

中山大学孙逸仙纪念医院
南院区职工食堂局部区域
防水补漏工程维修方案

年 月 日

目 录

一、工程概况	1
二、编制依据	2
三、设计原则	2
四、 防水维修方案	3
五、主要材料施工工艺	4

一、工程概况

本项目为中山大学孙逸仙纪念医院南院区职工食堂局部区域防水补漏工程。经现场勘查得知：一楼车库坡道旁的厨房出现了较为严重的漏水情况，如下图：



初步分析渗漏的主要原因在于钢结构与混凝土之间存在较大缝隙，厨房水顺着缝隙渗漏至下层，造成大面积的湿痕，且由于临近停车场坡道，车辆经过时引发的扰动亦会对钢混结构造成影响，间接加速钢混结构的缝宽增加。

漏水已影响了建筑正常使用，也给结构带来一定的隐患，需解决该渗漏水问题。

二、编制依据

- 1、《建筑与市政防水通用规范》（GB55030-2022）
- 2、《建筑工程施工质量统一验收标准》（GB50300-2013）
- 3、《房屋渗漏修缮技术规程》（JGJ/T53-2011）
- 4、防水行业相关质量技术、施工规范
- 5、现场照片、勘查记录等

三、设计原则

- （1）遵循“因地制宜，综合治理”的原则进行科学的方案设计。
- （2）必须根据各部位的实际情况，做出有针对性和切实可行的综合治理方案设计，符合先大面后局部施工的设计方案，先高处后低处的施工方案。
- （3）方案应考虑多种因素的影响，并以针对性、可靠性、经济性、可操作性、可预见性为原则进行具体的施工方案设计。
- （4）方案还应本着点、线、面相结合，形成完整的满足工程综合防水要求的防水体系。
- （5）方案在确保防水施工质量可靠性的同时，并要求所采用的防水材料必须要无毒、无味、对环境无污染。

四、防水维修方案

考虑到厨房底部部分区域为钢混结构，钢瓦表面存在窜水的情况，因此只能整体对厨房进行翻新维修，以解决漏水问题。

维修步骤如下：

1. **工作面准备：**移除部分厨房内的食物及锅碗瓢盆等器具，必要时，拆除部分炉具及柜子；
2. **构造层拆除：**拆除地面面砖、陶粒混凝土、批荡层等各构造层直到原防水层面（拆除包括防水层），整体拆除深度约500mm，立面500mm高度至砖砌体面。**拆除工作开始前，务必摸排清楚底下暗埋管线，打凿过程中最大程度避免破坏暗埋管线；**
3. **基层清理：**清理干净地上的积水、沉渣等；
4. **管边剔槽：**室内管道与结构楼板接触面剔槽，槽的尺寸2cm×3cm，用密封胶嵌缝；
5. **找平层：**墙地面批整体批抹20mm厚聚合物水泥砂浆找平层；
6. **附加层：**墙根阴角处平立面分别外扩 300mm用虹封 II 号防水涂料进行附加层施工处理；
7. **防水层涂料：**整体涂刷2mm厚JSA-101聚合物水泥防水涂料，一般为三遍，墙面上反500mm高度；
8. **防水卷材：**整体满粘铺设一道1.5mm厚自粘沥青防水卷材，上反高度同涂料上反高度，卷材收头部位压条固定，密封胶密封；
9. **闭水试验：**闭水试验24小时不渗漏为合格；
10. **给排水管更换：**检查给排水管有无渗漏，及时进行更换，根据现场具体情况合理布置二次排水；
11. **排水沟：**按厨房原设计，用灰砂砖砌筑排水明沟，聚合物砂浆抹平；
12. **回填层：**回填300厚（暂定）1:8陶粒混凝土；
13. **保护层：**地面浇筑100厚C25细石混凝土找平层，向排水沟保持不小于3%的坡度，墙面批抹15mm厚抗裂水泥砂浆。
14. **面砖恢复：**恢复墙地面面砖，砖缝用专用填缝剂进行填缝；
15. **设施及墙面恢复：**厨具及其他设施复原；
16. **负一层饰面层恢复：**恢复负一层受潮墙面饰面层；
17. **室外空调外机下方处理：**拆除空调外机；阴角上下500mm进行打凿；批抹20mm厚聚合物水泥砂浆；涂刷2mm厚聚合物水泥防水涂料；铺设一道2mmSAM924防水卷材；闭水，回填及恢复饰面层；恢复空调外机；
18. **清理垃圾，检查验收**

五、主要材料施工工艺

1、工具准备:

- 基层清理工具：锤子、凿子、铲子、钢丝刷、扫帚；
- 取料配料工具：搅拌器、台秤、材料桶；
- 涂料覆盖工具：刮板、滚刷、油漆刷；
- 消防器材等；

2、材料准备:

JSA-101聚合物水泥防水涂料及相关辅助材料。

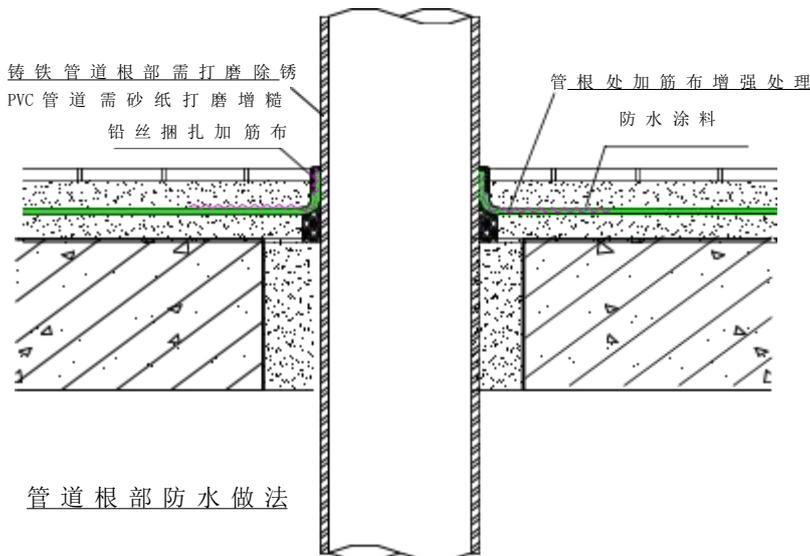
3、基层处理:

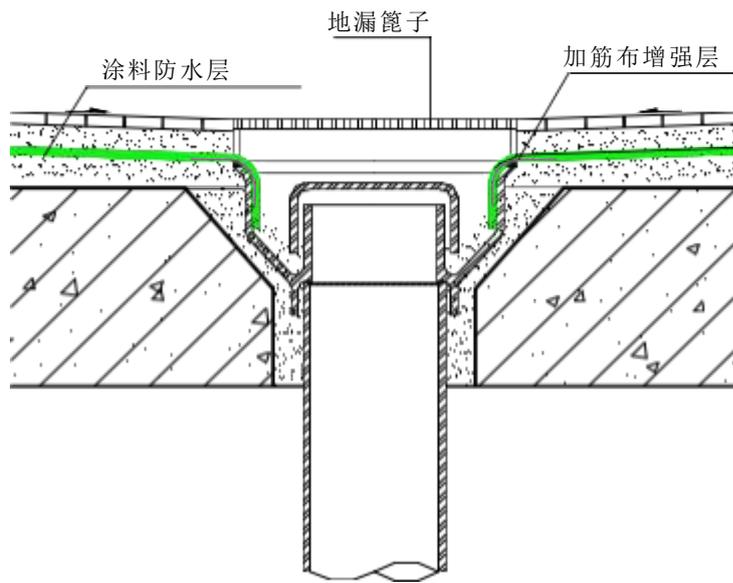
- 穿过基层的管道、设备基座或预埋杆件等，应在防水施工前安装完毕。
- 基层强度必须满足设计要求，强度不合格时严禁进行防水施工。
- 基层要求润湿但无明水，排水坡度必须符合设计要求。
- 基层要清洁，不得有油污、空鼓、起砂、脱皮和严重开裂等现象。

基层凹凸不平，或有大的水泥浮浆，混凝土、木模板等残留物，均应清理干净，并修补平整。

4、细部节点处理:

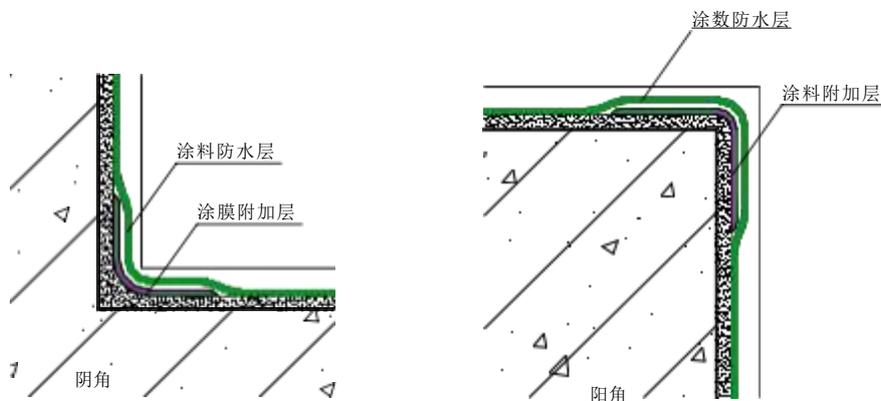
管根部位：管根部位周边先剔槽（5-10mm深）处理，采用堵漏密封材料密封处理，再采用防水涂料增强处理；





地漏防水做法

阴阳角部位：阴阳角部位采用防水涂料增强处理，涂料多遍涂刷，中间采用无纺布夹筋增强处理；



阴阳角处防水增强做法

5、大面涂料施工：

细部节点处理完毕且涂膜干燥后，进行第一遍大面防水涂膜的施工。用滚刷或橡胶刮板在水平基层面上涂布JSA-101聚合物水泥防水涂料，用抹子或滚刷在垂直基层面涂布JSA-101聚合物水泥防水涂料。应涂刷均匀、厚薄一致且分层分遍涂布涂料。一般可分2~4遍完成，每遍涂布之后应让涂膜有充分时间固化（一般为

间隔24小时为宜，具体检测方法以手摸不粘手指印为准），每遍涂料涂抹的方向应与前一遍相互垂直。

6、收头处理：

涂膜收头时应采用防水涂料多遍涂刷，以保证其完好的防水效果。

7、防水层验收：

施工时应边涂刷边检查，发现缺陷及时修补，现场施工员、质检员必须跟班检查，检查合格后方可进入下一道涂层施工，特别要注意平立面交接处、转角处、阴阳角部位的做法是否正确。

8、下道工序施工：

涂膜应完全干燥2天后方可进行下道工序施工，施工时应注意对涂膜防水层的保护，以免人为或外为破坏防水层。

9、涂料施工注意事项

- 运送、放置施工机具和料桶时，应在已施工的涂膜层上放垫纸板保护；
- 操作人员应穿干净软底鞋，施工过程中严禁踩踏未干防水涂层；
- 产品须存放在温度应高于5℃的阴凉处，配置好的涂料应在3h内用完，且涂料中不能添加溶剂；
- 涂膜防水层不应有漏底、开裂、孔洞等缺陷以及脱皮、鼓泡、露胎体和皱皮等现象，涂膜防水层与基层应粘结牢固，不得有空鼓、砂眼、脱层等现象。厚度应符合设计要求。
- 严禁在施工完成的防水层上打眼凿洞；
- 地漏或排水口等部位不应有杂物堵塞，确保排水畅通。