

基于土木工程建筑施工中防水防渗施工技术分析

丰茂芹

山东鲁建工程集团有限公司

摘要：在土木工程建筑施工中，若工程中技术人员可以合理利用防水防渗施工技术，那么便可以提高建筑工程的总体质量。随着时代的变革，社会中土木工程建筑施工量越来越多，工程企业为了能够使建设成果满足群众应用需求，也需要在全新的社会发展环境中注重增多建筑工程功能，这样才能在保障工程质量的基础上，让工程建设的更有意义和价值。对此，工程企业对防水防渗施工工作提出了更高的要求，相关技术人员不仅要对全新的技术加强引进，还需要在技术引进后，对其进行实施更新和优化，这样才能发挥防水防渗施工技术在土木工程建筑施工中的应用价值，可以提高建筑的美观性，提高建筑的耐久性和适用性，让更多住户因此获得更多便捷的生活条件。本篇文章主要对土木工程建筑施工中防水防渗施工技术进行分析，以供参考。

关键词：土木工程；施工；防水防渗施工技术；分析

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.02.037

引言：土木工程建筑施工中，技术人员在使用防水防渗施工技术时，首先会依据技术执行所需对建筑施工中容易出现渗漏的位置进行分析和明确，然后通过调整建筑施工中的防水防渗施工技术，提高该项技术的实际应用性，这样不仅可以防止建筑物在后期应用时受渗透影响出现质量损坏，还可以长时间维护建筑物在后续运行过程中的结构安全，并延长其使用年限。另外，工程企业在工程建设中，要督促相关工作人员了解建筑物的墙体渗漏状况影响人民群众的建设利益，应安排专业性较强的技术人员对防水防渗施工技术精准且全面的应用，这样才能使受众群众对该项技术的使用进行认可和支持，并提高群众在建筑物内的舒适感，可以使我国建筑工程方面伴随全新的社会发展背景飞速进步。

一、土木工程建筑施工中实施防水防渗施工技术的必要性

防水防渗施工技术实施的水平直接影响土木工程建筑施工的质量，所以，工程企业安排专业性较强的技术人员对防水防渗施工技术正确运用是非常重要的。

例如，工程企业要求技术人员对防水防渗施工技术精准应用，可以保障整体建筑使用功能的发挥。防水防渗技术可以强有力的避免建筑结构遭到外界雨水的侵蚀，可以防止建筑结构内部不受其他外界因素的破坏，可以在整体上提高工程建设的安全性和质量，进而保障整体建筑使用功能的发挥。

另外，工程企业要求技术人员对防水防渗施工技术精准应用，还可以让建筑物的质量得到有力的保障。在传统土木工程建筑施工中，技术人员在开展防水防渗施工工作时会采用人工铺设防水材料的方法提高建筑物在后期应用过程中的防水性能。但是，该方法在现阶段土木工程中使用时应用性并不高，不仅会浪费过多的人力物力，而且还无法有效的提高建筑物在后续运行过程中的安全性和适用性。对此，许多土木工程技术人员会将全新的防水防渗施工技术加强引进，而引进方向偏向于先进性和科学性，这样不仅可以将其顺利代替人工防水材料铺设方法，还可以借助可行性较强的防水防渗施工技术提快防水环节的执行速率，以便于避免防水施工期间出现更多的影响问题，可以更好的帮助建筑施工提高工程实施质量，提高工程建设的安全性和可靠性。

当然，工程企业要求技术人员对防水防渗施工技术精准应用，还可以让我国建筑行业走向国际市场。目前，随着我国建筑行业中技术的不断更新和施工方法的不断优化，我国建筑行业的整体发展质量和安全技术都有所提高，其中，工程中涉及的防水防渗施工技术便是保障建筑工程安全性的关键。所以，我国建筑行业可以督促各土木工程建筑施工企业安排专业性的技术人员对防水防渗施工技术合理应用，这不仅可以保障各工程建设的质量，而且还能使工程建设工作执行的更有意义和价值，以便于助推我国建筑行业走向国际市场，并强化我国综合发展国力。

二、土木工程中发生渗水漏水问题的原因

在土木工程建筑施工中，致使工程出现渗水漏水的原因有许多，可以将各种影响原因总结为环境要素、材料要素、建筑物结构方面的要素等等。

其中，就环境要素而言，由于土木工程建设的周期比较长，工程在实际开展时常常出现跨季节的现象，在气温较低的情形下，工程屋面防水材料很容易受低温环境的影响出现裂缝问题，这样便会让防水材料在后续应用时难以发挥应有的性能，并提高建筑发生渗水漏水的可能性，进而引发受众群众的不满，影响工程企业在社会中的发展口碑。

就材料要素而言，建筑材料在应用过程中的性能直接影响工程建设的综合质量，所以许多工程在实际开展前，会安排专业性较强的人员对工程所用的材料进行优质选取，这样才能通过发挥优质材料的应用功能，提高工程建设的质量，维护工程企业开展工程建设工作的

效益。但是，许多工程单位在施工开展前，为节省工程中材料成本的输出量，为安排技术人员选择成本较低且质量得不到保障的材料，这些材料在实际应用时会存在许多质量问题，进而降低土木工程建设的质量。另外，即便有些工程企业将高质量的材料运输到施工现场，但是，由于现场中管控人员管控意识不强，会使大量高质量材料出现堆积的现象，该现象不仅会使材料在储存过程中发生质变，而且还会使工程企业浪费过多的材料输出成本和购进的物料量，致使工程的质量无法得到相应的保障。

就建筑物结构方面的要素而言，土木工程结构很容易受地基不均匀沉降或者温度变化以及湿度变化的影响出现墙体结构不同程度开裂的现象，该现象会使雨水通过裂缝渗透到墙体的内部，会使墙体出现发黑或者长毛的现象，这样不仅会威胁建筑物的使用质量，而且还无法保障建筑物在实际运行过程中的安全性和可靠性。另外，大部分建筑物结构开裂问题多处于女儿墙和屋盖板的圈梁交接位置，该位置是土木工程建设工作中的重点位置，若相关工作人员没有对该位置加强监管和合理优化，那么便会破坏整个土木工程结构的应用质量，无法为建筑内的群众提供安全舒适的生活环境。

三、土木工程施工中防水防渗施工技术的种类

土木工程施工中涉及的防水防渗施工技术种类有许多，主要包含屋面施工技术、厨卫防水防渗施工技术、外墙防水防渗施工技术等等，不同施工技术有不同的应用特点，技术人员需要在执行工程防水防渗施工工作时，依据实际情况正确选择可行性较强的防水防渗施工技术，这样才能更好的维护土木工程施工质量，这样才能增多建筑的应用功能，并延长建筑的使用寿命。下文便是对土木工程施工中防水防渗施工技术种类的详细列举。

（一）屋面防水防渗施工技术

技术人员在应用屋面防水防渗施工技术的过程中，首先要了解该项技术在实际应用时，施工工艺比较复杂，需要在工艺使用前期对相关裂缝修补以及垃圾处理工作进行完善，并在屋面防水过程中采用二十四小时闭水以及特殊部位圆弧角施工工作，这样才能使屋面防水防渗施工技术应用的更加顺利，以便于强化建筑在后续应用过程中的防水性能。另外，当技术人员在运用防水防渗施工技术时，可以依据工程建设所需和工程实施的具体情况将聚氨酯防水涂料进行涂抹，并确保涂抹的厚度保持在1.2mm左右，确保涂抹的宽度保持在200mm左右，若在涂抹的过程中，涂抹成果没有达到实际标准，相关工作人员需要在24小时之内对其进行及时修补，这样便可以使聚氨酯防水涂料在后续应用时发挥应有的防

水效用，并提高屋面防水防渗施工技术的应用成效。当然，相关技术人员在采用屋面防水防渗施工技术时也需要加强工程中水泥砂浆配合比的控制，要确保水泥砂浆配合比为1:3，这样才能执行后续的保护层施工工作，以便于提高屋面施工效果。

（二）厨卫防水防渗施工技术

群众在建筑内接触比较多的区域便是厨卫，土木工程服务企业应要求相关技术人员严格重视厨卫的建设工作，这样才能通过完善厨卫管道结构设计或者依据实际情况对管道进行合理布局避免厨卫空间出现渗漏问题，避免群众在厨卫空间中受渗漏问题的影响感受到许多不便捷的生活条件，进而提高建筑的应用功能，提高建筑类群众的生活品质。例如，相关技术人员在使用厨卫防水防渗施工技术时，首先，技术人员可以从管道的衔接位置出发，依据实际情况完善厨卫管道结构设计，并在完善的过程中着重提升管道的紧密度，并在完善的过程中正确开展合理的下水实验，这样不仅可以将前期工作做到位，而且还能促使后续工作开展的更加顺利和高效。紧接着，相关技术人员可以在实施厨卫防水防渗施工技术时，对管道进行合理的布局，通过对管道转弯位置进行合理控制减少管道垃圾堵塞的问题，这样不仅可以顺利提高管道的应用质量，而且还可以延长管道在后续使用过程中的年长，以便于强化建筑的应用功能。当然，技术人员也需要在后续施工时从施工标准出发，将前期执行的各项内容完善验收，这样不仅可以将验收中发现的质量问题及时解决，而且还可以在验收环节运用3%比例的防水添加剂提升厨卫的整体防渗性能，以此凸显储备防水防渗施工技术在实际应用过程中的积极影响，以此增强土木工程施工中防水防渗施工技术的应用水平。

（三）外墙防水防渗施工技术

在土木工程建筑外墙施工中，施工人员主要应用的施工材料便是混凝土，若混凝土在制作和后续应用的过程中没有符合应用标准，那么便会使外墙质量遭受必然的影响。对此，土木工程施工中防水防渗施工技术人员应依据实际情况，将墙体的砌筑高度控制在1.4m之内，并确保墙体建设稳固后，采用辅助工作，巩固墙体的稳定性，同时，技术人员也需要采取行之有效的方法保障墙体的湿润度，这样才能从多方面提高墙体的应用质量，防止墙体受多方面因素的影响出现裂缝或者其他不良问题，以便于提高墙体的防渗性能，提高建筑物的综合防渗性能。另外，防水防渗技术人员也需要在工作的过程中依据材料的特性，将构建墙面的砂浆融合比进行严格控制，并在混凝土浇筑期间，按照浇筑标准，将模板封模以前空气中的杂质和浮浆进行清除，这样才能

使混凝土浇筑工作执行的更加顺利和高质量，防止外墙在后续应用时常常出现裂缝问题或者墙面脱皮的现象。当然，工程中相关技术人员为防止建筑外墙出现渗漏问题，还需要依据实际情况在工程建设过后，定期的对墙体进行浇水维护，确保墙体一直保持湿润度适中的状态，这样便可以防止墙体在肝脏的环境中出现裂缝问题，并提高墙体防水防渗功能，提高建筑类群众居住的舒适度。

（四）门窗防水防渗施工技术

在土木工程建筑中，门窗是建筑中活动性最大，若工程企业中相关技术人员没有对该部分采取正确的防水防渗施工技术，那么便会使门窗在后续运行时出现渗漏问题，既影响门窗的美观效果，而且还会影响建筑内居住者居住的舒适性。铝合金材质是土木工程施工中门窗建设的重要材料，由于该材料在安装和使用的过程中极易容易出现变形的现象，所以很容易给施工工作带来较大的难度，进而无法保障门窗在后续应用过程中的防水性能，对此，门窗防水防渗施工人员首先要考虑到铝合金材质在实际应用过程中的审美特点和易变形的特点，然后根据实际情况采取可行性较强的方案，将门窗与墙之间的缝隙做出合理控制，以此避免阴雨天气雨水会透过门窗渗透到屋内，确保土木工程施工建设中的防水防渗施工符合我国建筑标准。另外，技术人员也可以采用砂浆或者抹灰的形式对门窗的缝隙进行封填，并在封填的过程中保障封填的细致性和美观性，以此做好该区域的防渗工作，并确保土木工程施工的门窗防水防渗施工工作符合我国现阶段建筑建设标准。

四、土木工程施工中防水防渗施工技术的应用注意

（一）技术人员要合理选择施工材料

在土木工程施工建设中，施工材料在防水效果中起到决定性的作用，所以，土木工程施工中防水防渗施工人员要依据工程建设所需和材料在实际应用过程中的性能，选择适用性较强的材料，这样既不会浪费工程企业引进材料的资金，而且还能通过高效率应用材料，发挥高质量材料应用的功能，以便于提高土木工程施工中防水防渗施工工作执行的效果。对此，当材料购置人员将所选材料运输到施工现场后，土木工程施工中的防水防渗施工人员有依据实际情况对材料使用性能全面检验，若在检验过程中发现材料存在质量问题，或者材料在后续使用的过程中与工程建设所需不符，那么需要安排相应的人员对材料进行返厂更换，或者直接拒绝该类材料融入施工工作，这样不仅可以保障工程实施的质量，还可以强化工程的防水防渗功能。

（二）技术人员要合理优化施工方案

土木工程施工企业若想使施工方案执行的更加合

理，若想在整体上提高建筑应用的防水性能，可以安排专业性较强的技术人员合理优化施工方案，并督促技术人员通过现场勘察检测以及对工程周围环境与外界环境因素的全方位考察达成施工方案科学优化目标，这样不仅可以提高施工方案在后续运行过程中的可行性，而且，还可以强化工程建设的功能性，提升工程建设的美观性，让建筑建设成果满足社会群众的应用需求，并获得更多受众群众的认可和支持，以便于提高工程企业的发展力量，提升工程企业的发展效益。

（三）技术人员要合理设计排水系统

排水系统是土木工程施工中的重要部分，若相关技术人员没有依据实际情况合理设计排水系统，那么便会使建筑在后期运行时存在较多的渗漏水问题，影响建筑内群众生活的品质和舒适性。对此，土木工程施工现场的技术人员需要在合理设计排水系统的过程中，全面考虑屋面的坡度和建筑排水等相关设计问题，并依据了解结果加强工程防水防震建筑施工技术，这样不仅可以防止工程建设中的各项内容受雨水侵害出现质量问题，还可以在整体上改善我国现阶段社会群众的居住情况，以此提高现阶段社会群众在建筑内居住时的舒适性和参与性，以便于通过合理设计土木工程施工中的排水系统为社会居住者提供更加舒适便捷的居住环境，为我国社会发展做出相应的贡献。

结语：总之，在土木工程建筑施工中，工程企业若想提高工程建设的防渗水效果，除了要对全新的防水防震施工技术加强引进，还需要安排专业性较强的人员对该技术进行灵活且精准的运用，这样除了可以提高工程建设的防渗水效果，而且还能以此为建筑内的居住群众提供舒适便捷的居住环境，可以通过提高群众在建筑内居住的满意度推进我国社会发展。

参考文献

- [1] 张学友. 土木工程施工中的建筑屋面防水技术分析[J]. 住宅与房地产, 2021(06): 205-206.
- [2] 贺靖尧. 土木工程施工中防水防渗施工技术的应用研究[J]. 房地产世界, 2020(17): 108-109.
- [3] 蔡求炉. 建筑工程施工中的防水防渗施工技术分析[J]. 四川建材, 2019, 45(12): 104-105.
- [4] 尤作凯. 研究建筑工程施工中防水防渗施工技术的应用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2019(04): 117.
- [5] 井亮. 对土木工程施工中运用的防渗漏施工技术分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2018(13): 109.
- [6] 杨汝贤. 防水防渗施工技术在建筑工程施工中的运用[J]. 中国建材科技, 2017, 26(03): 112-113.