第一图书网, tushu007.com

<<防水工程施工>>

图书基本信息

书名：<<防水工程施工>>

13位ISBN编号：9787112116843

10位ISBN编号：7112116848

出版时间：1970-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：杨杨 编

页数：242

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

建筑防水的基本定义是：为防止雨水、地下水、工业和民用的给排水、腐蚀性液体以及空气中的湿气、蒸汽等对建筑物各个部位的渗透而从建筑材料上和构造上所采取的措施。
它既包括工程所用的材料、设备和所进行的设计、施工、维护等技术活动，也指工程建设的对象，发挥防水功能保障作用。
如对房屋建筑工程而言，屋顶和屋面除应保证安全承受各种荷载作用外，还需经受与抵御温度、风吹、雨淋、冰雪的考验，以及具有适应温差和基层结构伸缩、开裂引起变形的能力。
其他防水工程也有类似状况与要求。
因此，防水技术在工程建设中具有十分重要的意义和作用。
进入21世纪以来，我国建筑防水发展跨入产品品种和应用领域多元化的时期。
在产品方面，新型防水材料发展迅速，已形成多类别、多品种、多样化、系列化的格局。
从20世纪50年代初建立沥青油毡工业开始，发展到今天门类齐全的防水材料工业；从传统产业发展到现代工业；从产品的单一化、主导化发展到多元、系列化，其成就是巨大的。
与此同时，防水工程领域不断扩大，已从建筑工程扩大到市政工程；从单一的分项工程扩大到分部工程。
建筑工程防水领域随着房屋建筑使用功能标准的提高而扩大，从最早的屋面和地下室，进而到卫生间、厨房，及至外墙面、楼地面，扩展到广场、绿地工程的地下空间等，都对防水提出了更高的要求。
近几年来，随着市政基础设施建设和高速公路、高速铁路工程建设的快速发展，又开创了污水处理场、垃圾填埋场和桥梁面等防水工程，其防水技术已逐步迈向专业化和系统化。
这些成就正是我国经济和社会发展进步的标志，这些工程建设都为防水行业注入了生机和活力，展现出一幅蓬勃发展的前景。
在科学技术和教育领域中设置学科，一般是指：按照学问的性质而划分的门类或科目。
“防水材料与防水工程”的特点，它是一门跨学科、跨领域、多专业的交叉学科。
按工程领域分类，既属土木、建筑工程，又涉足化学工程、材料科学与工程。
按专业技术分类，则分为防水材料、防水设计、防水施工三大科目，是防水学科的分支。
在教学系统中，这些分支是由不同学科的专业构成的。
基础课程包括：结构工程学、建筑学、建筑材料学、建筑物理学（热工）、化学工程学（无机非金属材料学、高分子材料学、塑料工艺学、工程管理学）。
从这些表述可以看出：防水材料与工程是一个为诸多工程领域服务，具有综合技术特点的系统工程。

内容概要

《防水工程施工》是“防水工程技术丛书”的第四本，重点阐述了防水工程施工工艺及工艺原理，操作方法，施工组织与管理及防水工程保护与维修技术。
《防水工程施工》共分为12章，其内容有：绪论、防水主体的特征及环境条件、材料和施工准备、刚性防水材料施工、涂膜防水材料施工、防水卷材施工、金属防水施工、密封材料防水施工、注浆堵漏防水施工、施工组织与管理、施工检验与验收、防水工程的维护管理与修补等。
《防水工程施工》为高等院校防水工程专业教材，也可作为建筑与土木工程类其他专业的参考教材。
《防水工程施工》将知识性和实用性融为一体，不仅可供注册建筑师、土建工程师、监理工程师、专业防水人员阅读，而且对从事建筑业界各级管理、设计及施工人员也有一定的参考价值。

<<防水工程施工>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 防水工程施工特点与意义1.1.1 特点、本质1.1.2 任务与意义1.2 保证施工质量因素1.2.1 准备充分1.2.2 技术保证1.2.3 工序合理1.2.4 工作面要求合理1.2.5 其他层次质量保证1.2.6 工艺适合环境条件1.2.7 过程严格检验1.3 防水施工的分类1.3.1 按防水材料形态分1.3.2 按施工时是否采用加热操作分1.3.3 按施工时的防水材料的摊铺方法分1.3.4 按防水工程部位分第2章 防水主体的特征及环境条件2.1 防水主体的特征2.1.1 主体形式2.1.2 主体材料2.1.3 主体环境2.1.4 主体变形2.1.5 主体功能2.2 地区环境条件2.2.1 气温2.2.2 气候2.2.3 风2.2.4 湿度2.2.5 地下水2.3 相关层次条件2.3.1 结构层2.3.2 基层2.3.3 保温层2.3.4 保护层2.3.5 使用层2.4 维护保养2.4.1 成品保护2.4.2 保养制度2.4.3 维修工艺第3章 材料与施工准备3.1 常用防水材料3.1.1 按材性划分3.1.2 按形态划分3.1.3 按化学结构属性划分3.1.4 按材料品种划分3.1.5 按材料品名划分3.2 技术准备3.2.1 图纸学习和会审3.2.2 施工方案3.2.3 技术交底3.3 物资准备3.3.1 材料3.3.2 机具3.4 现场准备3.4.1 现场清理3.4.2 基层清扫与含水状况3.4.3 节点处理3.5 找平层的施工3.5.1 质量要求3.5.2 找平层的种类第4章 刚性防水材料施工4.1 特点和要求4.2 材料要求4.2.1 水泥和骨料4.2.2 外加剂4.2.3 配筋4.2.4 聚丙烯抗裂纤维4.2.5 密封材料及背衬材料4.3 施工机具4.4 防水层施工4.4.1 细石混凝土防水层4.4.2 小块体细石混凝土防水层4.4.3 水泥砂浆防水层4.4.4 防水混凝土第5章 涂膜防水材料施工5.1 涂膜防水施工的特点5.2 涂膜防水施工的条件和要求5.2.1 气温条件5.2.2 气候条件5.2.3 基层条件5.3 找平层施工5.3.1 找平层的种类和作法5.3.2 屋面找平层的坡度要求5.3.3 找平层转角弧度的要求5.3.4 找平层质量要求5.3.5 水泥砂浆和细石混凝土找平层施工5.3.6 找平层缺陷对防水层的影响5.3.7 找平层缺陷的修补5.4 施工准备工作5.4.1 技术准备5.4.2 物资准备5.4.3 现场准备5.5 施工程序安排与涂膜防水施工工艺5.5.1 施工程序安排5.5.2 涂膜防水施工工艺5.6 防水涂料施工的一般要求5.6.1 涂膜防水层施工顺序5.6.2 节点增强处理5.6.3 胎体增强材料铺设5.6.4 复合使用的相容性5.6.5 成品保护5.7 防水涂料施工方法5.7.1 涂料冷涂布施工5.7.2 涂料热熔刮涂施工5.7.3 涂料冷喷涂施工5.7.4 涂料热喷涂施工5.7.5 道桥工程涂料防水施工5.8 防水涂料施工方法的选择5.9 硬泡聚氨酯喷涂施工5.9.1 屋面用喷涂硬泡聚氨酯的物理性能要i5.9.2 施工准备5.9.3 喷涂施工5.10 保护层施工5.10.1 浅色、反射料保护层施工5.10.2 粒料保护层施工5.10.3 水泥砂浆保护层施工5.10.4 预制板块保护层施工5.10.5 细石混凝土保护层施工5.11 防水涂料施工的安全技术第6章 防水卷材施工6.1 防水卷材施工特点6.2 防水卷材的施工条件和要求6.3 找平层施工6.4 施工准备工作6.5 卷材铺贴施工工艺流程6.6 防水卷材施工的一般要求……第7章 金属防水施工第8章 密封材料防水施工第9章 注浆堵漏防水施工第10章 施工检验与验收第11章 施工组织与管理第12章 防水工程的维护管理与修补思考题

章节摘录

2.防水工程施工的特点　　根据防水功能要求和防水层所处的工作环境条件，防水工程具有自己的特点。
防水功能要求高，要求做到滴水不漏，不能有针孔般大的孔洞，发丝般细的裂纹，甚至不能存在毛细孔。
而且要求在设计耐用年限内都不能出现这些现象。
虽然这个要求是很高的，但又是防水功能所必需的，因此对施工质量就提出了很高的要求。
　　防水层所处的工作环境条件差，施工位置可能在地下、地上、室内，施工的部位可能是地下的构筑物、屋面、墙面、楼地面。
因此，其质量不但受防水材料、设计、施工部位等的影响，还受大气自然环境、自身结构变形和相邻层次质量等条件的影响。
　　材料品种多，随着科学技术的不断发展，防水材料日益丰富，不同的材料有各自的性能特点，施工时应根据不同的质量要求选择不同的材料。
　　施工工期长，由于防水工程施工工艺复杂，工程量大，质量要求高，施工时间一般较长。
　　成品保护难，一般情况下，防水工程和其他工程交叉施工，防水工程材料强度相对比较低，容易破坏，成品保护难度大。
　　薄弱部位多，施工缝、变形缝、后浇带、穿墙管、螺栓、预埋件、预留洞、阴阳角等节点都是防水薄弱部位，需要采取不同的防水措施，才能达到防水的目的。
　　管理难度大，由于防水工程施工工艺的复杂性，加上施工的流动性和单件性，受自然条件影响大、高处作业、立体交叉作业、地下作业和临时用工量大，协作配合关系较复杂，决定了施工组织与管理的复杂性。
　　3.防水工程施工技术的发展　　防水工程施工的技术是伴随着新材料的开发应用和防水设计理念和技术的进步而不断发展的。
热沥青叠层卷材施工法是最早的防水施工方法，一直沿用至今，具有一整套严格的施工操作规程。
在20世纪50～60年代，我国曾经有过一支优秀的专业油毡施工队伍，他们具有相当熟练的专业技术和工作责任心，油毡防水施工质量较好。
后来建筑防水工人的队伍不断萎缩，后继无人，许多省市的建筑公司甚至不再保留原有的防水工种，而用未经过培训的非专业施工人员代替。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com