

防渗漏施工技术在建筑工程中存在问题及对策

唐文明¹ 李志勇² 蓝汉聪³ 杨紫薇¹

(1. 广东省城市技师学院, 广东 广州 510000;

2. 广州市道路养护中心北城养护所, 广东 广州 510000;

3. 广州市市政集团有限公司工程总承包分公司, 广东 广州 510000)

摘要: 建筑工程施工是一项综合性较强的工作, 其涉及的专业众多, 在施工过程中极易出现各种问题, 而渗漏现象就是建筑工程施工中的一个重要问题。渗漏现象的产生会严重影响到建筑工程整体质量, 尤其是在当前时代背景下, 我国建筑工程数量逐渐增多, 在提升建筑质量方面起到了至关重要的作用。但是从目前情况来看, 我国建筑工程施工中所存在的渗漏问题较多, 这不仅严重影响到了人们的生活质量与水平的提升, 同时也在一定程度上制约了我国建筑行业的持续发展。基于此, 本文针对当前我国建筑工程施工中所存在的渗漏问题进行了简单分析与研究, 并提出了相应的解决对策, 以期对相关从业人员提供参考。

关键词: 防渗漏施工技术; 建筑工程; 存在问题; 解决对策

随着社会的发展与进步, 我国建筑行业也迎来了全新的发展机遇, 建筑工程数量不断增多, 给人们带来了更多的便利与舒适。但是随着社会的不断发展, 人们对于建筑工程质量也提出了更高的要求, 而在实际施工过程中所出现的渗漏现象, 会严重影响到人们的生活质量与水平, 甚至还会影响到整个建筑工程施工质量, 因此相关从业人员需要引起足够的重视, 并且根据实际情况采取合理的防渗漏技术措施。

一、建筑工程施工中的渗漏危害

第一, 导致建筑物出现渗水现象。在建筑工程施工过程中, 如果建筑材料具有较高的质量和性能, 施工人员能够严格按照相关规范和标准进行施工, 但是由于一些施工单位或者个人为了追求经济利益而降低质量标准和要求, 导致建筑材料的性能无法满足施工要求, 进而出现渗漏问题。

第二, 对建筑物造成损害。由于建筑材料具有一定的抗腐蚀性, 但是如果在实际施工中不能严格按照相关规范和标准进行施工, 或者在施工过程中没有对其进行保护或采取有效措施对其进行保护, 都会对建筑物造成一定的损害。

第三, 影响建筑物使用寿命。由于建筑材料的性能不能满足施工要求或因为外界因素导致建筑材料出现质量问题、性能问题等情况, 都会在一定程度上影响建筑物的使用寿命。

第四, 增加建筑物维修成本。由于存在渗漏问题的建筑材料和建筑结构可能会引起相关单位的维修工作, 增加了工程成本和维修成本。

二、防渗漏施工技术在建筑工程中应用的意义

在建筑工程中, 防渗漏施工技术的应用能够有效提高建筑工程整体质量, 其具体体现在以下几个方面:

第一, 提高建筑工程整体质量。首先, 防渗漏施工技术的应用能够有效保证施工材料与施工工艺的合理性与科学性, 这样不仅能够有效提高建筑工程质量, 同时也能够提升建筑工程的效率。其次, 防渗漏施工技术的应用能够有效提高建筑工程施工安全性。

第二, 提升建筑工程整体效益。在实际施工过程中, 防渗漏施工技术的应用可以有效保证整个建筑工程施工质量, 这样不仅可以提升整个建筑工程整体效益, 同时也能够促进整个建筑行业的发展。

第三, 推动经济快速发展。首先, 防渗漏施工技术在实际应用过程中需要大量人力、物力支持, 这样就会加大企业经济成本支出。其次, 防渗漏施工技术的应用能够有效延长建筑物使用寿命, 同时还可以降低由于建筑物出现渗漏现象而导致建筑物受损现象的发生几率。

第四, 推动生态文明建设。首先, 防渗漏施工技术的应用还能够有效降低大气污染、水污染等问题对整个城市环境造成的污染。其次, 在实际应用过程中防渗漏施工技术能够有效提升人们的生活质量和水平, 这样不仅可以减少对周边环境的破坏与污染问题的产生几率, 同时还能降低由于人们的生活质量和水平提升而导致的经济成本支出。

三、防渗漏施工技术在建筑施工过程中存在的问题

(一) 防水材料选择不当

从目前情况来看, 我国在防渗漏施工技术方面存在着一定的问题, 这主要是因为防水材料的选择不当所导致的。相关从业人员在选择防水材料时, 需要综合考虑到建筑物所处环境, 并根据具体情况进行科学合理地选择。但目前我国建筑施工中所采用的防水材料往往都是一些廉价材料, 其质量也难以得到保证, 严重影响了防渗漏施工技术的应用效果。此外, 部分从业人员对防水材料缺乏正确认识与了解, 没有对防水材料的性能进行全面评估, 也是造成渗漏问题出现的重要原因。

(二) 施工设计不合理

从目前情况来看, 我国建筑施工中所使用的防渗漏施工技术大多都是在传统建筑基础上进行设计而成的, 并没有充分考虑到不同类型建筑物在防水施工方面所存在的差异性, 也没有对防渗漏施工技术进行针对性设计与应用。此外, 相关从业人员在进行建筑施工设计时缺乏科学合理性, 这也是造成渗漏问题出现的重要原因。此外, 部分从业人员在进行防渗漏施工设计时没有进行全面、系统地分析与研究, 导致设计方案过于简单、粗糙、不科学等现象的发生。这不仅严重影响到了防水工程整体效果与质量, 同时也为日后建筑物发生渗漏问题埋下了一定隐患。

(三) 施工工艺与施工配合性低

建筑工程防渗漏施工技术是一项综合性较强的工作, 在实际施工过程中, 需要各个专业技术人员配合协调, 共同完成施工任务。但是从当前我国建筑工程防渗漏施工实际情况来看, 部分从业人员在实际施工过程中对防渗漏技术的认识不到位, 从而导致施工工艺与施工配合性低。以外墙为例, 其不仅具有较高的承重能力, 同时也具有较大的保温性能。因此, 在建筑工程防渗漏施工过程中, 需要将外墙作为重点施工对象进行防渗漏处理。但是在实际施工过程中, 部分从业人员在外墙防水材料选择方面存在较大问题, 从而导致外墙防水效果不佳。另外, 在外墙防水材料选择时需要结合当地气候条件进行选择。但是部分从业人员缺乏对建筑工程防渗漏施工的正确认识与了解, 从而导致其在实际选择防水材料时存在较大偏差。

四、建筑工程中的常用防渗漏施工技术

(一) 屋面防渗漏施工技术

1. 合理选择防水材料。在建筑工程中,屋面防渗漏技术的应用主要是对防水材料进行选择,不同的防水材料对建筑工程的影响程度不同,因此需要选择适合的防水材料进行建筑工程施工,同时还需要根据屋面的结构和使用功能对防水材料进行合理的选择,同时还需要加强对建筑工程施工材料质量和性能的控制,保证防水材料质量符合要求。

2. 做好屋面排水坡度。在建筑工程施工中,屋面防渗漏技术主要是指通过对屋面排水坡度的合理设置可以有效地避免雨水在屋面上积聚,同时还可以有效地减少屋面渗水现象的出现。在实际施工中,需要对排水坡度进行合理设置,通过设置不同排水坡度可以有效地减少雨水在屋面上积聚,从而降低屋面出现渗水现象的可能性。

3. 做好防漏施工。在建筑工程施工中,防水施工是一项非常重要的内容,在实际施工中需要加强对防水施工工艺和方法的控制,通过对施工工艺和方法进行合理的控制可以有效地提高建筑工程质量和性能。在建筑工程施工中需要重视对防水施工工艺和方法的控制,通过对不同防水材料进行合理选用可以有效地减少屋面渗漏现象出现。在建筑工程施工中需要重视对防水材料质量和性能进行有效控制,加强对材料配比和性能进行控制,通过科学合理配置防水材料可以有效提高建筑工程质量。

(二) 外墙防渗漏施工技术

1. 在建筑工程中,墙体与混凝土之间的裂缝是非常常见的问题,当墙体与混凝土之间存在较大缝隙时,会导致墙体的渗水问题,在实际施工中,可以对外墙进行打毛处理,可以有效地提高墙体与混凝土之间的粘合力,同时也可以减少建筑工程中出现裂缝的情况。

2. 在对墙体进行打毛处理时,可以先对建筑工程中的墙表面进行清理和冲洗,同时也可以采用喷砂方法对外墙进行处理,在施工过程中要保证水泥砂浆的粘稠度和强度符合要求,如果砂浆在凝固后出现裂缝,那么需要在基层上加入适量的界面剂。

3. 在施工过程中,还需要做好防水处理工作。在外墙防水施工前需要对其进行清理,然后对外墙基层进行处理。其次还需要选择合适的防水材料。最后还要对墙体与混凝土之间的缝隙进行填充。但是在实际施工中很容易出现脱落或者是开裂的情况发生,所以在施工过程中要保证水泥砂浆与基层之间的粘接度达到一定水平。

(三) 地下室防渗漏施工技术

地下室防渗漏施工技术主要是通过加强施工管理工作,提高施工人员专业素质,从而有效地降低地下室防水渗漏问题。具体措施如下:

1. 对于混凝土的搅拌,需要根据实际情况进行充分的搅拌,并且搅拌时间不能低于2h,搅拌时间过短会导致混凝土出现离析现象。

2. 混凝土的浇筑工作需要按照设计要求进行严格的控制,首先需要保证混凝土结构表面的平整性,然后将其振捣密实,避免出现蜂窝麻面现象。

3. 在进行地下室防水施工前,需要做好测量工作,对其渗漏部位进行严格的确定和划分,避免出现漏点。

4. 对于地下室防水施工作业时需要注意以下几点:(1)为了防止出现混凝土结构裂缝问题,可以在施工前先将混凝土表面清理干净。(2)在进行混凝土施工时,需要严格按照施工方案进行施工,避免出现漏点。(3)为了防止混凝土裂缝问题出现,可以使用微膨胀水泥以及聚合物水泥等材料进行配制。

五、防渗漏施工技术在建筑工程中存在问题的解决对策

(一) 应用新型防水材料

首先,要对建筑工程所使用的防渗漏材料进行认真的选择与严格的把控,确保所选择的材料能够满足防渗漏施工需求,避免因选择不当而导致建筑工程施工出现渗漏问题。因此,相关从业人员在选择防渗漏材料时一定要严格按照国家相关标准进行,确保所选择的材料符合国家相关标准,能够满足建筑工程施工需求。其次,要对建筑工程所使用的防渗漏材料进行认真的检验与验收,在确保合格之后方可将其应用到实际施工当中,避免因使用不当而导致防水效果降低。最后,在实际使用过程中一定要对防水材料进行不定期地检验与维护,确保防水材料能够长期地保持良好的性能,防止因防水材料性能下降而导致建筑工程出现渗漏问题。

(二) 采用先进防漏技术

在建筑工程施工中,要想提高防渗漏施工技术应用效果,就需要积极采用先进技术,尤其是在对屋面进行防渗漏施工中,为了减少屋面的渗漏现象,需要对混凝土的质量进行控制,可以采用预拌制混凝土技术来解决这个问题,预拌制混凝土技术主要是指对水泥、粉煤灰等材料进行充分的搅拌,然后再将其投入到工程施工中,从而达到改善混凝土性能的目的。通过对预拌制混凝土技术的应用可以有效地提高施工效率和质量。在建筑工程中应用预拌制混凝土技术时,需要选择合适的混凝土材料和配合比,并且还需要加强对混凝土搅拌时间的控制工作,从而提高预拌制混凝土的质量。另外,还需要对混凝土搅拌过程中产生的一些问题进行及时解决,比如在搅拌时,如果出现搅拌不均匀或没有搅拌均匀等情况时就需要及时解决。只有这样才能保证防渗漏施工技术应用效果。

(三) 加强施工质量管理

在建筑工程施工中,需要加强对防渗漏施工技术应用的管理工作,通过对防渗漏施工技术的应用可以有效地提高工程质量,同时也可以在一定程度上延长建筑工程使用寿命,但是在实际施工中,很多施工企业都不能对防渗漏技术进行合理的应用,从而导致工程质量无法得到保证,因此需要相关部门加强对防渗漏施工技术应用的管理工作,通过加强对防渗漏施工技术应用的管理可以有效的提高建筑工程质量。同时也可以在一定程度上延长建筑工程使用寿命。具体措施如下:第一,需要制定科学合理的建筑工程质量管理体系,通过制定科学合理的质量管理体系可以提高建筑工程质量控制水平,同时也可以在一定程度上提高建筑工程施工效率和质量。第二,需要加强对防渗漏施工技术应用的监督和检查工作,通过加强对防渗漏施工技术应用的监督和检查可以及时发现施工中存在的问题,并及时处理。

六、结语

随着经济水平的不断提升,我国建筑工程行业发展速度也在逐渐加快,同时对于建筑工程质量的要求也在不断提升。因此,在实际建筑工程施工过程中,相关从业人员必须要加强对建筑工程渗漏问题的重视程度,采取科学合理的防渗漏施工技术手段,从而全面提升建筑工程施工质量。

参考文献:

[1] 温勇. 建筑工程防渗漏施工技术分析[J]. 建筑·建材·装饰, 2023(11): 67-69.

[2] 石岭, 丁剑锋, 谷明. 防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J]. 中国建筑装饰装修, 2024(1): 78-80.

[3] 刘永红, 刘建龙. 外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J]. 工程技术研究, 2023, 8(1): 214-216.

本文系: 家校社课题“防渗漏施工技术在建筑工程中存在问题及对策(课题编号: EDU0566)”的研究成果。