



最新卓越管理方案您 可自由编辑

精品卓越管理方案

WORD可编辑版 均可以自由编辑，值得您下载拥有



机构审核批准后，方可进行施工。

2.6 施工单位编制的施工组织设计应包涵质量通病防治的内容，并应制订质量通病防治的技术方案（专业承包单位应提出专业承包工程的通病防治措施），针对住宅工程质量通病的防治提出具体措施并报监理（建设）单位审查批准后实施。

2.7 监理单位应认真审查施工单位的施工组织设计和技术方案。对住宅工程质量通病的防治提出具体要求和监控措施，并列入《监理规划》和《监理实施细则》。

品质管理制度表格烟台市 住宅工程质量通病防治办 法 2.9 建设工程质量监督 机构应将通病防治列入监 督检查的重点，并明确检查 意见。

2.10 通病防治列为各类工程质量创优活动的重点内容。

2.11 住宅工程竣工验收时除执行现有法律、法规和工程技术标准

所规定的要求以外，还应提供下列相关资料：

2.11.1 由参建各方会签的《住宅工程质量通病防治任务书》（附录1）。

2.11.2 施工单位《住宅工程质量通病防治内容总结报告》（附录2）。

2.11.3 监理单位《住宅工程质量通病防治工作评估报告》（附录3）。

3 参建各方责任主体的管理措施

3.1 建设单位

3.1.1 在开工前下达《住宅工程质量通病防治任务书》。

3.1.2 批准施工单位提交的《住宅工程质量通病防治方案和施工措施》。

3.1.3 定期召开工程例会，协调和解决质量通病防治过程中出现的问题。

3.1.4 应明确通病防治的奖罚措施。

3.1.5 组织工程竣工验收时，应将施工单位的《住宅工程质量通病防治内容总结报告》和监理单位的《住宅工程质量通病防治工作评估报告》作为竣工验收的重要内容。

3.2 设计单位

3.2.1 在住宅工程设计中对通病防治提出相应的设计措施。

3.2.2 将通病防治的设计措施和技术要求向相关单位进行设计交底。

3.3 施工单位

3.3.1 认真编写《住宅工程质量通病防治方案和施工措施》，经监理单位审查，建设单位批准后实施。专业承包单位应提出专业工程的通病防治措施，由施工总包单位审查，监理（建设）单位批准后实施。

3.3.2 做好原材料、构配件和工序质量的报验工作。在采用新材料时，除应有产品合格证、有效的新材料鉴定证书外，还应进行必要检测。

3.3.3 记录、收集和整理通病防治的方案、施工措施、技术交底、隐蔽验收及影像等相关资料。

3.3.4 根据经批准后的《住宅工程质量通病防治方案和施工措施》，对作业班组进行技术交底，并样板引路。

3.3.5 工程完工后，应认真填写《住宅工程质量通病防治内容总结报告》。

3.4 监理单位

3.4.1 应配备常规的便携式检测仪器，加强对工程质量的平行检验及检测，要将检测数据记录在案。发现问题及时处理并报告建设单位及市质监站。

3.4.2 应对工程中易产生质量通病的项目和部位进行重点监理，混凝土浇筑和隐蔽部位应旁站监理。

3.4.3 工程完工后，应认真填写《住宅工程质量通病防治工作评估报告》。

4 楼板裂缝防治的技术措施

4.1 设计

4.1.1 楼板、屋面板采用现浇钢筋混凝土结构时，其混凝土强度等级不宜大于 C30，尽量减少单方混凝土水泥用量，从而降低混凝土硬化时的水化热。

4.1.2 在温度收缩应力较大的现浇板区域内，钢筋间距不宜大于 150mm，并应在板的未配筋表面布置温度收缩钢筋。配筋应遵循小直径、小间距的原则，板的上、下表面沿纵横两个方向的配筋率均不应小于 0.15%，且不小于 Φ 。

4.1.3 住宅的建筑平面宜规则，避免平面形状突变产生应力集中，在易产生应力集中的薄弱部位采取加强措施。在现浇板板宽急剧变化处、大开洞削弱处等易引起收缩应力集中处，钢筋间距不应大于 150mm，直径不应小于 8mm。

4.1.4 在未设梁的板的边缘部位设置暗梁，提高该部位的配筋率，提高混凝土的抗裂性能。

4.1.5 在结构设计中应充分考虑施工时的气候特征，合理设置后浇带，在正常施工条件下，后浇带间距不大于 40~50m，后浇带两边应设置加强钢筋，保留时间一般不小于 60 天。

4.1.6 屋面及建筑物两端的每一开间中现浇板应设置双层双向钢筋，钢筋间距不宜大于 150mm，直径不宜小于 8mm。

4.1.7 现浇钢筋混凝土双向板设计厚度不宜小于 100mm，厨房、卫浴、阳台板不得小于 90mm，当埋设线管较密或线管交叉时，板厚不

宜小于 120mm，单向板厚度应不小于 80mm，对过长的单向板，设计时应充分考虑其体积干缩程度，进行抗裂验算，并确定加密分布筋的配置。

4.2 材料

4.2.1 在商品混凝土供货前，监理单位应对商品砼厂家原材料、配合比等进行检查，同时对商品混凝土厂家提供的原材料、配合比试验资料中的相关参数和试验项目要按规范要求严格审查，达不到要求的不得用于工程。

4.2.2 商品混凝土使用单位在订购商品混凝土前，要根据工程不同部位和性质提出对混凝土品质的明确要求，首次进场混凝土要进行开盘鉴定。

4.2.3 监理单位要对进场的商品混凝土的坍落度每个台班不少于两次测试。泵送高度在 30 米以下时，混凝土坍落度应控制在 100-140mm 范围内；泵送高度 30-60m 时，坍落度应控制在 140-160mm 范围内；泵送高度 60-100m 米时，坍落度应控制在 160-180mm 范围内；泵送高度 100 米以上时，坍落度应控制在 180-200mm 范围内。坍落度不符合要求的应退场。

4.2.4 对高强、高性能和有特殊要求的混凝土，施工总包单位和监理单位要参与配合比设计。

4.3 施工

4.3.1 在楼板上层钢筋施工中，负弯矩钢筋端部应设置直径不小于 $\Phi 12$ 通长钢筋马镫，马镫底部应有防锈措施。双层上排钢筋应增

设钢筋小马镡，其纵横向间距不应大于 800mm(即每平方米不得小于 2 只)，特别是对于直径小于等于 8mm 的细小钢筋，小马镡的间距应控制在 600mm 以内(即每平方米不得少于 3 只)，确保钢筋位置正确。

4.3.2 模板支撑体系必须经过计算，除满足强度要求外，还必须有足够的刚度和稳定性，防止模板变形和支撑下沉，应按《建筑施工模板安全技术规范》编制专项方案，其方案必须经监理总监审批通过，高支模体系须经专家进行方案论证。上下层模板支架立柱应对准，并在下部铺设垫板。模板拼缝应严密，严禁板缝漏浆。

4.3.3 在混凝土浇筑时，对裂缝易发生部位和负弯矩筋受力最大区域应铺设临时性活动跳板，扩大接触面，尽量避免上层钢筋受到踩踏变形。混凝土浇筑时安排足够数量的钢筋工进行护筋，确保钢筋位置正确。

4.3.4 当楼板内需埋置管线时，管线必须布置在上下钢筋网片之间，且不宜立体交叉穿越，确需立体交叉的不应超过二层管线。线管在敷设时交叉布线处可采用线盒，同时有多根线管的集散处宜采用放射形分布，尽量避免紧密平行排列，以确保线管底部的混凝土浇筑顺利且振捣密实。

4.3.5 现浇板浇注后，应在 12 小时内进行覆盖或浇水养护，每天的养护遍数应随天气温度情况确定，养护时间不少于 7d，对掺有缓凝型外加剂和有抗渗要求的混凝土，养护时间不应少于 14d。

4.3.6 冬季混凝土施工，应严格按《建筑工程冬期施工规范》编制冬期施工方案，并经监理单位审批后执行。

4.3.7 现浇板养护期间，混凝土强度大于 1.2MPa 后，方可后续施工，当混凝土强度小于 10MPa 时，不得在板上吊运、堆放重物。混凝土达到设计强度后，不得超载堆放重物。

4.3.8 严格控制现浇板的厚度和钢筋保护层厚度。

4.3.9 严格控制现浇楼板底模及支架的拆除时间，要根据工期要求，配备足够数量的模板，施工中要严格执行拆模申请制度，只有在同条件养护试块合格的情况下才允许拆模。

4.3.10 商品混凝土出厂后施工过程中严禁擅自加水，以免造成混凝土强度和性能降低。

4.3.11 混凝土浇筑速度不宜太快，以免导致内部振捣不足。初凝前宜进行二次振捣，终凝前宜进行二次抹压。

4.3.12 后浇带处应采用独立的模板支撑体系，后浇带的留置位置及施工缝的处理要严格按设计、规范和技术方案执行，封闭前和封闭后混凝土达到强度之前，后浇带两侧梁板下的支撑不得拆除，浇注时应采用补偿收缩混凝土，养护时间不少于 14 天。

4.3.13 严格按照规范要求留置施工缝和进行施工缝处理。当班浇注完剩余的混凝土和冲刷泵管残留的混凝土严禁随意倾倒到现浇板模板上。

4.3.14 混凝土表面搓平要得当，合理掌握搓平时间和遍数，搓平不宜少于两遍。

4.3.15 混凝土泵送管道穿过楼板时，不应在楼板预留孔处直接固定管道，应采取其他可靠措施固定，防止泵管抖动，使楼板产生裂缝。

4.4 检测

4.4.1 除按正常要求对混凝土进行见证取样检测外，必要时应对商品混凝土进行现场抽样检测，并核实混凝土的配合比是否真实有效。

4.4.2 发现现浇板有明显裂缝，应对裂缝原因进行分析，查明原因，必要时对裂缝宽度进行检测，确定是否为有害裂缝，以便及时采取措施处理。

※：在正常使用状态下和耐久性要求下，预应力结构无害裂缝最大允许宽度为 0-0.2mm，非预应力结构为 0.3mm。

4.4.3 对商品混凝土外加剂和粉煤灰，监理单位要及时到厂家进行见证取样抽检。

4.4.4 加强对现浇板钢筋保护层厚度的检测。

5 内外墙空鼓裂缝防治的技术措施

5.1 设计

5.1.1 墙体应采取以下拉结措施：

5.1.1.1 填充墙应沿墙、柱全高每隔 500mm 设 2 Φ 6 拉结筋，拉结筋伸入墙的长度，6、7 度抗震设防时不应少于墙长的 1/5 且不小于 700mm，8、9 度抗震设防时宜沿墙全长贯通。

5.1.1.2 墙长大于 5m 时，墙顶与梁宜有拉结；墙长超过层高 2 倍时，宜设钢筋混凝土构造柱；墙高超过 4m 时，墙体半高宜设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁。

5.1.1.3 窗台部位设置钢筋砼扁梁或采用钢筋砼窗台板，配置构造钢筋 4 Φ 12，高度 120mm。窗台板或扁梁嵌入窗间墙内不小于 600mm。

5.1.2 砌体与砼构件接缝处应设置钢丝网片。钢丝网片与基体搭接宽度 $\geq 150\text{mm}$ ，门窗洞口等应力集中区也应在角部设钢丝网片。钢丝网片的网孔尺寸不应大于 $20\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，其钢丝直径不应小于 1.6mm ，且宜采用热镀锌 钢丝网应用钢钉或射钉每 $200\text{mm} \sim 300\text{mm}$ 加铁片固定，挂网应做到平整、牢固。

5.1.3 屋面保温（隔热）层或屋面刚性面层及砂浆找平层应设置分隔缝，分隔缝间距不宜大于 6m ，并与女儿墙隔开，其缝宽不小于 30mm ，用柔性密封材料填嵌。

5.1.4 女儿墙应设置构造柱，构造柱间距不宜大于 4m ，构造柱应伸至女儿墙顶并与现浇钢筋砼压顶整浇在一起。

5.1.5 设计应对内外墙抹灰砂浆强度提出设计要求。

5.1.6 内外墙施工应尽量选用抗裂性能好的新型建筑材料，如：外墙抹灰层掺入聚丙烯抗裂纤维、碳纤维、耐碱玻璃纤维等纤维材料或采用聚合物砂浆；内墙采用柔性腻子 and 弹性乳胶漆；外墙选用吸附性强、耐候性好、耐碱度高、耐洗刷的高弹性防水涂料或柔性面砖等。

5.1.7 应尽量减少立面装饰线条、造型等。

5.2 材料

5.2.1 施工用砂应采用中砂，使用前应过筛，含泥量不应大于 3% 。凡在砂浆中掺入有机塑化剂、早强剂、缓凝剂、防冻剂等，应经检验和试配符合要求后，方可使用。有机塑化剂应有砌体强度的型式检验报告。

5.2.2 蒸压普通标准砖、砼砌块和其他非烧结砖砌筑时，宜采用

适合各种材料自身特性的粘结性好的砂浆砌筑。粘结性能好的砂浆不但能提高块材与砂浆之间的粘结强度，改善砌体的力学性能，而且还能减少墙体的裂缝。砼砌块砌体应采用砌块专用干混砂浆砌筑。

5.2.3 界面剂应使用柔性的防水界面剂。

5.2.4 砼砌块产品龄期应超过 28 天。其运输、装卸过程中，严禁抛掷和倾倒。进场后堆置高度不宜超过 2m，并应防止雨淋。

5.3 施工

5.3.1 为保证砼砌块的龄期，砌块应提前进场或提早砌填充墙，以使抹灰前完成大部分收缩。

5.3.2 应严格控制砌块的含水率和含水深度。雨期施工时，墙材不应露天贴地堆放，并应有可靠的防雨淋措施。被雨水淋湿的墙材不得立即砌筑。轻骨料砼小砌块的上墙含水率宜为 5%~8%，空心砖的上墙含水率宜为 10%~15%，加气砼砌块的上墙含水率宜小于 20%。

5.3.3 砌筑砂浆应采用机械搅拌，自投料完算起，搅拌时间水泥砂浆和水泥混合砂浆不得少于 2min；水泥粉煤灰砂浆和掺用外加剂的砂浆不得少于 3min；掺用有机塑化剂的砂浆应为 3~5min。

5.3.4 砂浆应随拌随用，使用时间不能过长，水泥砂浆和混合砂浆应分别在 3h 和 4h 内使用完毕，当施工期间最高气温超过 30℃ 时，应分别在拌成后 2h 和 3h 内使用完毕。严格控制抹灰砂浆配合比及标号。

5.3.5 用加气砼砌块砌筑墙体时，墙底部应砌烧结普通砖或多孔砖，或普通砼小型空心砌块，或现浇砼坎台等，其高度不宜小于

200mm。合理安排施工流程，日砌高度不宜大于1.4m。

5.3.6 填充墙顶部塞顶可采用以下方法：

5.3.6.1 斜砌砖封顶法：填充墙砌至接近梁底、板底时，按砌块规格尺寸、水平灰缝厚度，从梁、板底留出斜砌封顶砖的空隙（240mm 墙宜为 126mm，120mm 墙宜为 234mm），斜砌砖砌筑应与水平方向成 60° 夹角，待填充墙砌筑完 7 天后，使用皮锤补砌挤紧，且端部应有顶紧措施。

5.3.6.2 细石砼塞顶法：从梁、板底留出塞顶的空隙 30mm~50mm，砌墙同时在最后一皮砖的顶面沿墙身中心线处预置无收缩细石砼约 50mm~60mm 宽，高度同空隙高。在砼砌块中部沿墙厚两边设置防腐木楔挤紧砌体，沿墙长木楔设置间距 600mm。待顶部预置细石砼干硬后，墙体两侧顶部空隙处再用无收缩细石砼填塞密实并压平。

墙体顶部塞顶施工宜在填充墙砌筑完成 7 天后进行。墙体塞顶工作完成 7 天后，方可进行墙体抹灰。

5.3.7 抹灰前基层界面要认真清理干净，并浇水湿润。对表面较光滑的砼构件表面，抹灰时应对其表面进行“糙化”或“甩浆”处理。墙面抹灰应分次成活，每次厚度在 8mm 左右，总厚度应小于 30mm。每遍抹灰间隔时间不能相距太短，防止灰层坠裂。当抹灰总厚度大于 30mm 时，应有防坠落措施。抹灰后要及时喷水养护或刷养护液。

5.3.8 一般底层抹灰砂浆强度不宜高于基层墙体，中层砂浆强度不能高于底层砂浆，严禁用素水泥砂浆挂面。内外墙抹灰做法应符合设计要求，如有改变须经原设计单位同意。

5.3.9 外墙基层抹灰时宜设界格，横向以上、下窗口界格为宜。墙面分格条应在初凝后取出，注意压灰要密实，严防有砂眼和龟裂造成墙身渗水。

5.3.10 在填充墙上剔凿设备孔洞、槽时，应先用切割锯沿边线切开，后将槽内砌块剔除，应轻凿，保持砌块完整，如有松动或损坏，应进行补强处理。水电和室内设备安装时，应注意保护墙体，不得随意凿洞。剔槽深度应保持线管管壁外表面距墙面基层15mm，并用M10水泥砂浆抹实，外挂钢丝网片两边各压墙150mm。

5.3.11 脚手眼及其它洞口应用原设计的砌体材料按砌筑要求堵塞密实或采用膨胀细石砼填塞密实。

5.3.12 抹灰墙体与不抹灰的混凝土构件交接处应采取有效的防裂措施。

5.4 检测

5.4.1 墙体砌体材料应对其进行力学性能及干体积密度检测。

5.4.2 墙体后植拉结钢筋应对其轴向锚固强度性能进行现场拉拔检测。

5.4.3 内外墙涂料、腻子应对其施工性、涂膜外观、干燥时间、耐碱性、耐洗刷性、耐水性能进行见证取样送检检测。

6 屋面、卫生间渗漏防治的技术措施

6.1 设计

6.1.1 住宅楼屋面防水等级宜为 II 级以上。瓦屋面应采用刚柔结合的形式，瓦面下应加设一道柔性防水。

6.1.2 设计单位防水构造设计内容应包括保护层、防水层、找平层、保温层、隔汽层（隔离层）、架空隔热层及构造层次的设计及防水节点构造。重要节点应画出大样图。

6.1.3 当采用两种防水材料时，设计单位应考虑材料的相容性，如卫生间防水，在管道根部处理时应考虑卷材和涂膜的相容性。

6.2 材料

6.2.1 建设、施工单位不得擅自改变防水材料。

6.2.2 防水材料、瓦进场后应提供材料出厂质量证明（瓦还应有省墙改办的认定证书），进行现场复验，监理单位应严格做到见证取样，保证样品的真实性。

6.3 施工

6.3.1 防水施工单位应编制防水施工方案，施工方案中应完善质量保证体系，确定检验项目，对防水细部处理应画出详图，并报监理单位审批。细部处理应提前做好样板，监理单位检查合格后方可进行大面积施工。

6.3.2 施工过程中应严格按照施工工艺要求及防水施工方案进行施工，应做好工序交接，未经检验合格不得进行下道工序施工，并做好成品保护。

6.3.3 管道根部的预留洞口应用膨胀混凝土填塞密实，管道根部四周用硅酮密封胶或防水涂膜处理。

6.3.4 控制好找平层质量，包括坡度、平整度、强度、表面质量及含水率。

6.3.5 做好隔离层。刚性防水层与基层、刚性保护层与柔性防水层之间应做隔离层。

6.3.6 屋面女儿墙等突出部位必须进行保温处理。

6.3.7 脊瓦在两坡面瓦的搭盖宽度，每边不小于 40mm。瓦伸入天沟、檐沟及挑出封檐板的长度为 50-70mm。

6.3.8 卫生间地漏、下水管、套管应预留适当的高度。

6.3.9 卫生间防水上返高度不得低于 250mm，带淋浴的卫生间防水高度应达到 1800mm。

6.3.10 卫生间防水保护层厚度应符合设计要求，且不应小于 20mm，应采用 1：2 水泥砂浆，强度不低于 M15，坡度应符合设计要求，不得有倒泛水和积水现象。

6.3.11 瓦屋面施工部分详图（图 1—图 4）如下：

图 1

图 2

图 3

图 4

6.4 检测

6.4.1 防水材料、瓦进场后，监理单位应按见证取样对防水材料进行进场复验。

6.4.2 屋面防水施工完毕后应由监理单位组织验收，应在雨后或持续淋水 2 小时后进行，检验屋面有无渗漏、积水，排水系统是否畅通，验收人员应做好记录，并留下影像资料。做好屋面保护工作，工

程竣工前应再进行一次检验。

6.4.3 卫生间防水应进行两次蓄水试验，防水施工完毕后应进行一次蓄水试验，时间为 24 小时，蓄水深度 20-30mm，由监理单位组织验收，并办好工序交接。在防水材料保护层做完后，应再进行一次蓄水试验，时间为 24 小时，蓄水深度 20-30mm。

7 外窗渗漏防治的技术措施

7.1 设计

7.1.1 设计单位在设计外窗施工图时，应在施工说明中标明建筑外窗抗风压、气密性和水密性等级标准及相关要求，并标注选用外窗图集型号、规格，对于重要节点应画出大样图。

7.1.2 为减少塑料外窗的变形，窗的材料、内部衬钢必须具有足够的厚度（由设计单位根据计算在设计文件中规定，增强型钢的最小壁厚不应小于 1.5mm），以保证其刚度。对于塑料平开窗活页固定处要有加强措施。

7.1.3 设计时，玻璃面积不宜过大，否则，容易引发窗在运输、安装以及在使用过程中，由于型材强度不足变形。推拉窗在设计时根据窗扇大小尽量采用双轴承滑轮，滑轨应使用实心铝滑轨。

7.1.4 居住建筑的外窗尽可能采用气密性和保温性较好的平开窗。

7.2 材料

7.2.1 金属外窗隔热断桥措施应符合设计要求和产品标准的规定，金属副框的隔热断桥措施应与窗框的隔热断桥措施相当。

7.2.2 铝合金窗受力构件应经试验或计算确定。未经表面处理的

型材最小实测壁厚不应小于 1.4mm。

7.2.3 未增塑聚氯乙烯塑料窗，平开窗主型材可视面最小实测壁厚不应小于 2.5mm，推拉窗主型材可视面最小实测壁厚不应小于 2.2mm。

7.2.4 玻璃厚度、面积应经计算确定，并应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113 规定。

7.2.5 窗用密封毛条应采用经紫外线稳定性处理和硅化处理的平板加片型。

7.2.6 窗用密封胶条应采用防风、防尘、防水性能较好的，不易老化的三元乙丙或硅橡胶密封条。

7.3 施工

7.3.1 窗台应做泛水坡，泛水坡外低内高，形成顺水坡，内窗台要高于外窗台 20mm 为宜。上窗眉应做宽、深均不小于 10mm 的滴水槽。

7.3.2 窗下框固定应采用镀锌铁片连接固定，镀锌铁片厚度不小于 1.5mm；固定点间距：转角处 180mm，框边处不大于 500mm。严禁用长脚膨胀螺栓穿透型材固定窗框（采取特殊措施能防止渗漏和电化学腐蚀除外）。

7.3.3 窗框料与结构墙体间应留 5—8mm 缝隙，洁净干燥后施打阻燃型发泡剂，发泡剂应连续施打、一次成型、充填饱满，发泡膨胀均匀。内、外口均应采用硅酮建筑密封胶封缝。胶缝尽可能设置为立缝，尽量避免平缝。密封胶严禁打在基层腻子或涂层上。

7.3.4 推广采用预设金属附框的方法，此种安装方式能确保窗与

洞口墙体之间的间隙尺寸符合要求，有利两者之间的密封，可大大降低雨水渗漏的机会。

7.3.5 中空玻璃应采用双道密封，即采用透气率低的丁基类热容型密封剂作为第一道密封，采用结构强度高、耐候性良好的聚合物类或硅酮类密封剂作为第二道密封。

7.3.6 凡是组合窗的拼樘料严禁平面拼接，应采用套插或搭接连接，外缝打硅酮建筑密封胶。

7.3.7 窗框下部必须设置大于 C20 的细石混凝土，里口厚度大于 120mm，每边深入墙体 50mm，待强度大于 50%时，方可进行窗的固定，以解决外窗台表面裂纹。

7.3.8 遇到外墙面干挂石材时，外窗台的标高要严格计算，防止石材咬框，严格控制窗台出现倒泛水。

7.3.9 施工时应避免窗台里低外高的设计方案，外窗台应有 1%以上的坡度。

7.4 检测

7.4.1 建筑外墙金属窗、塑料窗在安装前应对窗的抗风压性能、空气渗透性能、雨水渗漏性能、传热系数和中空玻璃露点进行见证取样送检。

7.4.2 建筑外窗安装完成后，应对其气密性做现场实体检验（同一厂家同一品种、类型的产品各抽查不少于 3 樘），检测结果应满足设计要求。并做淋水试验（淋水试验方法、要求，另行规定）。

8 外保温外墙渗漏防治的技术措施

8.1 设计

8.1.1 外墙外保温设计图纸和热工计算书应通过图审机构审查认可，建设单位不得随意变更外墙外保温系统构造和组成材料。

8.1.2 外墙外保温应设计基层抹灰并做防水处理，应对外墙细部及突出构件做好防水细部设计。

8.1.3 外墙外保温工程不宜采用粘贴饰面砖做面层，提倡采用柔性面砖；当采用陶瓷面砖时，其安全性与耐久性必须符合设计要求，且系统最大高度不应超过 40m，系统必须进行大型耐候性检验；建筑物首层或 2m 下外墙面宜设计饰面砖、石材类面层，以提高抗冲击性能。

8.1.4 外墙外保温防火隔离带设置应严格按《民用建筑外保温系统及外墙装饰防火暂行规定》（鲁公发【2009】229 号文件）执行。

8.1.5 门窗洞口四周宜设计采用保温砂浆处理，并应增设加强耐碱网格布。

8.1.6 提倡采用保温装饰一体化外墙外保温系统，以有效解决外墙开裂、渗漏。

8.1.7 外墙外保温设计中采用的图集和规范应明确，保温细部设计应有详图。变形缝应设计止水层，封闭盖板的设计应符合变形缝的变形要求。

8.1.7.1 聚苯板变形缝做法（如图 5—图 8）：

图 5 伸缩缝（一）

图 6 伸缩缝（二）

图 7 沉降缝、抗震缝（一）

图 8 沉降缝、抗震缝（二）

8.1.7.2 聚苯板保温勒角与墙体端部外墙细部做法（如图 9—图 10）：

图 9 勒脚（一）

图 10 勒脚（二）

8.1.7.3 喷涂硬泡聚氨酯及硬泡聚氨酯板材变形缝做法（如图 11—图 12）：

图 11

图 12

8.1.7.4 喷涂硬泡聚氨酯及硬泡聚氨酯板材有地下室勒角保温做法（如图 13）：

图 13

8.1.7.5 喷涂硬泡聚氨酯及硬泡聚氨酯板材无地下室勒角保温做法（如图 14）：

图 14

8.2 材料

8.2.1 保温体系所用材料的品种、规格、包装、外观尺寸等应符合设计和规范要求，应提供材料合格证和产品质量说明书。胶粘剂、抹面胶浆等主要材料应由专业承包单位自主生产。

8.2.2 保温板应有山东省新型墙体材料应用领导小组办公室出具的产品认定证书。EPS 板自然条件下陈化期不得低于 42 天，60 度恒

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/047020200115006131>