

建筑工程防渗漏施工要点及其管理的探讨

李春

新疆天宇建设工程有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v3i1.1994

[摘要] 现代建筑工程建设过程中,基于各种因素的影响,使得渗漏现象比较突出,其严重影响到建筑物的使用年限,因此为了保障建筑工程质量及其安全使用,基于此,本文阐述了建筑工程中的主要渗漏部位,对建筑工程防渗漏施工要点以及防渗漏管理进行了探讨分析。

[关键词] 建筑工程; 渗漏部位; 防渗漏; 施工要点; 管理

建筑工程防渗漏必须坚持以设计为先导,施工为基础,监理为保证的管理方针,采用“以防为主,防治结合,复合防水,多道设防,刚柔结合,综合治理”的原则,从而确保建筑工程防渗漏的有效性。以下就建筑工程防渗漏施工要点及其管理进行了探讨分析。

1 建筑工程中的主要渗漏部位分析

建筑工程中的渗漏部位主要有:(1)外墙面渗漏。建筑工程的外墙面也是一个很容易渗水漏水的地方,并且其发生率也较高。以往外墙面是外墙与门窗等交接的部分,所以会有很多裂缝出现,并且这个部分还会出现很多材料装饰,所以也就让渗水的几率很大。外窗台渗水漏水是一重要部位,加强外窗台细部做法,杜绝渗漏出现。(2)屋面渗漏。建筑工程的屋面是渗漏的高发部位,渗漏一般发生在屋面设施与现浇层之间的一些节点位置。这个部分的漏水主要是因为钢筋变形,混凝土冷缝、现浇面浇筑不均匀以及漏浆等问题而产生的。屋面设施与现浇层之间节点部位渗漏,女儿墙和墙角部位温度应力裂缝造成墙角部位渗漏,现浇面浇筑不均匀,沉降裂缝造成条状渗漏,卷材屋面的空裂开裂渗漏等。(3)卫生间的渗漏。卫生间也是容易发生渗漏的一个地方,因为这个部位往往有很多水管,所以在沿墙等地方都会不同程度的出现一些渗漏,并且浴缸底部等也会出现重力渗透。排水管道洞口混凝土浇筑应采用二次浇筑确保浇筑密实。(4)地下室渗漏。地下室工程防水也是建筑工程防水中一个主要组成部分,许多地下建筑基础底板和剪力墙都出现渗漏水,有的治理不好,长期不能使用,成为“地下水牢”;有的虽勉强使用,但室内墙壁发霉变质,恶化了人们的生活条件,缩短了建筑物的使用寿命。地下工程常见渗漏现象有变形缝渗漏,穿墙管穿墙螺栓渗漏水,预埋铁件渗漏水,防水混凝土主体结构蜂窝麻面孔洞渗漏水,混凝土结构自防水施工缝渗漏,后浇带渗漏,水泥砂浆防水层渗水。

2 建筑工程防渗漏施工要点的分析

2.1 外墙防渗漏施工要点分析。(1)合理运用防渗漏技术。第一,增强砂浆的粘结性。要想有效解决建筑外墙的渗漏问题,必须要根据实际情况增强建筑工程外墙的坚固性。在实际施工过程中,应当结合外墙的受力情况对砂浆的强度

进行适当的增加,以此提高砂浆的抗裂能力和粘接能力,为建筑外墙的长期坚固性创造良好的条件。第二,加设钢丝网。钢丝网加设目的就是防止建筑外墙在使用的过程中出现裂缝情况。要结合外墙的稳定性要求和外墙的强度对外墙交接地方的抹灰处科学地设置钢丝网。除此之外,工作人员还需要注意的一点就是对钢丝网搭设宽度进行确定,需要根据实际情况选择合适宽度的钢丝网,确保钢丝网能够在实际施工过程中得到有效的应用。第三,合理设计混凝土构件。建筑外墙通常都是以空心砖和混凝土结构为主要材料对建筑外墙进行搭建,这在很大程度上容易导致外墙出现渗漏的情况。为了增强建筑外墙的防渗漏效果,在对建筑外墙结构应当选择红砖、混凝土构件等为建筑材料,这在一定程度上可以增强建筑外墙的防渗漏效果。这是因为红砖具有粘结性、干缩性和吸水性的特点,可以在一定程度上提升建筑外墙的坚固性并对水分进行有效的吸收。(2)建筑工程施工阶段防渗漏技术的应用分析。:第一,严格墙体伸缩裂缝的控制。在实际施工过程中,施工人员可以根据实际情况在裂缝中填嵌砂浆,并在砖缝内砌入拉结筋,在此基础上进行适当的填充,以此提高建筑外墙的防渗能力。第二,在施工过程中尽量不使用干砖。施工人员在实际施工中应当提前将干砖在水中浸泡一到两天,使其保持一个湿润的状态,再利用这样的砖块进行施工。如果直接使用干砖,就会让砂浆中的水分被干砖吸收,砂浆的粘结性能也会由此降低,建筑外墙的坚固性也会因此降低。

2.2 屋面防渗漏施工要点分析。主要表现为:(1)屋面隔离层施工要点分析。可以通过多种方式对隔离层进行处理,但是要依照建筑建设的环境与施工条件来针对性的进行。按照科学的石灰水与泥浆比例 1:3,来填抹十毫米到二十毫米高,待其晾干牢固以后再涂抹二至三毫米的纸筋灰,这样做的良好效果是保持温度与隔离高温。(2)屋面找平层施工要点分析。在对屋面找平层进行浇筑时,可以通过利用滚筒或是其他设备通过滚动、压实以及赶动等进行压实处理,并找到合适的找平层进行抹平。在压实工作进行一昼夜之后再用水进行浇筑养护,待其干燥以后,就可以设置防水层找坡,但是要注意准确发现渗漏的坡度,以及水流的去向,并要在最

高点与水流的出口地方用鱼线绷紧。(3)科学设置分割缝。要掌握好分割缝之间的距离,不能太大或太小,如果超过六米就要在中间添加一个V形分割缝,而且这一缝的深度要有保证,科学的深度是要达到防水层的厚度。而且要将分割缝放在屋面板的支撑端和拐角处,还要确保和屋面板缝达到一致高度,这样才能确保防水层由于温度以及其他外界因素的影响产生的破损全部集中在分割缝的地方,防止屋面出现裂痕,如果排气管道与分割缝融为一体时,就可以将这一缝隙进行适当放宽,保证气流的排除。

2.3 卫生间防渗漏施工要点分析。卫生间的部分管道需要穿孔,整个过程中要做好密封处理工作,通常预留孔洞比管道外径略大,其保证在12 cm范围内。使用倒锥形,在管道施工完成后,再进行密封作业。在进行卫生间防水处理时,根据实际需求选择高性能的防水材料,规范施工流程,施工前仔细检查材料完整性,避免将存在损坏的材料用在施工中,施工完成后一定要进行漏水检验,确保施工质量。地下室施工时不能过于依赖材料性能,尽量不设置施工缝,必要时采取防水层。

2.4 地下室防渗漏施工要点分析。建筑地下室防渗漏工程施工时,必须优选防水材料,加强防水混凝土施工,对防水卷材的施工严加控制,并对特殊部位进行重点防水处理。在处理地下防水工程时,首先了解结构的强度刚度是否满足要求,以及地基是否存在不均匀沉降问题,治理渗漏水必须治理好结构渗漏水,结构治水是根本;同时选择“多道防线、刚柔结合”的全封闭防水方案。所谓“多道防线”,是指把回填土、结构自防水和附加柔性防水层、地面排水措施等都看成防水的防线,认真做好;所谓“刚柔结合”,是将结构自防水混凝土作为主要防水屏障,同时以柔性防水予以补充,以适应各种外力和内力可能带给混凝土结构的不利影响,避免混凝土结构产生有害裂缝而导致渗漏水,地下室防水柔性防水要做好细部附加层,混凝土自防水加强混凝土振捣防止漏振确保混凝土密实防止渗漏,做好后浇带处的防水细部做法,止水钢板,止水膨胀条安装,接缝处新旧接茬凿毛,确保混凝土不渗漏。

3 建筑工程中的防渗漏管理分析

建筑工程防渗漏工作必须加强设计和施工管理,具体表现为:(1)设计方面的管理。确保防漏水防渗水设计技术的先进可行、材料质量稳定、考虑全面无遗漏,特别是细部结构不能遗忘防水要求。防水设计在执行现行国家设计及施工验收规范、质量标准以及防水工程设计标准图集正确实施基础上,对施工工艺提出相应说明和操作要求,以及测试手段、方法和标准,便于现场管理人员、操作工人和监理人员掌握执行。(2)施工方面的管理。建立“无渗漏”施工目标,严格遵守施工规范、操作规程和验收标准,以成功的实践经验与科学试验数据为依据,从材料采购、材料复检、施工工艺、技术交底、人员素质、施工操作、旁站监督、质量检查、隐蔽验收、淋水蓄水实测等各方面认真落实、严格把关,确保各部位、各工序、各环节的施工质量。当然为了提高防渗漏施工质量,国家对施工验收等都作出了相关规定,对于验收的规范、质量标准以及防水工程的设计图纸等方面都进行了明确规定;建筑企业在施工工艺上也有了明确规定,并且对操作要求、测试手段以及方法等方面也对工作人员进行了明确规定。

4 结束语

综上所述,建筑工程发生渗水漏水现象不仅会给整个建筑工程的完整带来破坏,损害管道设备等,还会给物业管理及维修等带来很大困扰。因此为了保障建筑工程安全使用,必须加强对建筑工程的防渗漏要点及其管理进行分析。

[参考文献]

- [1]蒋红.防渗漏施工技术在房屋建筑工程中的应用探究[J].文摘版:工程技术,2015(53):75.
- [2]程刚.工民建工程中防渗漏技术的应用[J].建材与装饰,2017(05):63.
- [3]陈靖.房建工程施工中防渗漏施工技术的应用探讨[J].中国科技博览,2017(43):25.
- [4]刘金鑫.房建工程防渗漏施工技术的探析[J].中国房地产业,2018(05):53.
- [5]张明.建筑工程施工中防渗漏施工技术的应用分析[J].世界家苑,2018(08):15-16.