

# 防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用

唐理

南中轴(北京)国际文化科技发展有限公司

DOI: 10.12238/jpm.v4i6.5979

**[摘要]** 经过多年的发展,在我国,房屋建筑工程领域的发展速度很快,与此同时,伴随着人们生活水平的持续提升,对房屋建筑工程的施工工艺有了不同的理解,对其质量也提出了新的要求。在建筑业中,房屋渗漏一直都是建筑工程中的一大诟病,特别是在多雨的地区,这一问题更为严重,不仅影响了建筑质量,还影响了人们的生活,所以,如何解决房屋施工中的渗漏问题,是目前房屋施工企业亟待解决的问题。因此,本文主要论述房屋建筑工程防渗技术的应用。

**[关键词]** 防渗漏技术;房屋;建筑工程;应用

## Application of anti-leakage construction technology in house construction engineering

Tang li

South Central Axis (Beijing) International Culture and Technology Development Co., LTD. Beijing 100068

**[Abstract]** After years of development, in our country, the development of the field of housing construction engineering is very fast, at the same time, with the continuous improvement of people's living standards, the construction technology of housing construction engineering has a different understanding, its quality has also put forward new requirements. In the construction industry, housing leakage has always been a big criticism in the construction project, especially in the rainy area, this problem is more serious, not only affects the quality of the building, but also affects people's life, so, how to solve the leakage problem in the housing construction, is the urgent problem to be solved by the housing construction enterprises. Therefore, this paper mainly discusses the application of the seepage prevention technology in building construction engineering.

**[Key words]** anti-leakage technology; housing; construction engineering; application

### 引言:

随着经济的发展,建筑行业展现出了前所未有的生机和活力。随着我国建筑业的发展,建筑业的规模不断扩大,房屋建设工程的施工技术在持续进步,对房屋建设工程的质量提出了更高的要求。在我国部分房屋建筑中,极易发生房屋渗漏现象,特别是墙壁、卫生间和厨房等部位的渗漏更为严重。房屋建筑经过一段时间的渗漏,会导致房屋建设工程的质量严重下降,从而增加了发生危险的概率,所以在房屋建筑工程中,防止渗漏施工技术的应用是十分重要的。建筑企业在进行房屋建筑工程施工操作时,应采用最新的防渗漏施工技术,从而提高房屋建设工程的质量,更好地保证人们的人身安全。

### 一、房屋建筑工程出现渗漏的原因

#### (一) 建筑材料问题引起的渗漏

房屋施工中所需的建筑材料对建筑工程质量起着至关重要的作用,是防止房屋渗漏的重要组成部分。有些建筑企业对

施工材料的检查不够重视,导致这些不合格的材料被运送到施工单位,还有些施工单位为了降低建筑成本,从中获取利益,大量采购不符合国家标准的施工材料,将这些劣质的施工材料投入使用,这不仅降低了房屋建设工程的质量,还增加了事故发生的概率。这种劣质材料防水性能差,如果安装在水多的地方,比如厨房、卫生间,很快就會发生渗漏<sup>[1]</sup>。

#### (二) 建筑设计问题引起的渗漏

设计人员在完成了房屋建筑的设计工作后,就把设计图纸交由施工单位来进行施工。在进行房屋建筑的施工前,需要对设计图纸进行审核,这样才能最大程度地降低房屋建筑中的施工问题。然而,有些施工单位在得到设计图纸后,不经过审核,就照着设计图纸去进行施工,一旦图纸上有设计上的问题,那么就会对整体工程的质量造成影响,从而使房屋建筑产生渗漏。比如,北方和南方的空气湿度和降雨量都有很大的不同,有些房子的设计者在设计房子的时候,没有考虑到地域的不

同，所以在设计房子的屋顶的时候，经常会出现倾斜度不足的情况，当南风雨季来临的时候，雨水得不到及时的排放，就容易出现漏水的情况。

### （三）建筑施工问题引起的渗漏

大部分的房屋建筑工程的施工人员都是从农村来的，他们的文化程度一般都比较低，对于自己所负责的工作内容的完成率不高，对于施工任务的领悟能力也不是很强，因此，在施工的时候，往往会出现偷工减料的情况。因为这些施工人员并没有掌握建筑防渗漏施工的专业技术，对于房屋建筑中极易产生渗漏的区域也没有太多的认识，因此，在施工的时候，没有对渗漏区域进行特殊的处理，导致了渗漏问题的产生，对人们的日常使用造成了很大的影响。所以，在施工现场，管理人员要对工作人员进行培训，提高他们的工作素质，引导他们了解房屋建筑工程的防渗漏原理，学习建筑防渗漏施工技术，提高他们的技能水平。

### （四）投入使用后产生的问题

也有一些房子的寿命问题，是在整个房子的施工过程结束后，投入生产后，房子的业主就会搬进去，按照自己的需要对房子进行装修，有些房子的主人会在墙壁上进行打洞等，这些都会导致房子的防水功能下降。有些人在入住新家后，会在墙上打孔，然后挂一些照片，这些小问题都会影响到房子的防渗漏性能。同时，因室内有较多的杂物，对落水口造成堵塞。例如，有的住户家里有很多杂物，而房间却很小，他们经常会把这些杂物堆在某个角落，久而久之，这个角落的落水孔就会被堵塞，无法正常地下渗。同时，因为很多房屋住户不重视维护，没有对房屋防渗漏的功能进行相应的检测，很多房屋的防渗漏功能在被破坏后很难被发现，这就造成了整个防渗漏系统不能长期使用。在此过程中，也会因为住户的居住时间过长，使墙体的凝聚力减弱，墙上产生小裂缝，在风力的长期作用下，也会使房屋的防渗漏功能下降<sup>[2]</sup>。

## 二、加强房屋建筑工程防渗漏施工技术的意义

### （一）提高房屋建筑工程防渗漏质量管理水平

将房建项目的防渗漏管理理论和房建项目的发展和建设有机地结合起来。在对设计过程中遇到的防漏质量问题以及它们的原因进行分析的基础上，从综合管理、房屋建筑工程内部团队和设计、施工、监理的角度，建立起房屋建筑工程的防漏质量控制体系，从而为开发和施工过程中的有效防漏质量控制提供了基础。

### （二）提高房屋建筑工程的品牌价值和客户满意度

如今，消费者对家居环境中的泄露问题极为重视。维护周期长、维护过程中会威胁到人身安全，造成巨大的经济损失，维护中易发生重复泄露，已成为用户最为关注的质量问题。在房屋建造项目中，应尽量降低或避免漏水现象，以提升顾客的满意程度及提升房屋的品牌价值。

## 三、防渗漏施工技术在房屋建筑中的应用

### （一）建筑墙体防渗漏施工技术

近年来，我国先后出台了与房屋建筑墙体施工有关的工程质检规程条例，其中明确指出，技术人员在对建筑墙体结构进行施工质量检测时，应该先对框架梁体结构、阳台的根部以及找平层等处进行有效的质检，然后再对防水层的施工质量进行有效的质检，以保证质检工作的有效性和完整性。为了达到质检规程条例的要求，施工人员进行防渗漏施工的时候，必须对墙体结构间距、防水层厚度等信息有一个全面的了解，这样才能对墙体结构间距、防水层厚度等信息进行精确的计算，从而提升施工的安全性，确保施工质量。在施工时，若防渗施工的效果未达到预期目的，则施工人员应对墙体结构中可能出现的渗水点、渗漏点进行认真的排查，并对其进行修补<sup>[3]</sup>。

### （二）屋面防渗漏施工技术应用要点

在住宅建设中，因设计不当而使屋顶成为较易发生渗漏的建筑物部位。一般来说，大部分的屋顶建筑工程都会选择对温度有较强的适应性和良好的防水性能，这种材料既可以有效地改善建筑物的防渗性能，又可以起到一定的隔热作用。应指出，在施工时，施工人员应严格按施工方案进行，并严格检查钢筋和混凝土的质量，避免由于环境或温度的改变，导致其稳定性下降，产生裂缝，或发生其他施工质量问题。表面覆盖技术在过去的房屋建筑防渗漏工程施工中得到了广泛的应用，它是在屋盖上覆盖一层防渗材料，使屋盖具有一定的防水性能。但是，在防水完成之后，由于屋盖表面的防渗材料会随着外界环境的改变而改变，因此，目前屋盖的防渗设计多选择内膜包封。与常规表面覆盖法比较，对提高屋盖防水性能有较大的优越性。在具体操作中，在屋顶下层的找平层上，施工人员要先在上面铺好一层不透水的材料，然后再进行找平层的防渗漏施工，最后进行屋面施工和防水层施工。这样，屋顶上就有了两个不透水的防水层，使其综合防漏能力得到了很大的提高。

### （三）厨房卫浴渗漏技术的应用

在实际生活中，卫生间和厨房的耗水量是最大的。在住宅建设中，往往会在这些地段设置许多排水管道。排水管道处理不当，有可能出现漏水。另外，因为用水量大，卫生间及厨房部位也有漏水的现象。所以，这两处位置也是防渗工程的重点位置，在进行施工时，可以从施工技术等多个角度加以考量。首先，在建筑设计阶段，在设计卫生间、厨房时，要注意排水管的走向及安装位置，以防止由于设计上的错误而引起的漏水，进而影响到排水管的品质。如果水管被破坏，就有可能造成排水管堵塞，造成渗漏。其次，在选材时，应先考虑水压，水量，排水作用等各方面，以保证各要素的精确性及安全性。最后，在施工阶段，要提高施工技术，确保施工质量，降低房屋渗漏，提高居住环境的稳定性<sup>[4]</sup>。

### （四）地下室防渗漏技术

裂缝主要分布在墙与墙的连接部位。基坑施工工艺为:素土夯实,垫层,防水附加层,防水保护层,底板及饰面层。选用BAC防水卷材,采用湿铺法进行施工,在防水层施工之前,对预埋件和管道进行安装并固定,相邻铺贴的卷材在接头位置错开一定的范围,这样就避免了卷材的重叠。按照“先贴节点后贴大表面”、“先贴低后贴高”、“先贴远后贴近”的原则,实施防水层施工,提高了地下防水层的抗拉性、抗损性、适应性和施工效率。根据建筑图纸,在3个水平面上设置参照线,形成了混凝土的外部防护。在基坑底部、侧墙及其他部分,使用抗渗混凝土,并采用了分层浇注,并在基坑底设置了止水带的方法。在进行施工的时候,施工缝会留在墙体结构上,而不会留在底板结构上,墙体接缝与地板接缝在墙体上部250~300mm之间,对墙体孔洞和接缝之间的距离进行控制,通常都在300mm以上。在地下室布线时,要尽量使用明线,以避免由于接缝松动造成的漏水<sup>[5]</sup>。

#### 四、强化防渗漏施工技术

##### (一) 实施二次深化设计,把控施工材料

如果想要保证防水质量,就需要设计人员对材料性能、设计标准、当地情况有一个准确的了解,这样设计人员就可以结合地理环境、水文地质条件进行有针对性的方案设计,对渗漏部位进行深化设计,对混凝土构件进行设计,提高混凝土的密实度。并且要设置多道防线,在设置排水坡度后,也要对气候湿润区域、雨量充沛区域的屋面提高排水坡度,从而设计坡屋面加速水流,避免出现积水和渗漏。建筑施工要合理使用材料,才能保证房屋建筑的施工质量,施工单位要按照设计图纸和进度计划采购材料,避免在施工过程中材料用完而停工。在选材方面,也应实行招标制度,以确保材料的质量。当物料入厂后,管理人员应对物料进行质量检测,以确保与设计标准相一致。如果产品检查不合格,就不能在进货后使用。

##### (二) 优化施工技术

建筑工程中常用的防水材料,一般采用冷贴法,屋面防水

处理的作用大,价值高,施工人员可以对卷材进行平整,避免卷材起皱、鼓起,干燥30分钟后进行滚压,使防水卷材与防水基层粘合。对建筑进行双层防水,铺贴时也要对防水卷材进行处理,在第一层粘合完成后要涂抹粘合剂并重复铺贴,通过此方法可以对防水卷材进行控制,防止渗水缝隙的出现,达到屋面防渗漏的效果。在屋面进行防渗漏施工时,一般采用热熔铺贴,采用喷灯加热,使基层和防水卷材迅速结合。施工人员进行施工时,在距离卷材50分米的地方,应用喷灯进行加热。在卷材铺设完毕后,还要检查防水卷材的搭接位置,以便卷材与热熔胶粘合,如果卷材表面有黑光,要联合对卷材的边缘进行处理,并采用喷灯加热进行滚压,避免卷材有脱落、鼓起、翘边等问题,确保建筑防水质量。

#### 结束语:

综上所述,在房屋建筑工程中,掌握好防渗施工技术,不但能够提升房屋的品质,而且还关系到一个建筑企业的可持续发展,因此,建筑企业应该对防渗施工技术给予足够的重视。在房屋建筑工程中,渗漏问题十分复杂,所以,必须要施工企业深入研究渗漏的原因,找出漏水的原因,从而可以积累工作经验,防止漏水问题再次发生。

#### [参考文献]

[1]郭晓红,李宏斌,李可欣,杜正旺,杨磊.外墙防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].中国住宅设施,2023(02):160-162.

[2]成城.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].中华建设,2023(02):146-148.

[3]郝伟,白乐朋,张艳.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].中国住宅设施,2023(01):136-138.

[4]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(01):214-216.

[5]叶团进.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用[J].房地产世界,2022(18):140-142.