

建筑物防水工程的施工技术方法与管理注册建筑师考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/543/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AD\\_91\\_E7\\_89\\_A9\\_E9\\_c57\\_543792.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/543/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E7_89_A9_E9_c57_543792.htm)

建筑防水是一门综合性、实用性很强的工程技术，对建筑工程的使用功能起着至关重要的作用。笔者根据若干项目的工程监理实践，对建筑屋面、地下室、厕浴间以及储水池等提出建筑防水工程质量控制要点。有关部门对防水工程出现渗漏现象分析结果显示，渗漏原因中由于材料不良造成的占20%~30%，由于施工粗糙造成的约占45%~48%，由于设计存在问题造成的占18%~26%，建筑防水工程质量所谓四漏（屋面漏、厕浴间漏、外墙体渗漏和地下室漏）问题已成为常见的质量通病，应引起注意。

1. 基层控制要点 防水层是依附于主体结构基层的，其质量好坏直接影响防水层的质量，主体结构和找平层的刚度、平整度、强度、表层坡度准确，表面完善无起砂、起皮、缝、基层的含水率等都是保证防水层施工质量的基础。

2. 防水层施工作业条件的控制要点（1）气候条件 施工条件成熟与否直接关系到施工质量，防水工程大部分露天作业，气候因素影响较大。施工期内遇雨、雪、霜、雾、大风和气温低于5℃或高于35℃都会影响防水层施工质量，也妨碍施工作业人员顺利施工操作。热熔巾卷材和溶剂型涂料可在-10℃以上气温条件下施工；沥青、改性沥青和高分子聚合物卷材不宜在0℃以下施工；沥青基涂料、高分子聚合物水乳型涂料及刚性防水层，不宜在5℃以下气温中施工；气温超过35℃时所有的防水层均不宜施工；炎热夏季后半夜因产生露水、5级以下大风天气尘土砂粒影响与基层粘接，污染基面均不得进

行防水施工作业。（2）重视防水层与相关层次施工交叉问题 防水层所用的材料，必须本着有出厂合格证书和试验报告单，同时在现场使用前必须再做防水试验，合格后方可使用。与防水层相关的层次是找平层、隔汽层、保温层、隔离层、保护层等。防水层施工往往与相关层要交叉作业，这些相关层次的施工质量对防水层的质量有很大影响，甚至直接影响到防水工程的成败。特别要注意监督保护层的施工，决不能碰坏、戳破防水层。

### 3.卷材防水施工质量控制要点

卷材防水的材料种类多样，常用的施工工艺有热粘法、热熔法、自粘法、机械固定法、埋置法等等。施工中应检查承包单位严格按照施工工艺标准等施工规范要求、施工工艺流程进行，铺贴方向、两幅卷材和卷材层与层间，基搭接的宽度与长度要符合要求。卷材冷粘施工时，胶接材料要依据卷材性能配套选用胶粘剂调配要专人进行，及时采样化验，不得错用、混用，在这方面要严加控制。严格掌握基层含水率达到要求后才能进行粘贴。注意控制阴阳角、加固层等细部节点的处理。

### 4.涂膜防水施工质量控制要点

涂膜防水施工按涂膜厚度划分为薄质涂料施工和厚质涂料施工。无论是薄质涂料采用的涂刷法喷涂法，还是厚质涂料常用的抹压法相副涂法施工；在单纯涂膜或胎体增强材料涂膜（如玻璃纤维或化学纤维）做成一布二涂、二布三涂，多布多涂都要做到：防水材料规格型号符合设计要求；操作施工方法符合各项规定；防水涂料的配方符合工艺要求；胎体增强材料与所使用的涂料要匹配无误；施工操作的条件、配料温度、施工环境温度（气温）、操作时间配料用量和顺序、搅拌强度、涂料遍数（次）必须符合工艺规定。施工顺序必须按先高后低，先远后近

的原则进行。5.密封防水材料施工质量控制要点 密封材料常用的主要有改性沥青和合成高分子密封防水材料两大类；施工方法根据材料不同各异，分冷嵌法和热灌法两种。为确保施工质量应在施工机具的先用、配料与搅拌、粘结性能试验和嵌填背衬材料的控制，以及施工操作等几个关键环节进行监督控制。热灌法操作要重视密封材料现场塑化和加热温度一般在110~130℃；最高不得超过140℃，注意使用的温度计测温时应在中心液面下100毫米左右处进行。塑化或加热到温度（不宜低于110℃）应立即现场浇灌，嵌填要高出板缝3~5mm。冷嵌法施工用手工操作，从底部嵌起，防止漏嵌虚填，注意不得产生混气现象；嵌填要密实饱满，要按顺序进行，最好用电动或手动嵌缝枪进行操作。6.防水层的保护层材料选用和施工应按设计图纸进行施工 保护层施工时要注意防水层的保护，要在防水层上做好临时保护措施，严防戳破防水层，防水层施工完毕应及早进行下道施工工序，不宜间隔时间过长，防止防水层材质损坏。7.刚性防水层施工要求 刚性防水层包括细石混凝土防水层、水泥砂浆防水层、块体刚性防水层及防水混凝土的施工。刚性防水层对地基沉降不均匀，温度变化、结构振动等因素非常敏感，因此对基础处理要求严格。百考试题精彩推荐：百考试题注册建筑师最新辅导课程免费听 >>> 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](http://www.100test.com)