

建筑之上的草皮防水治理初探

王纪强

山东齐鲁增塑剂股份有限公司

摘要: 房屋顶部、车库顶部的种植养护是业界关注的课题和难点, 建筑物顶部的草皮保护和生态绿化, 其科学化、规范化是研究的重点。

关键词: 建筑物; 草皮; 防水工程; 课题

在日常生活中, 常见到车库、房顶绿化的问题, 防水工程遵循“迎水面设防”“以防为主, 防排结合”的原则, 形成疏而不漏的建筑物防水科学化局面。

一、案例解析

日常生活中, 我们要面对的楼顶、车库顶等草坪等防水、漏水问题是一个难点。

地下车库漏水, 顶上是草坪花园, 背水面修复一般人做不好, 必须找专业人员来维修。地下车库顶种草皮如何养护? 只要屋顶防漏措施做的好, 养护和地面种植一样的首先做两层SBS防水, 然后在这个防水层上, 做钢丝网混凝土(加防水剂)刚性防水即可。

地下车库上部为园林绿化, 如何做喷灌给排水。喷灌一般两种方式, 喷灌和滴灌, 主要根据植被类型来选择。根据种植地块的大小选择不同射程的喷头, 一般都是地理伸缩喷头, 喷洒的时候才会弹出地面, 平时隐藏地面以下, 不影响修剪和美观。而且, 喷头都是带角度调节的, 所以不必担心会喷出界。布置方式按照先角后边再中间的原则, 等间距布置, 布置间距一般是喷头射程半径的0.8-1.2倍, 一般, 比如5米射程, 就每隔5米放一个。

顶楼怎样种草皮不用做防水? 做防水需要在迎水面做, 掘优渗透型防水可以自己动手。水泥面用超强渗透型防水卫士做防水, 水泥面有裂缝、缝隙坑洼不完整, 用美丁瓷胶填补完整再做防水。

二、建筑物面防水的措施

最好是挖开草坪花园露出车库顶部, 然后按规范施工防水层。柔性防水、刚性防水两种材料复合施工。这个应该是找开发商或物管来解决的, 能彻底解决渗漏。

需要把车库的顶部、3面墙、地面全部施工防水层, 等于是把水完全隔绝在外, 否则只做顶部或1面墙的话, 水会顺着没做防水的部位继续渗漏出来。注意: 只能采用刚性防水产品。例如砂浆防水剂等可以在潮湿基面施工的防水材料, 绝对不要采用卷材、涂料等, 而且如果有大股的水流, 则需要先用堵漏粉或堵漏栓将水流止住后, 再进行整体的防水施工。不过, 即使整体车库内部都做了防水, 车库不漏水了, 我们就还需要考虑一个问题: 水源其实是继续存在的, 并没有排走, 只是不从你家车库跑出来而已, 那么一定会从别的地方钻出来, 而且会使车库的混凝土墙、钢筋长期浸泡在水中, 将会大大降低车库的实际使用年限。

梳理一下重点, 首先是要排水, 其次是要防水, 如果车库顶上的草坪花园或附近做好了排水, 再确保车库顶做好防水, 才能真正达到万无一“湿”的防水效果。

综上所述, 建议你还是选择方案一。

选用合格材料, 需检测的要检测。采用合格的工艺, 严格按设计、规范及图集施工; 完成后需按规定进行蓄水检漏试验。

车库上部覆土要求与栽植树木之间的复杂关系, 覆土厚度要看是什么根系的树木, 种植区的排水问题。在地下车库上部布置些雨排, 雨排管道就从地下车库的覆土里走。浅根性乔木生存的最小厚度60CM、植物培育的最小厚度90CM、深根性乔木生存的最小厚度90CM、植物培育的最小厚度150CM、大灌木生存的最小厚度45CM 植物培育的最小厚度60CM、小灌木生存的最小厚度30CM 植物培育的最小厚度45CM、草坪地被植物生存的最小厚度15CM 植物培育的最小厚度30CM。

一个屋顶草坪的打造, 并不是心血来潮就可以修建的, 必

须要有很多前期准备, 其中最主要的就是屋面承重的考察。若屋面漏水则须先做好防水层。园路、排水口的铺设: 按设计图排水定格、砌种植围挡和作业通道, 特别要注意水的流向和排水口的通畅。铺设分离滑动层: 用专用塑料布和无纺布在种植围挡内铺满, 搭接宽度10cm以上, 并向围挡处延伸, 与围挡同高。

三、房顶绿化

1. 居住环境的生态平衡和良好生活环境的协调

绿化是城市的生命, 城市当然需要有源之水、有本之木。绿化地带和绿化屋顶, 可以通过土壤的水分和生长的植物降低大约80%的自然辐射, 以减少建筑物所产生的副作用。

2. 对建筑构造层的保护

屋顶构造的破坏多数情况下是由屋面防水层温度应力引起的, 还有少部分是承重物件引起的, 通过温度变化会引起屋顶构造的膨胀和收缩, 使建筑物出现裂缝, 导致雨水的渗入。

3. 屋顶绿化可以通过储水, 减少屋面泄水, 减轻城市排水系统的压力

郑州, 屋顶绿化提供了储存降水的可行性, 减轻了城市排水系统的压力, 同时也可以显著减少处理污水的费用。

当许多屋顶多被绿化时, 屋面排水可以大量减少。

4. 在选择种植基质和植物时, 应首先考虑材料的重量。屋顶花园适宜种植一些低矮的灌木、花卉和草坪, 小乔木最好在木桶或木箱等容器中, 并放在承重墙或承重柱上。

四、建筑之上的种植防水的措施

在铺设楼顶草坪之前需要在基层上面至少做一道防水层, 然后打混凝土保护层。屋顶漏水是很常见的问题, 楼顶草坪可单独使用, 也可搭配一部分植物进行装饰, 所需泥土量减少, 减少载重。草坪需要浇水、施肥等养护, 铺设后要避免对防水层造成破坏。草坪的渗水性都是经过严格测试的, 建筑物顶要做好排水的措施, 草坪积水的问题会迎刃而解。

浇筑混凝土, 地下室、车库外墙模板必须采用一次性止水螺杆紧固。地下室外墙按要求留置施工缝、后浇带。施工缝或后浇带处须用钢板网临时封堵, 并按规定设置止水带。

严控混凝土的坍落度, 不得出现施工冷缝。拆模后应注意覆盖、及时养护。

按后续“一次性止水螺杆节点处理”执行, 缺陷修补要及时有序。防水层施工前应对混凝土外墙缺陷认真修补, 确保基层满足防水层施工要求。对一般缺陷和裂缝宽度小于0.2mm的混凝土表面裂缝、气孔和一般缺陷, 先用混凝土修补胶填充补平, 待干燥后打磨平整。当裂缝宽度超过0.2mm时, 可在混凝土表面开槽埋管, 采用压力灌浆的方法对混凝土裂缝进行修补。压力灌浆应由专业公司施工, 同时在施工前项目部应组织相关单位对专项施工方案进行审查。

防水附加层是一个举足轻重的措施, 防水附加层施工前, 应对外墙基层打磨平整, 对缺陷修补完成, 螺杆凹槽已处理平整。在外墙施工缝、后浇带、底板与外墙交接处、螺杆等位置按要求施工防水附加层。

草坪可以起到美化绿化的, 隔热保暖、减噪的功能。防水工程施工必须具有资质的专业队伍施工。严格把好防水层材料质量关。防水层材料除出厂证明、质量保证书, 还需进行专项测试。防水层施工前要严格检查控制基层含水量, 未达到标准要求严禁施工防水层。防水层基层表面质量, 要求面层平整、光洁、无凹陷、起鼓、蜂窝等现象。转角处弧形泛水与面层流水泛水必须按设计要求正确到位。

总之, 建筑物之上的种植防水, 防水与引流要同时并举, 才能保证万无一失。

参考文献

[1] 袁江. 浅谈园林施工管理中的问题及对策[J]. 现代园艺, 2016, 19: 136-137.