

建筑防水工程渗漏检测及质量验收管控对策

作者：罗健梅

身份证号：532526199205092621

摘要：渗漏是建筑工程高发质量通病，防水工程作为隐蔽性核心分项工程，施工质量直接关乎建筑使用功能与结构耐久性。多数后期渗漏病害均源于前期检测不细致、节点验收不规范、全过程管控缺失，且防水工程返修难度大、成本高、影响范围广。本文立足建筑防水施工实操场景，梳理屋面、外墙、厨卫、地下室典型渗漏病害与检测方法，分析当前质量验收管控的突出短板，结合行业规范要求提出精细化、闭环式管控对策，可为建筑防水工程质量管控、渗漏病害源头防控提供实操参考。

关键词：建筑防水工程；渗漏检测；质量验收；管控对策；施工质量

一、引言

建筑防水覆盖屋面、外墙、厨卫、地下室等关键部位，是保障建筑防潮防渗、延长服役年限的重要屏障。防水工程工序隐蔽、细部节点多，质量问题具备滞后性特征，常规表面验收难以排查深层隐患。落实标准化渗漏检测、健全全过程质量验收体系，能够从源头规避渗漏病害，降低返工整改成本，保障建筑工程长期安全稳定使用。

二、建筑防水工程典型渗漏点位及病害特征

（一）屋面渗漏病害

屋面长期暴露在外，受温差交替、雨水冲刷、日晒风化影响，是渗漏高发区域。病害多集中在女儿墙根部、阴阳角、管道出屋面节点、伸缩缝与排水口周边，主要表现为防水层开裂、卷材搭接空鼓、保护层破损、排水不畅积水等问题。长期积水会持续渗透楼板，引发室内顶板返潮、发霉、渗水，逐步侵蚀建筑围护结构，破坏屋面防水体系完整性。

（二）外墙渗漏病害

外墙渗漏多出现于窗框周边、墙体砌筑缝隙、外墙孔洞封堵处及保温层衔接位置。立面防水施工易存在基层处理粗糙、涂层厚薄不均、密封填充不密实等缺陷，在风压作用下，雨水易沿细微缝隙渗入室内，造成墙体起皮空鼓、内饰损坏，同时降低墙体保温隔热性能，影响建筑居住舒适度与结构稳定性。

（三）厨卫与地下室渗漏病害

厨卫长期潮湿积水，管根、地漏、阴阳角为高频渗漏点位，基层处理不规范、附加层缺失、管道封堵不严是主要致病诱因。地下室受地下水压力持续作用，施工缝、穿墙管道、墙体基面易出现渗水返潮问题，病害隐蔽性强、排查难度大，长期渗漏会侵蚀结构构件，严重影响地下室使用功能与工程质量。

三、建筑防水工程核心渗漏检测技术

（一）闭水试验检测

闭水试验是室内防水质量验收的核心法定手段，适用于厨卫、屋面可蓄水区域。防水涂层固化完成后，封堵所有排水孔洞，分区蓄水检测，蓄水最浅处深度不低于 20mm，常规区域蓄水时长不少于 24 小时，重点防水区域需延长至 48 小时。屋面防水工程完工后，需通过蓄水试验验证防水效果，全程无渗漏、无积水方可判定合格，未达标工序严禁隐蔽覆盖。

（二）淋水试验检测

淋水试验主要用于外墙、窗框等立面防水检测，弥补雨后目测检查的局限性。施工验收需保持稳定水压，持续淋水不少于 30 分钟，全面覆盖墙体拼接缝隙、窗框收口、外墙孔洞等关键部位，结束后核查室内对应区域，无渗水、无湿迹即为合格，可精准排查立面细微渗漏隐患。

（三）细部节点外观检测

外观精细化检测是防水验收的基础环节，涂料防水层需平整均匀、无漏刷、无裂纹空鼓；卷材防水层需铺贴牢固、搭接宽度合规、无翘边破损。同时重点核查阴阳角圆弧处理、管根附加层、伸缩缝密封等隐蔽节点，所有关键防水节点必须增设附加防护层，严禁简化施工工序、省略细部工艺。

四、防水工程质量验收现存主要问题

（一）基层前置验收管控薄弱

坚实平整、干燥洁净的基层是防水施工的基础。当前部分项目追赶进度，基层存在起砂、裂缝、凹凸不平、浮灰油污等问题未彻底整改，直接开展防水施工。松散基层无法与防水层紧密贴合，极易引发后期防水层脱落、开裂、渗水，从源头埋下永久性渗漏隐患。

（二）隐蔽工程验收流于形式

防水工程多为隐蔽工序，覆盖后无法二次复检。施工现场普遍存在重成品、轻过程的问题，节点附加层、卷材搭接、管道封堵等关键工序缺少旁站监督，无完整影像资料与验收台账，工序未达标直接隐蔽，出现渗漏问题后无法溯源排查，大幅提升整改难度。

（三）检测试验流程不规范

部分工程存在缩减试验时长、蓄水深度不足、局部漏检等违规操作，检测记录填写不规范、数据真实性不足。不标准化的试验流程无法有效排查细微渗漏隐患，导致验收判定失真，大量隐蔽质量问题遗留至使用阶段，引发后期集中渗漏病害。

五、防水工程质量验收精细化管理对策

（一）落实基层标准化前置验收

严格执行防水施工前置验收制度，基层必须做到平整坚实、无松动、无油污浮灰，阴阳角按规范做圆弧倒角处理，裂缝、孔洞提前修补打磨，基层干燥度达标后方可施工。基层验收不合格严禁进入下道工序，从源头保障防水层粘结质量，规避基层缺陷引发的渗漏问题。

（二）强化隐蔽工程全过程管控

建立隐蔽工程旁站验收与影像留存制度，对细部节点、附加层施工、卷材搭接、管道封堵等关键工序逐项核验归档。严格落实工序交接验收标准，上道工序

不合格不得开展下道施工。防水工程整体质量取决于细部节点施工精度，全过程标准化管控是杜绝后期渗漏病害的核心关键。

（三）规范渗漏检测标准化作业流程

严格区分不同区域防水检测标准，分区落实闭水、淋水试验，严控蓄水深度、试验时长与水压参数，杜绝缩短周期等违规行为。试验全程细致排查高危渗漏点位，真实完整记录检测数据，统一判定标准，保证检测结果客观有效，真实反映防水施工质量。

建立质量隐患台账管理制度，对检测验收发现的开裂、空鼓、渗水等缺陷，明确整改责任人、整改措施与完成时限。整改完成后开展专项复检，合格后方可销号，形成排查、整改、复检、归档的全闭环管理模式，杜绝同类质量问题反复发生。同时，项目需结合季节施工特点动态调整验收管控标准，雨季、高温、低温等特殊工况下，防水材料固化速度、粘结性能会出现小幅波动，需针对性调整养护时长与验收节点，杜绝因环境因素导致的防水质量隐患。常态化开展班组技术交底与质量讲评，强化施工人员防水节点把控意识，从人员素养、环境适配、流程落地多维度夯实验收管控体系，全面提升防水工程质量稳定性。

建立质量隐患台账管理制度，对检测验收发现的开裂、空鼓、渗水等缺陷，明确整改责任人、整改措施与完成时限。整改完成后开展专项复检，合格后方可销号，形成排查、整改、复检、归档的全闭环管理模式，杜绝同类质量问题反复发生。

六、结语

建筑防水渗漏检测与质量验收是工程质​​量管控的核心环节，直接决定建筑使用功能与服役寿命。针对防水工程隐蔽性强、节点繁杂、病害滞后的特点，需摒弃粗放管控模式，落实基层前置验收、隐蔽过程管控、标准化试验检测、闭环整改复盘的全流程精细化管理。通过完善验收体系、规范检测流程、细化节点管控，可有效规避渗漏病害，全面提升建筑防水工程施工质量，为建筑工程长效稳定运行提供坚实保障。

参考文献

- [1]杨斌. 建筑防水工程渗漏检测技术与质量控制研究[J]. 工程质量, 2023, 31(09): 56-59.
- [2]王海涛. 建筑工程防水施工通病及验收管控对策[J]. 建材技术与应用, 2024(01): 39-42.
- [3]李雪婷. 房屋建筑隐蔽防水工程验收精细化管理研究[J]. 山西建筑, 2023, 49(20): 78-81.
- [4]张凯. 建筑屋面与外墙防水渗漏检测及防治技术[J]. 工程检测, 2024, 34(02): 45-48.
- [5]陈志远. 建筑防水工程全过程质量验收体系构建[J]. 中国建材科技, 2023, 32(06): 98-101.