

# 工业与民用建筑中建筑结构的屋面防水

任午文

山西四建集团有限公司

**摘要:**现阶段,我国的经济及生产力在高速发展,进而建筑行业也随着崛起,工业和民用成了现阶段我国的建筑行业的最主要的两大版块,然而现阶段建筑企业只重视建筑本身的材料和质量,进而忽视了建筑的整体防水的重要性,俨然成了一个值得关注的问题。本文通过对工业与民用建筑中建筑结构的屋面防水技术进行探究,进而提出防水施工措施。

**关键词:**工业与民用建筑;建筑结构;防水技术

在建筑工程的施工当中,屋面的防水是一个独立的系统性结构,建筑过程当中,建筑所使用的材料和相对应的施工技术都会决定该建筑的防水性能的好与坏。现阶段的建筑企业在施工过程中不能很好的意识到屋面防水的重要性,进而导致忽视屋面防水,且在屋面防水施工时往往存在交叉施工,在防水施工完后虽然进行了闭水试验,但由于交叉施工不注意成品保护,从而导致屋面面层施工完成后出现屋面渗漏漏水情况。所以现阶段无论是工业建筑还是民用建筑就会经常发生建筑渗水或者建筑设施漏水的情况<sup>[1]</sup>。

## 一、为什么屋面防水很重要

现阶段的所有企业或者人,在建筑方面,对建筑质量非常重视,但是建筑的质量并不只是由建筑所使用的材料和建筑所使用的相关技术决定,而且现在的建筑使用者对建筑在施工中的技术和材料并不懂或者懂得不多,进而导致只要建筑出现了渗水和漏水的情况,他们就会认为是建筑的质量存在问题;在民用建筑中如出现渗漏情况居民大都会选择投诉开发商或向政府监督部门举报,在重要公共建筑发生渗漏情况时可能会对国家财产造成一定的损失,从而给施工企业造成经济和名誉上的损失。所以需要施工管理者和施工者必须要重视屋面防水的重要性,加强对屋面防水设计工作的重视力度,进而使建筑的防水能够达到相关的规定要求。而且,前期对房屋的防水施工监管不到位,多家施工队伍交叉施工造成防水损坏未及时通知防水施工人员进行修补,那么出现问题之后的维修所消耗的费用会更多,因此,只有在前期的防水施工工作当中扎实做好相应的施工和成品保护工作,才能从根本上节约后期的消耗,使建筑能稳定的发挥作用<sup>[2]</sup>。

## 二、屋面防水发生问题的原因

一般来说,现阶段的屋面发生渗漏的情况大致分为四种很常见的原因,主要为建筑的设计方面、建筑的材料方面、建筑的施工技术方面以及建筑的后期维护方面。

### (一) 建筑的屋面防水设计方面

建筑的屋面,因为整体都会与外界进行接触,进而受水的面积会非常的大,屋面会与雨水直接进行接触,而斜坡式的屋顶屋面则可以很好的引导雨水流动排除,相对的平面屋顶屋面则很容易发生积水的情况<sup>[3]</sup>。

首先,在建筑的屋面屋顶的设计环节,屋顶的设计如果坡度太小,就有可能导致下雨天排水的不及时造成建筑的屋面出现积水,而长期的积水浸泡就会导致建筑的防水层遭到破坏,进而导致建筑发生渗水和漏水的情况。

其次在建筑的屋面防水设计当中,工作人员会设计一些方便与屋面进行排水的小工程,比如排水口等位置,但是工作人员也只是设计了这些有助于排水的设施,却忽视了这些设施本身也会产生渗水的情况,进而导致这些像排水口等地方也会发生积水的情况,长期的积水则会导致相应的如排水口等设施发生结构上的变化,进而导致屋面发生渗水漏水事故。

在公共建筑中,建筑设计大师将屋面取名为“第五立面”,往往会在屋面做很多造型奇特的装饰且必须从屋面结构板生根,还有常见的花架、出屋面管道、出屋面通风道以及为了美化

屋面做的一些钢造型,在这些构件的立柱部位无疑又是导致屋面防水会经常出现渗漏的细部构造。

最后是在整体的建筑设计方面,相对应的建筑防水层设计的不规范不合理,或者屋面的平整度不够好,导致屋面发生渗水。

### (二) 建筑材料的选择问题

在整个建筑项目的施工过程当中,建筑施工所选择的材料也至关重要,施工中的防水材料的选择和使用会直接的影响到后期的建筑施工质量,现阶段的建筑施工当中,都存在很大的关于建筑防水材料的使用方面的问题,有的单位为了节省成本,在选择建筑防水层材料的时候会选择便宜的防水层材料,这种便宜的防水层材料完全达不到工程对防水材料的相关要求,且这种材料的质量没有办法保证施工的质量,进而会影响到整体的建筑施工进程,还拉低了建筑屋面防水的质量<sup>[4]</sup>。

有的企业为了减少资金投入,相关人员购买较为便宜的材料,这种材料完全达不到相关的规定,导致后期建筑在使用的过程中,出现房屋渗漏的情况,进而降低了房屋防水的质量。

究其原因材料选择主要存在两方面问题,建设单位为了节约投资成本、施工单位为了降低施工成本,从而导致防水材料不合格。

## 三、针对屋面发生渗漏的情况所采取的措施

### (一) 屋面的平整度

在建筑进行设计以及施工的过程当中,要加强屋面的平整度,只有平整的屋面,才不会产生积水的情况,而在整体的施工当中,采用先进的测量方法,进而保证无论是防水层还是建筑的表面都要是平整的,这样才能在根本上保证不会发生积水的情况。或者可以把屋面设计成倾斜式的,而且所倾斜的角度也应注意其合理性,倾斜太大会使整个建筑不美观,倾斜太小又起不到相应的排水能力,所以在施工时就要考虑倾斜角度的问题,保证建筑的美观的同时,还要保证可以稳定的进行相应的排水工作,进而保证不会发生防水渗漏的情况<sup>[5]</sup>。

### (二) 设计相应的隔离层

在相应的屋面防水设计阶段,可以再设计一个隔离层,将防水层和建筑内部隔离开,这样在一定程度上会保证不会发生因外界条件而发生的老化现象,以及还可以起到隔离防水的作用,但是隔离层相对防水层在施工建设上有一些难度,首先就是要保证在施工期间的温度,适宜的温度才能让隔离层完整的建设,温度过高和过低都会导致隔离层出现裂痕的情况,进而和隔离层不会起到相应的隔离效果。

## 结束语

工业及民用建筑的屋面防水工程项目在施工中还是比较复杂的,因为屋面防水是自成一个系统,需要针对各种情况及因素进行合理的考虑,并针对相应的实际情况采用合理有效的防水技术,进而完善屋面防水的能力,而且在各个防水的环节重视相关的问题,合理采用相关材料,进而保证防水施工的良好性能。

## 参考文献

- [1]王金川,朱宏志.浅析工业与民用建筑中混凝土施工的质量控制措施[J].魅力中国,2013(10):330-330.
- [2]孔庆法.工业与民用建筑工程中混凝土施工的质量控制分析[J].山东工业技术,2017(20):90-90.
- [3]杨仪静.浅谈在工业和民用建筑中混凝土的质量控制措施[J].黑龙江科技信息,2011(04):266.
- [4]张莹.浅谈建筑施工中混凝土施工的质量控制[J].中小企业管理与科技,2011(7):230-230.
- [5]沈柳奎.钢结构金属屋面防水工程全过程质量管理研究[D].