

房建施工中防渗漏施工技术的应用研究

左景鑫

中铁二十二局集团电气化工程有限公司 北京 102300

摘要：建筑工程中的防渗漏技术是建筑工程中的一项关键技术，有关人员应充分了解建筑工程中出现的漏水问题的位置及主要原因，确保防渗漏施工方案的正确、合理，采取适当的防渗漏施工方法，从而提升建筑工程的整体质量。本文简述了房屋建筑工程建设过程中容易出现漏水问题的几个部位，分析了引起漏水的主要原因，讨论了在房屋建设过程中防止漏水的施工工艺。

关键词：建筑工程；防渗漏技术；施工方案；施工工艺

1 防渗漏施工技术应用的重要性

1.1 提高人们日常生活质量

建筑业的兴起，正是由于其能够为人类带来美好的生活体验，提高人类的生活质量。同时，渗漏现象会造成经济损失，严重时会导致人身伤害，还会引起生活、物业、维修等一系列问题，给生活带来不便，使用户感觉身心疲惫，对建筑行业丧失信心。所以，在建造房屋时，应注意采用防渗漏措施，以保证使用者可以获得最佳的使用体验。^[1]

1.2 对施工团队技术的认证

在施工队伍的施工过程中，一些细节处的施工技术不合理，建筑材料质量差等问题，都会在后期建筑使用中逐步显现，其中最普遍的就是渗漏。对于建筑团队建筑技术的评价，包括渗漏现象出现的时间，修复所需的时间，建筑团队建造的建筑的使用寿命的长短，建筑内部的使用者的使用体验。只有获得大部分人的认可，才能使一个施工队伍在日趋激烈的市场竞争中立于不败之地，否则施工队伍的技术是得不到认可，得不到信赖的。

1.3 能够影响房屋建筑企业声誉

现代的房屋施工企业，在进行房屋建筑工程施工的过程中，基本上是将房屋设计、房屋施工和管理等全部的工作都承包了。在这种情况下，如果已经完工的房屋在交付使用后又出现了漏水，那么，房屋建筑企业就应该对此负完全责任。此外，由于房屋漏水问题属于当前社会上比较热门的建筑问题，如果有关住户的住房需求得不到很好的满足，必然会对建筑施工企业的声誉产生直接的影响，不利于其长远的健康发展。通过有效地应用防渗漏施工技术，可以极大地降低渗漏问题的发生概

率，得到人们的认同和信赖，有利于提高房建企业的品牌形象和市场竞争能力。^[2]

1.4 能够影响到房屋建设质量

在实际的房屋建筑施工建设中，如果防渗漏施工水平不高，或者施工技术使用不规范，都有可能导房屋竣工后的渗漏。而渗漏问题与建筑的实际施工质量有很大关系，很多建筑出现了漏水，一般情况下，只有通过结构和材料等方面的调整，一系列的漏水问题才能得到有效的解决，但即使采取了相应的临时补救措施，也难以彻底消除漏水问题，从而使得房屋的质量问题进一步恶化，并可能导致无法估计的损失。所以，在房屋建筑的建设中，防渗漏施工技术有着非常重要的意义和影响力，只有在施工的时候，对它进行了严密的控制，才能保证房屋的质量能够满足相关的标准和要求，从而能够更好地保证人们的生活品质。

2 简述房屋建筑工程渗漏问题

2.1 屋面渗漏

屋面防水材料的裂缝、隆起和脱落是造成屋面漏水的主要原因。这主要是因为，在屋面施工的时候，没有按照施工标准要求，防水材料质量不达标，施工工艺控制不够高，这些都很容易导致防水材料产生开裂或缝隙，从而出现屋面渗漏。因此，防水层的施工质量对屋面的防水性和耐久性有着最直接的影响，如果施工质量出了问题，必然会发生屋面渗漏。^[3]

2.2 外墙面渗漏

在外墙面的施工过程中，由于施工过程中出现了一些错误，或者是在浇筑过程中出现了一些质量存在问题的墙体，使得墙体间出现了大量的通缝和光缝，这就为出现渗漏问题提供了条件。此外，在砖瓦工程中，往往要用到多个钢管脚手架，施工结束后，对脚手架穿墙孔的封闭不够严格，也会引起外墙渗漏。

通讯作者：左景鑫（1991—），男，汉族，山西太原人，中级职称，本科，研究方向为房建施工中防渗漏施工技术的应用研究

2.3 卫浴间渗漏

整个房屋建筑当中，卫生间、洗手间的水龙头最多，用水频繁，漏点也是常有的事。这主要是因为给排水管子的质量没有达到标准，再加上管道连接安装不合理，没有进行过严格的检查和验收，从而造成了在使用过程中，管道接头处出现了渗漏。^[4]

2.4 设计方面的问题

建筑物的结构设计若有缺陷，则会对今后的施工及使用产生极大的影响，甚至会引起渗漏。在进行房屋设计的时候，如果有关的设计人员没有对建筑防水薄弱部位进行充分的设计，比如没有对混凝土后浇带部位进行处理、屋面排水存在盲区以及排水系统布置不科学等，都会造成防渗漏施工目标不能实现。

2.5 施工方面的问题

首先，在房屋建设中存在着一些问题，如施工工艺不规范、质量检查不及时、疏忽等，导致了房屋的渗漏；除此之外，有些企业还在一味地追求工期，不按照合理的施工进度安排，对施工工序进行随意的变更，不按照施工规范标准进行作业，从而加大了对建筑防渗漏的质量隐患。其次，施工人员的职业素养不高，工作态度不认真，对一些防渗措施的细节没有做好，导致出现渗漏。^[5]

2.6 使用材料

因其所处区域的差别，其防渗工程所采用的建材也不尽相同。以厨房与阳台施工为例，在厨房的排水口，所选用的混凝土的质量就与阳台施工所用的混凝土不同，在施工时所采用的混合比例也不一样。在施工时，因为建材的变化，选用的建材也是多种多样的，但是很容易因为不熟悉建材的特点，而造成建材的配置不当，造成渗漏；二是因为选材不恰当，造成了建筑内部与外部的空气不流动，建筑内部的空气湿度太大，从而造成了建筑本身的墙体产生裂纹，甚至是脱落，使得防渗漏措施受到破坏，防渗漏效果下降。^[6]

2.7 技术因素

第一，由于施工团队的配合不够默契，导致整个建筑的防水工程没有形成系统，从而严重影响到防水工程的执行；第二，在施工过程中，没有严格按规范操作，没有做到防水，也没有做到防潮。第三，铺地砖的时候，没有留意地面下面的裂缝，导致积水不能及时排除，造成渗漏。

3 防渗漏施工技术研究

3.1 屋面防渗漏

屋面防渗漏的施工技术：（1）对屋面混凝土的浇筑质量进行严格的控制，一次就可以完成，并且在浇筑完

毕之后，对混凝土进行压实，以增加其密实度和强度。为了防止屋面在使用期间产生裂纹，必须保证屋面混凝土表面无裂纹。（2）在进行防水层设计时，应结合工程的具体条件，选择合适的防水材料，并确保其造价和质量都能满足施工需要。（3）在防渗工程中，对混凝土材料的强度、伸长率及膨胀率要进行严格的控制。选择具有良好的防水和较高的承载力的建筑材料。例如，在房顶做防水处理时，可采用SBS防水卷材做大面积防水。在进行第一防水区设计时，为了避免地表产生积水，可以利用落雨口中线来划分，并且在落雨口内增加2~3%的斜率。斜坡可以用保温材料铺好，再把斜坡和平面拉好，用尺检查它的平面。保温材料铺好后，要在保温材料表面刷一层水泥。在20-25mm范围内，按1:3的比例涂抹。（4）防渗处理完毕后，进行检验。24小时后，房顶不再漏水，可以继续施工了。

3.2 地下室防渗漏技术

伴随着现代建筑的不断发展，地下室的修建面积也在不断扩大，这给人们带来了很大的便利。然而，如果出现地基沉降或变形缝设置不当，就会导致严重的渗漏问题，从而对房屋的正常使用造成影响。此外，还存在着一些不完善的防水施工规范和对成品的保护不足等问题，这些都是造成渗漏的原因。为了解决上述问题，应按设计图对变形缝、后浇带等作适当的调整，确保无误后方可继续施工。相关人员要高度重视地下室渗漏问题，根据工程实际，采取合理的措施，确保防渗漏技术的应用，降低房屋建筑渗漏问题的危害性。^[7]

3.3 外墙防渗漏

外墙防渗漏的施工技术主要包括：（1）在外墙抹灰作业时，要进行分层施工，通过向水泥砂浆中添加一定量的聚丙烯，使水泥砂浆具有良好的抗渗性能。（2）在外墙上浇注混凝土时，要选择合适的施工方式，将灰浆均匀地涂抹在墙体上，保证墙体的密实度。粉刷砂浆时，要特别注意一些小的细节。例如，在墙角或墙角上涂漆时，要确保墙角上涂漆的均匀性，以免在大雨过后，墙内产生渗水。（3）在建筑基础加固时，如有下陷，必须及时补上水泥砂浆。若抛洒不均匀，则需重新铺筑，以保证基层面的平整。（4）在外墙的细部施工中，在窗户边框处，要做好密封工作，并可以在窗户上涂抹少量的绝缘胶，防止雨水通过窗户进入。

4 提高防渗漏施工质量水平对策

4.1 做好施工图的审核工作

要确保建筑物的防水效果，就需要对施工设计图纸进行详细的审核，以防止由于设计上的问题，对建筑物

的整体质量和安全产生影响。在施工图纸上,既要符合国家 and 行业标准,又要符合项目的实际需求。此外,还应仔细核对图纸上的相关数据,以及机器设备的型号、规格等,找出其中的缺点和隐患,并及时进行整改。

4.2 确保材料设备的质量

在工程建设中,工程建设中所用到的材料、设备品种繁多,质量参差不齐。尽管市场的标准化已得到了广泛的重视,但由于各种原因,不能保证所有的材料和设备都达到了标准,若在建筑工程中采用了质量不合格的材料,将导致防渗漏效果的显著降低。因此,在采购阶段,采购人员要做到货比三家,严格按照统一的标准,确保材料和设备的质量,并对生产合格证、质检报告等进行全面的检查。此外,在材料和设备正式投入使用之前,还需要再次检验,以确保项目中不能掺杂一些不符合标准的假货。另外,因为施工现场的环境较为复杂,所以还要加强对材料设备的储存与保护,做好防火防潮等方面的防护工作,确保材料设备的质量。

结束语

总之,房建施工中产生渗漏现象的原因是多方面

的,而且渗漏部位的不同其产生的原因也有所不同。因此,在采用防渗漏施工技术来解决房建工程渗漏问题,首先必须确定房建发生渗漏的具体部位,有针对性的采取防渗漏措施。此外,还用高度重视房建防渗漏施工中防渗漏材料的选择、施工技术的应用,从根本上确保房建防渗漏施工技术应用的合理性,进而提高房屋工程的整体施工质量。

参考文献

- [1]张洪伟.房建施工中防渗漏施工技术的应用研究分析[J].工程技术:文摘版,2016,2(10):00021-00021.
- [2]于洪庆.浅析房建施工中防渗漏施工技术应用研究[J].中国科技期刊数据库 工业A,2021(2):2.
- [3]潘健.关于房屋建筑施工中防渗漏施工技术的应用研究[J].建材与装饰,2018(35):2.
- [4]文梓隆.房屋建筑施工中防渗漏施工技术应用研究[J].新商务周刊,2018,000(015):225.
- [5]郭行义.关于房建施工中防渗漏施工技术的应用[J].建材与装饰,2018(28):1.