

土建施工中防水防渗施工技术研究

刘渊博

上海宝冶集团有限公司 上海 200000

【摘要】在我国经济不断发展的背景之下，人们对于建筑物的施工质量有着更高的要求，需要建筑领域的施工技术得到全面的进步，同时也要强化房屋建筑的防水防渗施工工作。在建筑当中经常出现渗漏的地方是卫生间和厨房这些部位是防水防渗的重点部位，如果这些部位的防水防渗物质量没有办法得到保障，那么人们以后的日常生活就会受到严重的影响，会导致建筑施工的质量大大降低。在土建施工当中，防水防渗施工是非常重要的工序之一，这和工程的整体质量以及使用性能有着比较密切的联系性。目前防水防渗施工当中受到多个方面因素的影响，依然存在着技术方面的缺陷，因此导致工程出现漏水方面的问题。本文主要对土建施工当中防水防渗施工技术进行全面的研究与探讨。

【关键词】土建施工；防水防渗；施工技术

在我国城市化进程不断加快的背景之下，也使得建筑行业有了比较快的发展，但是在建筑施工当中依然存在着一些问题。建筑物的防水防渗问题是众多问题当中的难点，在解决这一问题时，需要考虑多个方面的内容，提前进行有效的预防和控制。目前建筑当中容易出现渗漏的部位，一般是卫生间和厨房同时墙面也比较容易出现渗漏，施工人员在对这些部位进行施工时，需要熟练掌握施工的技术，在遇到相应的问题时，需要制定合理的解决方案，对于不同的问题要有不同的解决方式，不能够一概而论。除此之外，在施工材料的选择当中，要尽量符合施工方面的需求，施工质量要得到相应的保证，为今后人们的使用提供一定的便利性。

1 土建施工中不同区域防水防渗施工技术

1.1 墙体

对于墙体防水防渗施工工作来说，其重点就是施工方案的规范性，需要立足墙体的结构和材料的特性，选择一些合适的施工材料，这样可以保证混凝土的级配效果，同时也可以根据墙体所处的具体位置适当增加一些外加剂，保证混凝土抗压方面的强度和整个材料的组织密度。与此同时对于建筑外墙墙体来说，由于长期暴露在自然环境之下，需要考虑建筑所在地区的气候条件状况，选择更加合适的防水材料，做好外层的防水工作，避免出现墙体渗水和墙体干裂的现象。在施工期间需要施工人员按照施工方案进行材料的配比，禁止私自调配比例以及替换材料。

1.2 厨卫

根据建筑施工质量方面的标准，需要确保厨卫空间在布局方面的合理性，同时也需要保证施工材料的质量是达标的，防水施工之前需要做好墙体质量的检验工作，查看是否存在裂缝或者一些比较明显的病害，要注重根据施工资料确认墙体的拆除，是否符合施工设计方面的要求。在防水防渗施工当中，需要根据不同的部分，防水性能，选择合适的

材料以及恰当的施工工艺，精确定位预留孔洞的具体位置，做好尺寸和周围情况的检查工作，妥善处理其中的缝隙。在其他的操作当中，需要进行排水管道的密封性以及连接严密性的试验，为细节质量进行控制，以此来规避渗漏问题。

1.3 防水卷材

防水层是防水防渗施工当中比较关键的一个环节，它的主要构成部分是主体地板和墙体的顶端各层都需要根据防水方面的需求选择防水的卷材，例如在最外层当中由于会直接接触自然环境，因此防水卷材需要适应各种类型的气候条件，不断保持自身的稳定性。在内部当中要注重选择使用防裂防水材料，通过这些材料最容易出现渗漏的位置进行加固，例如：进行防裂腻子的涂抹。在涂抹的过程当中，要避免出现水滞以及表面不平整的问题。

1.4 地下室

地下室渗漏的问题是比较频繁发生的，较为常见的渗漏问题原因有墙体本身存在着裂缝，同时也出现管道密封缺陷等等。墙体裂缝的预防需要在墙体施工当中进行，而所使用的混凝土材料质量必须要达到相应的要求，同时在施工结束之后，需要合理进行温度的控制，做好相应的养护工作，避免混凝土结构内外部的温度过大出现相应的裂缝。在给排水施工的过程当中，需要重点关注管线的预埋，同时也需要对管道密封试验环节的施工质量进行全面的把控，需要由技术部门和质检部门进行反复的检验，重点检查密封的情况，要避免管道位置出现渗水的问题。除此之外，建议单独进行地下室结构建设防水层的操作，进一步发挥隔离保护的作用。

1.5 屋内地面

在针对屋内地面做防水防渗施工处理时，需要以极限认真的态度来负责，要保证总体施工的质量。室内地面的防水防渗施工是整个建筑防水防渗施工其中的一个重点环节，在使用防水材料时，需要严格按照相应的规定来进行选择

使用,同时施工的工艺也要符合相应的要求。在浇筑混凝土的时候,需要确保混凝土结构整体的强度效果,同时要尽量使用一些合理的浇注方法避免在浇注之后出现明显的裂缝问题。对于施工人员来说,也要注重保证整体的施工质量,避免防水层出现重物方面的挤压,要在实际施工环节当中保证重点防水部位在防水工作方面的科学性和合理性。

2 不同土建施工类型防水防渗施工技术

2.1 大体积无缝板块土建施工

在大体积无缝板块土建工程当中,防水防渗施工的重点是基础施工里面的立方控制,一般来说可以通过外加剂对混凝土在固结当中的手术情况进行控制,使得早期收缩可以在一周的时间之内完。例如:可以使用抗渗剂,将其混入在混凝土当中,这种类型的试剂不需要进行大量的添加,也一样可以起到提升混凝土抗渗效果方面的作用。可以使用碱水剂,降低混凝土的含水量,进一步提高混凝土自身的密度,从而增强混凝土的结构强度。与此同时,施工当中可以借助先进的仪器进行混凝土探路度的监控工作,标准设置在140毫米左右,上下幅度不超过20毫米。摊落度不达标的混凝土不建议使用,在施工当中,要注重通过分层的方式开展,以便裂缝问题能够得到有效的控制,在施工的过程当中,混凝土的取砂率要控制在35%左右,在挡板厚度超过800毫米的时候,增设侧面装置和循环冷却的水管,这样可以保证结构内外的温差控制在8℃当中。

2.2 种植屋面土建施工

种植屋面内建筑防水防渗的施工需要遵循一定的操作步骤,首先需要使用规格为C30的混凝土进行找坡层方面的施工,坡度的误差标准一般是2%。其次需要进行基层的处理,开展全方位的细节检查,做好洞口和表面杂毛方面的处理工作,同时也通过蓄水试验,检查是否存在裂缝,合

理使用水泥砂浆等材料进行裂缝方面的处理,在裂缝的表面可以进行聚合物水泥防水的涂抹。再者在基层的表面需要支援涂抹处理剂,通过封边和裂缝处理的方式反复检验其中所存在的缺陷,在没有质量问题之后再行保温隔热层的施工。最后需要进行细石混凝土的浇筑,设置相应的分隔缝,外部可以使用无纺布铺设施工。在这些环节操作结束之后,最后需要完成的是聚酯毡滤水层的铺设。一般来说,落水口的洞口建议使用C20的细石混凝土进行堵塞方面的操作,通过这样的一种方式可以进行有效的处理,同时在这个过程中也可以添加少量的微膨胀剂。

3 结语

总的来说,对于防水防渗施工技术来说,整体的技术较为复杂,存在着许许多多的细节问题,因此应该得到整个行业的重点关注,要在不断的实践过程当中积极总结工作中的经验,完善施工创新技术体系,进一步提高防水防渗施工技术的质量,重视一些新防水材料的引进和实践,确保防水渗漏的问题得到全面的有效控制。对于施工人员来说要注重保持良好的心态,严格按照施工的要求和规范进行施工,实际上在建筑施工当中导致房屋渗漏的原因是多样化的,只有找出这些原因进行合理的解决,才能够提升整体建筑物的质量。

【参考文献】

- [1] 丁琨. 土建施工中防水防渗施工技术研究[J]. 全面腐蚀控制, 2021, 35(03): 51-52.
- [2] 刘庆进. 探究土建施工中关键工序的技术质量控制措施[J]. 居舍, 2020(24): 59-60.
- [3] 董长虹. 住宅工程防渗防水专项施工技术[J]. 砖瓦, 2020(06): 161+163.