

建筑工程施工防水防渗施工浅析

张 凯 马仲男

宝鸡建安集团股份有限公司 陕西 宝鸡 721000

摘要:在建筑工程中,防水防渗施工是至关重要的环节。它直接关系到建筑的使用寿命和居住者的生活质量。本文介绍了建筑工程施工防水防渗施工工艺,包括材料选择、施工设计和施工质量控制等方面。同时,还探讨了建筑工程施工中防水防渗施工技术要点,如基层处理、涂布顺序和搭接处理等。总之,只有通过合理的施工工艺和正确的施工技术,才能确保建筑工程的防水防渗性能。

关键词:建筑工程施工;防水施工;防渗施工

1 建筑工程中防水防渗的重要性

在建筑工程中,防水防渗技术是至关重要的,它直接关系到建筑物的使用寿命、安全性以及功能性的发挥。一旦建筑物出现渗漏水现象,不仅会对内部的居住环境产生负面影响,如潮湿、发霉等,还可能对建筑的结构安全性和耐久性产生严重影响。因此,防水防渗技术是建筑工程施工中不可或缺的环节。首先,建筑物一旦出现渗漏水现象,水分会对建筑材料进行持续的冲刷和腐蚀,导致材料的强度和耐久性降低,从而影响到建筑物的使用寿命。通过使用先进的防水防渗技术,可以有效地防止水分进入建筑物,从而保护建筑物的内部结构和外部材料,延长建筑物的使用寿命。其次,渗漏水现象可能会导致建筑物的内部结构发生变化,如地基的不稳定、墙壁的开裂等,这些都会对建筑物的安全性产生严重影响^[1]。通过有效的防水防渗技术,可以及时发现和解决这些问题,确保建筑物的安全性和稳定性。最后,在现代建筑中,无论是住宅、办公室还是商业场所,都需要保持良好的内部环境,如温度、湿度等。一旦出现渗漏水现象,水分会对建筑物的内部环境产生负面影响,如潮湿、发霉等,严重影响居住或使用体验。通过高效的防水防渗技术,可以保证建筑物的内部环境始终保持良好状态,从而满足人们对于舒适度和健康的要求。在建筑工程中,防水防渗技术的重要性不言而喻。为了确保建筑物的使用寿命、安全性和功能性的发挥,需要使用先进的防水防渗技术。在实际施工中,应根据不同的建筑材料和施工环境,选择合适的防水防渗材料和技术,并且加强施工质量的监管和控制,确保防水防渗技术的实际效果达到预期要求。总之,防水防渗技术是建筑工程中至关重要的环节,它不仅关系到建筑物的使用寿命和安全性,还对建筑物的功能性产生着重要影响。只有通过合理的防水防渗技术和严格的施工质

量控制,才能确保建筑物的使用寿命和安全性,同时满足人们对于舒适度和健康的要求。

2 建筑工程施工防水防渗施工工艺

随着社会经济的快速发展,建筑工程的数量和规模不断扩大,防水防渗施工工艺在建筑工程中的地位也越来越重要。防水防渗施工工艺是保证建筑工程质量和延长建筑物使用寿命的关键之一,因此,本文将详细介绍建筑工程施工防水防渗施工工艺,包括防水材料的选择、施工工艺流程^[2]。

2.1 防水材料的选择

防水材料是防水防渗施工的基础,选择合适的防水材料可以大大提高防水效果。在选择防水材料时,需要考虑以下几个方面:(1)防水材料的性能。在选择防水材料时,我们需要考虑其性能。首先,防水材料的耐久性是关键的,它需要能够耐腐蚀、耐老化和耐候。这意味着它需要能够经受住时间的考验,无论是在室内还是室外使用。其次,好的防水材料应该能够完全密封,防止任何水分的进入。这需要材料具有优秀的密封性能和粘合性。此外,在承受压力时,材料需要具有足够的承受能力,以确保不会破裂或损坏。最后,当材料受到变形时,它需要具有足够的伸缩能力,以适应环境的变化。综上所述,在选择防水材料时,我们需要考虑材料的耐久性、防水性、抗压强度和伸缩系数等性能。只有具备这些性能的防水材料才能满足我们的需求,提供长期的使用体验。(2)防水材料的适用范围。在选择防水材料时,我们需要考虑其适用的范围。例如,室内防水材料通常用于卫生间、厨房、地下室等室内场所,需要能够承受较小的水压和湿度,并且要有较好的耐久性和抗腐蚀性。而室外防水材料则需要能够承受阳光、雨雪、风沙等自然环境的侵蚀,需要具有较高的耐候性和耐腐蚀性^[3]。此外,还需要考虑防水材料的施工工艺和成本等

因素,以确保选择的防水材料不仅适合适用范围,而且具有较高的性价比。因此,在选择防水材料时,需要根据具体情况选择适合的防水材料,以确保防水效果和品质。(3)防水材料的价格。当选择防水材料时,价格是一个重要的考虑因素。不同的防水材料有着不同的价格,因此需要综合考虑工程预算和防水要求来选择性价比高的防水材料。首先,需要根据工程预算来确定可以承受的防水材料价格范围。然后,在这个价格范围内,需要比较不同防水材料的性能和特点,包括防水效果、耐久性、易施工性、环保性等等。在考虑性能和特点的同时,还需要注意防水材料的质量和品牌信誉。质量好的防水材料可以保证防水效果和耐久性,而品牌信誉好的防水材料可以减少质量问题和售后服务的风险。最终,选择性价比高的防水材料可以保证工程的防水质量和经济效益,达到事半功倍的效果。

2.2 施工工艺流程

(1)基层处理。在防水防渗施工前,首先,需要清除基层表面的灰尘、油污和空鼓等缺陷,以确保基层表面的平整和光滑。此外,还需要对裂缝进行修补,以确保防水层的完整性和密封性。这一步非常重要,因为它可以确保防水层与基层的良好粘结,从而避免渗漏和剥落的情况发生。总之,基层处理是防水防渗施工的基础,只有经过认真处理的基层才能保证防水层的质量和效果^[4]。(2)节点处理。在防水防渗施工中,节点处理能够有效地防止水分渗透进入建筑物,从而保证建筑物的使用寿命和安全性。首先,需要对节点进行圆弧处理。这是因为节点处经常会出现锐利的边缘,如果不进行处理,就会导致防水材料在边缘处破裂或剥落。因此,需要用水泥砂浆对节点进行圆弧处理,使节点处变得光滑圆润。其次,在涂刷防水材料时,需要注意以下几点:防水材料需要涂刷均匀,不要出现漏涂或涂刷过厚的情况。对于管道根部等难以到达的部位,需要使用刷子或长柄刷进行涂刷。在涂刷防水材料之前,需要对节点进行清理,确保表面干净整洁。通过以上处理,可以保证防水防渗施工的质量和效果,从而延长建筑物的使用寿命。(3)涂刷防水材料。在施工工艺流程中,涂刷防水材料是非常重要的一步。在涂刷防水材料时,需要先涂刷底涂,然后再涂刷面涂。底涂和面涂需要涂刷均匀,不得有漏涂和堆积现象。如果存在漏涂或堆积现象,会导致防水层不均匀,容易破裂或脱落。涂刷防水材料时,还需要注意以下几点:涂刷前要确保表面干燥、平整、无杂质。涂刷时要按照规定比例混合底涂和面涂,并充分搅拌均匀。涂刷时要均匀涂刷,不得有遗

漏或堆积现象。涂刷后要确保表面光滑、无气泡、无裂纹。总之,在涂刷防水材料时,要严格按照规定操作,确保防水层的质量和效果。(4)铺贴防水材料。在施工工艺流程中,铺贴防水材料是一个重要的步骤。在需要铺贴防水材料的部位,我们需要首先用水泥砂浆进行找平,确保表面平整。然后,将防水材料铺贴上去,要求铺贴平整、密实、无空鼓^[5]。在铺贴过程中,我们需要使用专用的粘结剂,将防水材料与基层紧密结合,以确保防水效果。同时,需要注意防水材料的搭接和处理,避免出现缝隙和瑕疵。在完成铺贴后,需要进行质量检查,确保防水材料的质量和效果符合要求。(5)质量检查。在防水防渗施工完成后,需要对施工质量进行检查,以确保工程达到预期的标准和质量要求。质量检查的主要目的是发现工程中的缺陷或质量问题,并及时进行处理。在检查过程中,可以使用各种工具和方法,如目测、仪器测量、实验等,以确保工程符合设计规范和施工要求。如果有质量问题,需要及时采取措施进行修复,以避免对工程的安全性和稳定性产生影响。在修复过程中,需要遵循相应的施工工艺和标准,确保修复的质量达到预期的要求。

3 建筑工程施工中防水防渗施工技术要点

3.1 外墙防水防渗施工技术要点

在建筑工程施工中,外墙的防水防渗是至关重要的。以下是一些外墙防水防渗的施工技术要点:在进行外墙防水防渗施工前,需要先对墙体进行处理。清除墙体表面的灰尘、污垢和裂缝,以确保防水材料能够紧密地粘附在墙体上。选择合适的防水材料也非常重要。常用的外墙防水材料包括防水卷材、防水涂料和防水砖等。根据实际情况选择合适的防水材料,以保证外墙的防水效果。在施工防水层时,需要注意以下几点。首先,确保防水材料能够紧密地粘附在墙体上,避免出现空鼓或开裂的情况。其次,在施工前,需要对外墙进行湿润处理,以提高防水材料与墙体的粘结力^[1]。最后,在施工过程中,需要注意防止防水材料被污染或损坏。外墙防水防渗还需要注意排水处理。在施工时,需要在外墙上设置适当的排水口,以便雨水能够及时排出,避免积水对外墙造成损害。在施工完成后,需要对外墙的防水防渗效果进行检查。如发现有渗水或漏水的情况,需要及时修复。总之,外墙防水防渗是建筑工程施工中的重要环节。通过合理的施工技术和选择合适的防水材料,可以有效地提高外墙的防水防渗能力,保证建筑物的使用寿命和安全性。

3.2 屋面防水防渗施工技术要点

在建筑工程施工中，屋面的防水防渗施工非常重要，直接关系到建筑的使用寿命和使用体验。在进行屋面防水防渗施工时，需要注意以下几点：选用符合国家标准和施工要求的防水材料，如高分子防水卷材、防水涂料等。根据不同的屋面形式和材料，采用合适的施工工艺，如卷材铺贴、涂料涂刷等。对屋面基层进行清理、修补、找平等处理，保证基层表面平整、干净、坚实。在基层处理合格后，对易渗漏部位如阴阳角、管道根部等增设附加层，采用加强措施。在防水材料施工完成后，对屋面裂缝进行嵌缝处理，采用密封材料填充裂缝，保证防水效果。在防水层施工完成后，进行保护层施工，采用混凝土、水泥砂浆等材料进行覆盖，保护防水层不受损伤。在防水工程完成后，进行防水试验，确保屋面不渗不漏，符合设计要求^[2]。总之，屋面防水防渗施工需要严格控制材料质量、施工工艺和细节处理，确保防水效果达到预期要求，从而提高建筑的使用寿命和使用体验。

3.3 厨卫防水防渗施工技术要点

在建筑工程中，厨房和卫生间的防水防渗漏问题尤为为重要。由于这些区域经常使用水，因此极易发生渗漏问题，进而对建筑物的结构和寿命造成严重影响。因此，在施工过程中，必须注意以下几点：厨卫部分的防水材料应选用高性能的防水材料，如防水卷材、防水涂料等，确保材料具有优良的防水性能和使用寿命。施工过程中，应按照规范的施工工艺进行，确保防水层铺设平整、紧固，避免出现裂缝、鼓包等现象。同时，要注意对管道、墙角等部位的细节处理，避免渗漏的发生。为了有效防止渗漏现象的发生，可以在厨卫部分增加设防措施，如增加一层防水层、铺设防水的地垫等，以增强防水的效果。施工完毕后，应进行严格的防水试验。可以通过注水试验等方式来检测防水效果，如发现渗漏现象，应及时进行处理。总之，在厨卫部分的防水防渗漏施工中，应选用优质的防水材料，规范施工工艺，设置合理的防渗漏措施，并进行严格的防水试验，以确保厨卫部分的防水效果，避免渗漏现象的发生^[3]。

3.4 门窗防水防渗施工技术要点

在建筑工程中，门窗是活动最频繁的区域，也是最容易出现渗水问题的区域。因此，门窗的防水防渗工作至关重要。以下是一些关键的施工技术要点：不同的门窗材料有不同的防水性能，因此，在选择门窗材料时，应充分考虑其防水性能。通常，铝合金和塑钢门窗的防水性能较好，而木门窗的防水性能较差。门窗与墙体的衔接处是防水防渗的薄弱环节，因此，必须确保门窗与墙体衔接紧密。在施工时，应采用弹性材料填充缝隙，以防止渗水。在安装门窗框时，应确保门窗框与墙体之间没有缝隙，防止雨水的渗入。通常，应使用泡沫聚乙烯填缝剂进行填充。在门窗表面增加一层防水层，可以有效地防止雨水的渗入。通常，可以使用防水涂料或防水卷材进行施工。窗户缝隙的防水防渗也是非常重要的。在施工时，应使用弹性材料填充窗户缝隙，并增加一层防水层。总之，在门窗施工过程中，应严格遵守相关的防水防渗施工技术规范，确保门窗的防水防渗性能符合要求^[4]。

结语

防水防渗施工是建筑工程中不可或缺的环节。通过合理的施工工艺和正确的施工技术，能够有效地提高建筑的防水防渗性能，从而保证建筑的使用寿命和居住者的生活质量。因此，在建筑工程施工中，应充分重视防水防渗施工，严格控制施工质量，确保建筑能够达到预期的防水防渗效果。

参考文献

- [1]俞武.建筑施工中的防水防渗施工技术浅析[J].工程技术发展,2021,1(2):43-44.
- [2]寿军李.建筑工程施工中的防水防渗施工技术的应用分析[J].2021.
- [3]封永梅.房屋建筑施工过程中防渗漏技术应用研究[J].黑龙江科学,2021,12(12):116-117.
- [4]薛骋骋,张梦溪.防渗漏技术在房屋建筑工程施工中的应用[J].技术与市场,2021,28(6):144-145.
- [5]洪海栋,黄炜康.建筑工程施工中防渗漏施工技术分析[J].居舍,2021,(06):44-45+49.