

室内装饰装修中防水施工工艺对工程质量的影响研究

代琳

腾跃建工集团有限公司 四川 成都 610000

【摘要】：室内装饰装修防水层隐蔽在饰面和洁具之后，基层、节点和保护层缺陷会转化为渗漏、返潮和返修风险。本文以厨房、卫生间、浴室及封闭阳台等湿区为对象，分析室内防水工艺对象、质量影响因素、评价方法、工序变化、渗漏路径和耐久后果，并围绕室内防水施工工程质量影响讨论基层条件和施工工艺的作用。界面粘结、连续阻水、节点变形释放和成品保护共同决定防水质量；基层处理、节点附加、分遍成膜、闭水检验和后续保护形成连续质量链，才能把短期验收合格转化为长期使用质量。

【关键词】：室内装饰装修；防水施工工艺；工程质量；渗漏风险；成品保护

DOI:10.12417/2811-0528.26.20.092

引言

室内装饰装修防水施工连接结构基层、给排水管线和饰面层，完工后难以直接检查，渗漏发生时常伴随面层拆除、相邻空间损害和交付纠纷。厨房、卫生间、浴室和配水阳台用水频繁，管根、地漏、阴阳角和门槛处构造突变集中，基层收缩、潮湿环境和交叉施工会削弱防水层连续性。近五年室内装修施工技术、材料选择、防水工艺和施工管理成果共同指向同一质量问题：防水缺陷多由工序衔接失控和节点处理不足引起。围绕防水施工工艺解释其对工程质量的影响，有助于把隐蔽工程验收从结果判断前移到过程控制。

1 室内防水工艺对象与评价方法

1.1 室内厨卫墙地面防水部位概况

室内防水部位集中在卫生间、厨房、浴室、封闭阳台和独立水容器周边，这些空间同时承担排水、清洗、收纳和设备安装功能^[1]。墙地面交接、管根、地漏、门槛和淋浴区墙面上翻处属于水分迁移最集中的节点。防水施工由基层清理、找平找坡、圆弧处理、孔洞封堵、附加层、分遍涂刷和保护层组成，任一工序失控都会改变后续饰面层的受水状态。室内装修阶段多专业交叉密集，水电开槽、洁具定位和铺贴作业可能再次扰动已完成的防水层，顶棚水印、墙脚返潮、瓷砖空鼓和木作霉变往往从这些隐蔽节点开始。湿区边缘在铺贴前必须完成隐蔽确认，避免二次安装改变设防边界。

1.2 装饰工程质量影响因素构成

装饰工程质量受防水材料性能、基层状态、施工环境和验收节点共同影响^[2]。聚合物水泥防水涂料、聚氨酯涂料和柔性防水砂浆在开放时间、成膜厚度、基层适应性和贴砖相容性上存在差异，错误配伍会形成弱界面。基层起砂、浮灰、裂缝、明水和管洞吊模收缩，会削弱粘结或留下渗流通道；低温、高

湿和通风不足会延长固化时间，增加针孔、起泡和厚薄不均。闭水试验、隐蔽验收和保护层检查共同决定缺陷能否在饰面覆盖前暴露。这些因素共同决定防水层能否在饰面荷载、温湿变化和日常清洁水作用下保持连续，质量控制不能只检查材料合格证，还要核对基层、环境和工序窗口是否匹配。

1.3 防水工艺质量影响评价方法

防水工艺影响评价应同时覆盖过程检查和结果观察。过程检查核对基层是否坚实、平整、洁净、无明水，阴阳角、管根、地漏、门槛石和墙地交接处是否设置附加层，涂膜是否分遍交叉施工并达到设计厚度。结果观察关注蓄水或闭水试验、相邻房间和下层顶棚水迹、饰面完成后的空鼓裂缝、潮斑及返修记录。JGJ298-2013 将住宅卫生间、厨房、浴室、设有配水点的封闭阳台和独立水容器纳入室内防水范围，GB55030-2022 则从强制性工程建设规范层面强调防水设防和施工质量底线。评价结果应区分即时渗漏、潜在窜水和饰面耐久三类对象，避免把一次闭水合格等同于全寿命质量合格。室内防水工艺节点及质量影响关系见图1。

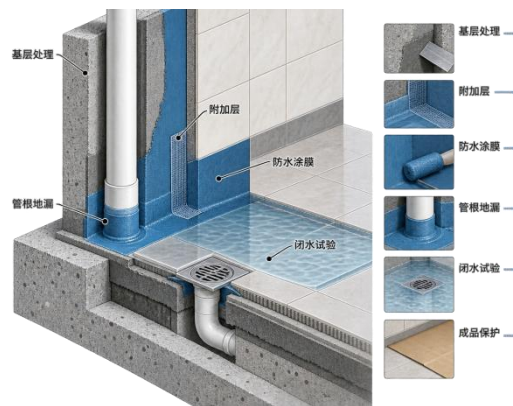


图1 室内防水施工工艺对工程质量的影响机理

图1中,基层处理、附加层、防水涂膜、管根地漏、闭水试验和成品保护按施工顺序连接,蓝色防水层和局部放大节点显示界面粘结、节点连续与检验保护之间的关系,右侧箭头把这些控制点与渗漏风险降低、饰面耐久保持对应起来。

2 防水施工质量结果与影响分析

2.1 防水层质量的工序变化特征

防水层质量随工序推进逐步累积^[3]。基层清理完成后,涂料浸润和粘结状态首先形成差异;找坡与圆弧处理完成后,水流方向和节点应力状态基本固定;第一遍涂刷后,露底、针孔和厚薄不均决定后续修补压力;附加层完成后,管根、地漏和阴角的变形适应能力才具备基础。前一工序留下污染、明水或起砂,后一工序只能遮盖表象,不能恢复界面粘结。装饰装修关键施工技术与质量控制的关联,也集中反映在工序衔接和节点处理上。保护层和饰面施工阶段还会引入新的机械扰动,防水层在隐蔽前后的状态并不完全相同,交接验收必须把责任边界落实到具体时间点。

2.2 防水施工工艺与渗漏风险的关系

防水施工工艺与渗漏风险之间存在连续路径。基层处理不足时,防水层背面形成空鼓,闭水压力和日常水汽循环会使空鼓边缘成为横向窜水通道;管根封堵不密实时,水分沿管壁外侧下渗;地漏周边找坡不足时,长期积水延长涂膜浸泡时间;阴阳角未做圆弧或附加层时,墙地相对变形会拉裂涂膜。渗漏缺陷多由节点几何突变、弱界面、厚度不足和后续破坏未发现叠加形成。闭水试验能暴露贯通性渗漏,但不能替代饰面施工期间的成品保护。渗漏进入砂浆层后,出水位置可能与缺陷点错位,排查成本随覆盖层增加而上升。

2.3 工程质量变化中的主要工艺驱动机制

工程质量变化可由界面粘结、连续阻水、变形释放和成品保护四条工艺链解释。界面粘结决定防水层能否随基层共同工作,粉尘、油污和起砂会诱发脱粘;连续阻水依赖涂膜厚度、搭接宽度和收头密封,露底、针孔和边缘翘起会把面状防水转为点状缺陷;变形释放集中在管根、阴阳角和门槛处,附加层、

密封材料和圆弧基层用于降低应力集中;成品保护控制贴砖、洁具安装和管线维修对防水层的二次破坏。室内装修施工管理应把材料进场、工序交接和隐蔽验收同步固定。这四条链之间存在顺序依赖:界面粘结不足会削弱连续阻水,节点变形未释放会破坏收头密封,成品保护缺位又会否定前序验收结果。

3 室内防水施工工程质量影响讨论

3.1 基层条件对防水工程成品质量的影响

基层条件构成防水成品质量的前置边界^[4]。坚实基层提供均匀粘结面,平整基层减少局部积料和薄涂,洁净基层降低针孔与脱粘概率,合理找坡使水分快速流向地漏。基层裂缝、空鼓、孔洞边缘松散、阴角尖锐和门口挡水不足,会使后续防水层处于被动补救状态。防水层被瓷砖、石材、门套和柜体遮蔽后,基层缺陷返修需要拆除面层并重做节点,影响观感、使用功能和交付周期。基层控制应同时检查湿区边界、排水坡向、管洞密实度、转角连续性和门槛防水完整性。

3.2 施工工艺对装饰工程耐久质量的影响

施工工艺对装饰工程耐久质量的影响,最终表现为使用周期内的稳定性。防水层厚度不足时,短期闭水可能不漏,干湿循环后薄弱处仍会先产生微裂;墙面上翻高度不足时,淋浴区水汽容易进入墙体基层,引起泛碱、瓷砖背潮或柜体变形;保护层缺失时,铺贴工具和尖锐砂粒会划伤涂膜。未达到固化条件就蓄水或铺贴,会改变涂膜内部水化和成膜状态。防水工艺影响的不只是即时渗漏结果,还包括饰面空鼓、接缝霉变、邻室返潮和后期返修成本。

4 结语

室内装饰装修防水施工工艺对工程质量的影响,集中体现在湿区边界封闭、节点抗渗和耐久控制上。基层坚实平整、材料配伍合理、涂膜分遍成膜、管根地漏与阴阳角附加层连续、闭水试验和成品保护衔接到位时,防水层才能支撑使用功能。若基层起砂、节点封堵松散、厚度不足或保护缺失,后续干湿循环和装修扰动可能诱发渗漏。工程管理应在交接、隐蔽验收和复查中固定防水责任,使防水功能与装饰完成面质量一致。

参考文献:

- [1] 王成城,谢春雷,闫凤伟.医疗建筑室内装饰装修施工关键技术研究与应用[J].工程质量,2026,44(4):104-106+111.
- [2] 刘晨.室内装饰装修材料选择及施工技术研究[J].石材,2026,(6):86-88.
- [3] 邱韬翰.室内装饰装修防水材料的施工工艺及措施[J].居舍,2026,(14):95-98.
- [4] 刘秀楠,杨荣来,唐行岳,等.建筑室内装饰装修工程施工管理探讨[J].散装水泥,2026,(2):202-204.