

建筑防水专业二次设计及系统施工注册建筑师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E9_98_B2_E6_c57_645915.htm

随着我国南方地区经济进一步发展，也随之带动各类建筑工程开展。在工程质量严格要求及人们生活水平的提高，整个社会也渐渐开始对建筑防水有了更深、更多无化要求。我国从50~60年代便开始对建筑物防水进行研究，时至今日已发展成“百花齐放、百家争鸣”的形势；然而，由于防水材料品类繁多、施工情况千差万别，也造成当今防水材料假冒伪劣、施工队伍专业素质良莠不齐，使防水行业也变得比较混乱，这与其发展极不相符。我司成立十多年来，一直从事防水工程专业设计与施工，经多年实践总结认为：防水工程至今如此参差不齐，除了施工各种原因以外，很大程度上欠缺了防水专业二次设计及施工过程中跟进设计，正因为设计与施工脱节，致使防水工程质量无法得以保证，甚至导致相当设计人员和施工人员错误地认为防水工程“做也漏，不做也漏”的观点。为此，我司一直坚持和主导防水专业进行二次设计，通过专业二次设计以解决工程上设计和施工的不足，从而达到防水工程质量上的最佳保证。来源：考试大 防水专业二次设计，简言便是由获得专业防水设计与施工的单位（机构）对项目工程的本专业设计前和工程中对防水项目各细节的选材、设计定向及设计过程进行深化的规定和设计；以及在施工过程中对现场实际情况与设计不符、难以施工时进行设计调整修改，并指导专业施工队伍实行操作。本文来源:百考试题网 作为防水专业二次重要性之一，首先便是防水专业公司在设计院建筑师

专业设计前对防水的选材、定向和设计过程中进行技术支持指导。而我国的防水设计，往往是由建筑设计院的建筑师实施，但随着防水行业的发展，这一做法已显示多种不足：首先，作为防水工程是一项极具专业的作业，在建筑设计院虽有建筑、结构、水电、给排水等专业分支架构，却没有防水工程专业分支架构。由于缺乏专业设计室进行设计，故在防水设计时不是过于公式化（刻板化）或是欠缺周详，造成设计质量不理想，施工时质量保证便难以保证。其次，防水材料日新月异、品种繁多，且与化工行业息息相关，而一般的建筑师并不具备良好的化工知识，也就是对材料的组成、作用机理以及正确选材、合理使用方面存在认识不足、理解不深，如果防水设计的选材、设计主导定位时便出现较大、甚至严重的失误，从而使防水工程失败。例如，在地下室外防水及厕所浴室选择水溶性的聚合物涂料；又或是在进行背面防水设计时，却选用了柔性类的涂料或卷材等。从多个工程实例表明，不在正确的施工部位选用正确的材料，该工程均为失败的，所带来的损失也是很严重的。第三，建筑师设计时由于本专业的限制，一般对建筑结构的变形是很少研究，而建筑防水设计如果不考虑结构变形（包括沉降、伸缩等）的影响，便会引起防水工程的失败。如某地下室外防内贴（涂）防水工程，在底板垫层与侧壁砖模阴角节点位置，仅作简单的防水连续施工，而不考虑当建筑物沉降时防水层留有充分的变形余量，故在该阴角部位容易在建筑物下沉时撕裂防水层；又如在较大体形建筑物的设计时，不考虑外墙饰面因温度作用的冷缩热胀变形，不加设外墙变形分格缝（或泄水变形槽）而导致饰面起鼓、开裂，同时也使外墙渗漏等等

。上述的简单例子很明显说明，没有结构变形概念，防水工程也是难以做好。第四，并非所有的建筑师都有良好的防水设计修养，在设计上往往表现不够专业、不够细化。如在天面防水设计上，采用吸水率较大的材料作保温层上面再作防水层；又如在施工节点上，诸如地漏、管口、烟井及设备基础等也没有明确详细的大样做法，使到施工队伍自行处理，往往成为漏水常见的部位。综上所述几点建筑师在防水设计中不足之处，我司便积极提倡进行防水二次设计，通过防水专业人员与建筑师进行技术交流合作，以提高防水设计的深度和可操作性。根据我司多年做法经验，现作如下做法介绍：第一，与建筑设计院紧密联系，成为建筑师技术咨询、指导的合作单位。第二，当建筑师遇有防水项目设计时，主动介绍各类防水材料、性能及基理，并明确设计的选材和设计主导方向，以作为日后防水设计的参考依据。第三，对建筑师的设计过程中防水方案参与会审，并提出专业意见；通常是依据建筑师的防水方案由我司进行系统、详细深化设计，并将信息反馈至建筑师综合采纳后明确在施工方案（图纸）上。通过以上种种的技术交流合作，从很大程度上使建筑师的防水设计水平有较明显的提高，同时也防止了防水工程施工时因方案、图纸不够专业、不够详细而使施工队伍盲目施工，为完成良好的防水工程提供前提保证。来源

：www.examda.com 作为防水二次设计另一重要性，便是在防水工程施工过程中进行紧密的跟进设计，以防在施工与设计脱节，从而影响工程质量与施工进度。由于在防水施工中通常存在如下不足：首先，原设计方案（图纸）与现场实际情况不符，如对于一些房屋修缮工程中防水项目，相当部分的

防水节点在基层开凿时才发现方案（图纸）不符合现场情况，这时仍按原方案施工则无法保证防水效果。其次，施工现场情况复杂多样，原设计方案（图纸）并未能一一如实反映，如由施工队伍盲目地自由施工，则是无法控制工程质量。第三，原设计方案（图纸）在表达方面不够深度及详细，往往令施工队伍对方案不理解而停工待查，从而影响工期进度。为此，我司在施工过程中尤为重视防水专业二次设计。通过精心跟进服务，力求使设计方案（图纸）符合现场实际情况和可操作性，既从一方面保障工程质量，也在另一方面保证工程顺利进行，不致出现窝工甚至中途停工待查等现象。关于防水专业二次设计，我司已实行至今达十年，也是防水行业中率先倡导者。经过多年实践取得良好效果，其意义不但能向前与建筑师在设计中密切协作，减少在原设计方案（图纸）出现方向性错误、设计公式化或不够详细等弊病；并且能往后与施工工程相互呼应，确保设计环节与施工环节紧密联系不脱节。因此，实行防水专业二次设计是一项在行业中极具意义且十分逼切的做法，应早日在防水行业中广泛开展与交流。相关推荐：建筑工程安全生产管理实践 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com