。

8、此节点适用于地下水位高于底板底标高项目。

地下室顶板后浇带构造做法说明：

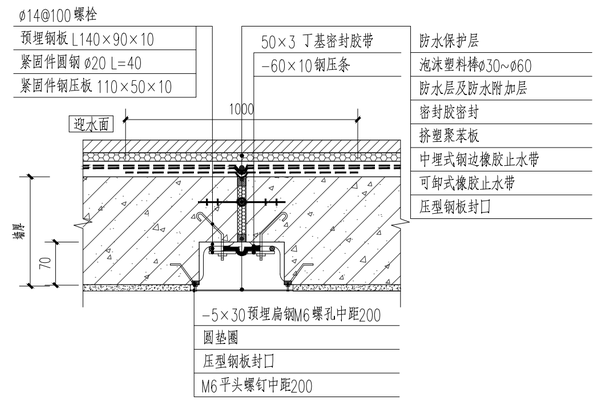
1、混凝土浇筑前，应清理干净，浇筑及原材料相关要求同底板后浇带；2、后浇带两侧接缝部位振捣密实；3、后浇带应设置独立支模体系；4、后浇带用比顶板高一级微膨胀混凝土浇捣密实。

5、顶板防水施工前，应完成后浇带两侧各300mm宽范围内防水卷材，宽度大于后浇带两侧各300mm。



地下室顶板后浇带构造做法

8.2 地下室侧墙施工缝防水做法



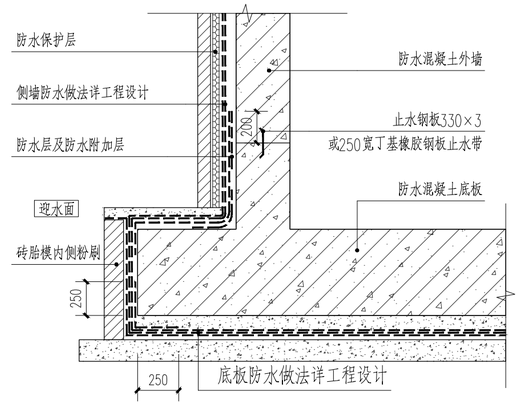
地下室侧墙变形缝缝防水构造做法

地下室侧墙施工缝防水构造做法说明：

1、外墙变形缝位置截面尺寸应满足设计要求；

2、防水保护层为挤塑聚苯板及非粘土实心砖墙保护层。

8.3 地下室基础边角防水做法



地下室底板转角防水构造做法说明：

地下室底板转角防水构造做法

1、施工缝须设置钢板止水带，埋设位置准确、居中，固定牢靠；

2、施工缝浇筑混凝土前，应清除表面浮浆和杂物并冲洗干净，涂刷混凝土界面处理剂，应及时浇筑混凝土；

3、采用砖胎膜时，砖胎膜内表面宜做找平层；从底面折向立面的卷材与砖胎膜的接触部位应采用空铺法施工，卷材与砖胎膜或围护结构模板的接触部位，应将卷材临时贴附在该砖胎膜或模板上，并将顶端临时固定；从底面折向立面的卷材接槎部位应采取可靠 的保护措施；采用木模板时，预留出底板卷材，伸出模板外侧，预留宽度为底板厚度+150mm；

4、混凝土结构完成，铺贴立面卷材时，应先将接槎部位的各层卷材揭开，并将其表面清理干净，如卷材有局部损伤，应及时进行修补；卷材接槎的搭接长度应不小于100mm；

工程勘察设计出图专用章
（有效期至：2028年12月22日）
单位：中国市政工程华北设计研究总院有限公司
行业：工程设计综合资质
级别：甲级
证书编号：A111000102
天津市住房和城乡建设委员会制

杨华林 建筑专业 一级注册建筑师
注册号：1200010-010
有效期至2026年11月