

建筑工程施工防水防渗施工研究

高霆霆

宿松县中医院 安徽 246501

摘要：随着人民生活水平提高，人们对建筑工程建设质量的关注度越来越高，对要求也越来越严格。因此，越来越多的施工人员开始重视与技术问题相关的事项。治理建筑渗漏问题非常重要，因为它不仅会影响工程的质量，还会给人们的生活带来很大的不便。只有进行科学治理，才能取得更好的效果。为了正确处理建筑工程渗漏问题，需要从常见问题入手，制定针对性的解决办法，并重点关注施工工艺。

关键词：建筑工程施工；防水防渗；施工要点

我国建筑工程的数量随着经济和社会的发展不断增加，而在施工质量方面出现问题的情况也越来越普遍。尤其是施工漏水问题最为突出，对业主的生活品质造成了严重的影响，同时也对建筑业的健康发展带来了很大的影响。在这种情况下，增强建筑工程的防水与防渗技术，并针对实际环境进行优化，对我国建筑工程的整体质量提高具有重要意义。

1 建筑工程中防水防渗的重要性分析

在建筑工程中，由于空气含水量和温度变化较大，经常会出现渗透和漏水情况。这些问题如果不得到及时修复和处理，就会对建筑物的结构稳定性和使用寿命造成很大的危害。因此，防水防渗在建筑工程中显得尤为重要。以下是分析防水防渗重要性的几个方面。首先，防水防渗是保证建筑物可持续性运营的一项重要保障。建筑物的结构和功能都与防水防渗密切相关，水泥混凝土、钢筋等建筑材料都有其一定的防水性能，但是这些材料本身并不能完全解决水渗透问题。如果没有进行科学合理的防水防渗设计和施工，建筑物容易出现渗漏，进而影响整个建筑物的使用寿命。防水防渗措施的科学性和有效性直接影响着建筑物的结构安全和稳定性，对建筑物的可持续运营有着重要的保障作用。其次，防水防渗还能降低建筑物运营成本。一旦建筑物出现渗漏问题，需要进行维修和修缮，这不仅需要耗费大量的人力物力财力，还会影响建筑物的正常使用。而且，在维修和修缮过程中，很有可能造成其他部分的损坏，进一步增加维修成本。如果事先进行科学的防水防渗措施，可以有效地减少建筑物的维修次数和费用，降低建筑物的运营成本。最后，防水防渗也是提高居住环境质量的一个

重要手段。

建筑物出现渗漏和漏水问题，不仅会影响建筑物的使用寿命和结构安全，还会导致室内潮湿，增加霉菌和细菌滋生的机会，给人们的身体健康带来威胁。通过防水防渗措施，可以有效地避免建筑物内部出现潮湿和霉菌滋生的问题，保证室内环境的清洁、干燥、健康。这也是提高居住环境质量的一个重要手段。综上所述，防水防渗在建筑工程中的重要性不言而喻。只有通过科学合理的防水防渗措施，才能保证建筑物的结构安全和稳定性，降低建筑物的运营成本，提高居住环境质量。因此，建筑师和施工人员进行建筑工程时，必须高度重视防水防渗问题，采取有效措施进行防范和预防。

2 防水防渗施工技术的应用意义

防水防渗施工技术的应用意义关键在于正确应用防水防渗技术，以提高工程建设质量。建筑施工中一旦出现漏水，不仅会影响到居民日常生活，同时还会缩短房屋使用寿命，导致建筑适应性降低。过度的漏水渗水会导致建筑物的结构受损，建筑物的整体质量会受到损害，从而降低建筑物的使用寿命和档次。另外，如果防水防渗工程质量好，建筑结构就不容易受损，就不需要经常进行维修，从而降低了建筑物的维修成本。为了降低因漏水而造成的经济损失，建筑工程中应该加强防渗技术的应用，提高防渗措施的有效性，并尽量控制漏水问题的发生。实施防水防渗施工技术需要按照相关规定严格地进行，科学地设计防水工程图纸，保证施工质量符合规范，并通过规范性验收来促进建筑防水工程的高质量完成，提高其使用性能、延长使用寿命。

3 建筑工程施工中的常见渗漏问题

3.1 外墙渗漏

在建筑施工过程中，外墙是最基本的构件之一。外墙的质量问题不仅与住宅的安全性和使用感受密切相关

作者简介：高霆霆，1993年10月14日，男，汉族，安徽省宿松县人，现任宿松县中医院工程师，本科，研究方向：建筑工程。

关,而且还会由于外部环境的影响而影响房屋整体的质量。如果在建筑外墙工程中没有按规定进行设计、施工,或者工人在操作时方法不规范,就可能导致墙体在使用过程中产生裂缝等问题,最终会产生渗水现象。如果建筑工人在施工外墙时选择的施工工艺和方法不恰当,将会对建筑外墙的施工质量产生很大的影响。若缺乏科学性的施工方法和不符合外墙要求的施工工艺,将会降低外墙的防护性能,使其不能充分发挥其正面作用。为了防止外部环境影响和破坏导致外墙漏水问题,需要加强外墙质量。由此可见,外墙漏水问题的成因较为复杂。

近日,某小区业主反映其住宅外墙出现了严重的渗漏问题。经过调查发现,该小区外墙施工时存在多处问题,如施工工艺不规范、使用的材料不符合要求等。由于建筑工人在施工过程中没有对外墙进行严格的监管和检查,导致外墙质量出现了大问题,最终导致了渗漏问题的出现。为了解决这个问题,业主们不得不花费较长时间和资金进行外墙的维修和改造。同时,也对外墙施工的质量问题提出了更高的要求。他们要求建筑工人在施工外墙时必须按照规定进行设计和施工,确保外墙的质量和使用寿命。外墙渗漏问题不仅会影响住宅的外观美观度,更会严重影响住宅的使用寿命和安全性。因此,建筑工人在施工外墙时必须严格按照规定进行设计和施工,确保外墙施工质量的同时,也要注重对外墙的检查 and 监管,防止出现类似的问题。

3.2 屋面渗漏

屋面不仅能很好地遮风挡雨,还能有效地阻隔自然因素如风、雨等,以减少它们对建筑内部温度和构造的影响。建筑工程施工过程中,由于选用的施工材料不当,导致屋面漏水。建筑材料的防水性能对其防水效果有重要影响。有些工程使用不符合规范的建筑材料导致建筑质量不合格。举例来说,在建筑屋面施工中,钢筋是一种极为重要的材料。如果钢筋材质存在问题,使用时可能会出现变形情况,进而对房屋结构产生不良影响,造成建筑工程漏水等问题。屋顶渗漏不仅会对居民的人身安全产生影响,还会极大地影响居民的生活质量。此外,屋面渗漏还会对建筑物的长期使用造成损失。长期积水会导致建筑物的墙体、地基等部分受到侵蚀,从而影响建筑物的稳定性。同时,屋面渗漏还会导致室内地面潮湿,从而引发霉菌繁殖,对人体健康产生危害。因此,在施工过程中必须严格按照规范选用、安装建筑材料,确保建筑物的防水性能。对于已经出现屋面渗漏的情况,应当及时进行维修和改造,以避免进一

步的损失。

3.3 厨卫渗漏

如果在厨房和浴室的装修中,选用的防水材料不合格,就会导致漏水问题,这是最为关键的。导致厨房和卫生间渗漏的重要因素包括混凝土性能不理想、混凝土开裂、钢筋搭接长度不够等。而如果出现了厨卫渗漏问题,需要及时采取措施进行修复,否则可能会造成严重的后果。首先,需要找到漏水的具体位置和原因,然后进行修补或更换受损的防水材料。如果漏水比较严重,可能需要拆除墙壁或地面进行修复。在修复过程中,需要注意以下几点。首先,要选择合适防水材料,确保其质量和可靠性。其次,需要按照正确的方法进行施工,确保防水层的完整性。如果需要施工过程中对原有装修进行拆除,要注意避免对其他区域造成影响,同时也要注意安全。

最后,在进行修复后,需要进行充分的检查和测试,确保问题已经彻底解决。如果出现了任何疑问或问题,应该及时寻求专业人员的帮助。同时,在日常生活中,也要注意厨卫卫生和防水维护,避免出现类似问题的再次发生。

3.4 地下室渗漏

地下室作为建筑物的重要组成部分,其防水质量的好坏直接影响着整个建筑物的使用寿命和安全性。地下室渗漏是比较常见的问题,经常会导致地下室内部的水分积聚,影响地下室的使用,甚至可能对整个建筑物的结构造成严重影响。地下室渗漏的原因可能是由于基础结构的问题,施工质量的不当或者地下水位的影响等原因引起的。解决地下室渗漏问题需要采取综合措施,包括加强基础结构、优化施工工艺和加强防水措施等。如果不能有效改进地下室的防水和防渗,就会在终年阴冷潮湿的情况下,对地下室产生很大的影响,因为地下室的实际情况比较复杂。如果施工人员没有注意细节,那么地下室的大量伸缩管和冷缝将会造成渗漏问题。就区域输水管道而言,它们长期埋藏于地下,管线极其繁多且结构复杂,管道内的水压力也很高。当压力超过一定限度时,管壁会发生开裂,造成渗漏。

4 建筑工程施工中的防水防渗施工技术要点

4.1 地下室防水防渗要点

建筑工程中的地下室具有关键的作用,因此,在进行防水和防渗工程时,需使用高质量的防水材料,并注意涂层的选择。防水层工程完工后,可以进行详细的检测和判定,确保基本施工质量符合要求,然后再进行保护层施工。若在地下室施工时需要进行混凝土浇筑之

前的穿墙管套管预埋工作,而实际需要预埋的套管数量较多,则应使用预埋角。句子的成分和语义均未发生变化。在混凝土的浇筑过程中,必须注意新老混凝土之间的接缝,打湿裂缝并进行密实处理,可达到更好的防水和防渗效果,对此,有关部门需要做好相应的工作。混凝土浇筑完成后,有关部门需尽快组织养护和管理,包括温度测量和实时监测,以及根据混凝土的具体情况科学调节,以预防混凝土开裂。此外,地下室的排水系统也非常重要。应该确保排水系统的设计合理,管道和排水口的安装位置和数量也需要经过仔细地考虑和规划。另外,地下室内的通风和空气循环也应该得到足够的重视,以确保空气流通和湿度控制。最后,需要对地下室进行定期检查和维修,及时发现和排除一些潜在的防水和防渗问题。只有做好这些方面的工作,才能确保地下室长期安全、稳定地运行。

4.2 防水防渗施工技术在建筑工程屋面的应用

为了有效地提高工程的防渗性能,需要在施工过程中考虑当地的气象条件、气温等因素,避免在下雨天施工。在建筑工程屋面的施工中,需要根据设计规范和施工需要,合理地使用泥浆、水泥等材料,同时在采用防水防渗技术时,需特别关注排水问题,以减少屋面施工中的积水问题。采用防水防渗施工技术可以有效地解决建筑工程屋面施工中经常出现的积水问题。防水技术在屋面施工中被应用以解决漏水问题,该技术不仅可以提高施工速度,还能保证施工安全和质量,同时减少意外情况的发生。还需对屋顶的结构和技术应用效果全面检测,并维护好屋顶,保证屋顶在施工结束后第二天干燥,以提升屋顶的质量。同时,在防水防渗施工技术的应用中,还应注意材料的选用和施工方法的正确性。选用高质量的防水涂料和防水卷材可以有效地延长屋面的使用寿命,并且在施工时需要注意涂料的厚度和覆盖面积,以确保完全覆盖,避免出现漏水问题。在应用防水卷材时,需要根据屋面的结构和弯曲度进行割裂和拼接,以确保卷材的完整性和防水性能。

另外,在施工中还需要注意对屋面的防水层进行保护,防止因敲打、踩踏等操作而损坏屋面。在施工完成后,需要对屋面进行全面检查,确保没有漏水和渗水现象,并及时处理发现的问题。总之,采用防水防渗施工技术可以有效地提高建筑工程屋面的防水防渗性能,确保屋面的质量和安全性。在施工中需要注意材料的选用和施工方法的正确性,同时要注意对屋面防水层的保护

和维护,以确保屋面的使用寿命和防水性能。

4.3 外墙防水防渗施工技术

在施工建筑外墙时,需要选用合适的防水材料来确保其防水效果,同时保证其抗压强度,尤其要考虑墙体的厚度。在选用和使用水泥时必须注意质量控制,以确保施工质量,防止出现墙体开裂、墙面剥落等问题。为了达到良好的施工效果,在进行建筑外墙粉刷时须保证墙体清洁、不含杂质并具有一定平整性。由于墙体的施工面积较大,选用建筑材料时需要保证砂浆施工技术符合规范要求,并且必须严格控制所选用的砂浆材质。此外,砂浆石墙面的连接作用可以有效防止墙体脱落。在施工过程中,需要同时保障砂浆施工技术符合规范要求,采用分层喷涂的方法来确保外墙保护层的质量。

这里以某高层住宅外墙防水防渗施工为例:在某高层住宅的外墙防水防渗施工中,施工方首先对墙体进行清洗和处理,以确保墙面清洁、平整,不含杂质。然后,选用了高强度、耐压的防水材料进行施工,确保了墙体防水效果。同时,在砂浆的选用和施工技术,采用了分层喷涂的方法进行施工,确保了墙体的防水效果和粘接强度。在施工过程中,施工方严格控制了砂浆材质和施工工艺,以及防水材料的选用和使用,确保了施工质量和效果。由于建筑高层,施工难度较大,施工方采取了先施工下部,再施工上部的方式,确保了安全和施工质量。总的来说,该高层住宅外墙防水防渗施工案例,通过合理的施工技术、材料选用和质量控制,成功地保障了墙体的防水效果和施工质量,有效地延长了建筑的使用寿命。

结束语

总的来说,在施工过程中,渗漏是一个极其严重的问题。为了延长工程的使用年限,提高工程的防水和防渗水平以改善工程整体质量,实施施工时需严格控制不同的工艺,并根据漏水情况采取相应的技术措施,同时熟练掌握基本的应用要领。

参考文献

- [1]李文武. 建筑工程施工中的防水防渗施工研究[J]. 建筑·建材·装饰,2022(4):88-90.
- [2]王勋,赵英. 建筑工程施工中防水防渗施工技术研究[J]. 风景名胜,2021(3):185.
- [3]王新成. 关于建筑工程施工中的防水防渗施工技术研究[J]. 房地产导刊,2020(14):106.