

<<建筑防水工程师手册>>

图书基本信息

书名：<<建筑防水工程师手册>>

13位ISBN编号：9787502540517

10位ISBN编号：7502540512

出版时间：2002-11

出版时间：化学工业出版社

作者：沈春林 编

页数：1007

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>

## <<建筑防水工程师手册>>

### 前言

近年来,随着我国国民经济的持续快速发展,工业建筑和民用建筑等建设项目已遍布城乡各地。但如果建筑物出现渗漏,不仅要花费大量的人力物力去进行防水堵漏,而且还将给人们的生产、生活带来诸多的不便,因此,如何提高建筑物的质量是至关重要的,建筑防水工程是一项保证建筑物结构免受水侵袭的分部工程,在建筑工程中占有十分重要的地位。

建筑防水工程是一项系统工程,不仅涉及建筑物的屋面、墙面、楼地面、地下室等诸多部位,还涉及材料、设计、施工、验收、管理和维护等诸多方面的因素。

为了促进我国建筑防水事业的发展,我们经过多年的努力,在广泛收集资料并结合工作实践的基础上编写了这部《建筑防水工程师手册》。

本手册是一部资料性工具书,全书共分六篇二十九章、一个附录。

第一篇提供了大量防水行业的常用技术数据、符号资料;第二至第六篇则以防水技术的五大组成部分为篇,用了大量的篇幅系统地介绍了各类防水材料的品种规格、性能特点、检验、施工要点和建筑物各个部位的防水设计、防水施工和验收、防水工程的日常管理和维修;附录介绍了各品牌防水材料的产品特点、性能指标、施工方法及生产厂家,从而构成了一个以防水技术为主线的较为完整的体系。

本手册以现行标准、规范为依据,广泛收集了现有防水界的许多科技成果。

我国众多防水界学者的学术思想和著述以及许多新材料、新技术在手册中均得到了反映和体现。

本手册具有全面性、新颖性、实用性和检索性的特点,内容完整、翔实,可作为防水界生产、设计、科研、管理、施工等人员的参考工具书。

本手册收集的资料来源甚广,主要有全国相关的著述、手册资料、标准、规范、产品说明书以及笔者的工作体会等,但限于篇幅,未能在所引用原文下一一注明其资料来源,读者可通过书后所附参考书目查找其原文。

本手册在编写过程中,参考和采用了许多著述、文献、标准规范资料,并得到了许多单位和同仁的支持帮助,在此,一并谨致诚挚的谢意!并衷心希望继续得到各位同仁大力的帮助和指正。

由于所掌握的资料和信息有限,不够全面,再加上编者水平有限,手册中肯定存在着不少缺点、错误和不足之处,在此敬请各位读者提出宝贵意见,以便再版时改正、补充和更新。

## <<建筑防水工程师手册>>

### 内容概要

《建筑防水工程师手册》是一部内容全面、实用性很强的建筑防水行业用工具书。全书共分六篇，系统地介绍了建筑防水工程师需要掌握和了解的各类技术数据、规范、标准；防水材料的品种规格、性能、检验、使用方法；防水工程的设计、施工、验收、通病与防治、渗漏与维修等；同时还介绍了建筑防水工程概预算以及各类相关资料的编制，并举有实例。

《建筑防水工程师手册》具有全面性、新颖性、实用性和检索性强的特点，内容完整、翔实，资料丰富，可作为防水工程设计、施工技术人员和管理人员的参考工具书。亦可供从事建筑防水相关研究、生产等人员参考。

## &lt;&lt;建筑防水工程师手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 符号、单位及常用数据第一章 常用量、符号及单位第二章 建筑防水工程常用符号、代号及数据第一节 常用符号与代号一、材料基本性质常用名称及代号二、常用防水材料、橡胶、塑料及增塑剂名称缩写第二节 常用数据一、常用建筑材料热物理性能参考数据二、建筑防水工程常用热塑性塑料的综合技术性能指标三、天气、气候的有关数据第三节 有关标准的资料一、建筑防水材料标准代号二、防水工程技术规范代号三、标准代号和编号第二篇 建筑防水材料第三章 建筑防水材料概述第一节 建筑防水材料的性质和分类一、建筑防水材料的性质二、建筑防水材料的分类第二节 建筑防水材料的选用一、建筑防水材料的防水功能要求二、传统建筑防水材料和新型建筑防水材料的区别三、正确选择和合理使用建筑防水材料第四章 防水材料的基本原料第一节 沥青材料一、沥青材料的分类二、沥青的主要性能及技术质量标准三、石油沥青四、煤沥青五、改性沥青六、沥青的脱蜡处理七、沥青的保管贮存和运输第二节 水泥一、水泥的分类二、通用水泥三、白色和彩色硅酸盐水泥四、膨胀水泥第三节 高分子聚合物一、高分子聚合物概述二、应用于防水材料的聚合物第四节 颜料与填料一、常用的着色颜料二、常用的填料第五节 助剂一、润湿分散剂二、增稠剂三、成膜助剂四、消泡剂五、防腐防霉剂第六节 溶剂一、溶剂的主要特性二、常用的溶剂第五章 防水卷材第一节 防水卷材概述一、防水卷材的分类及施工方法的类型二、防水卷材的性能特点及适用范围三、我国防水卷材的发展方向四、防水卷材的包装、贮运和保管五、卷材进场的抽样复验第二节 沥青防水卷材一、纸胎石油沥青防水卷材二、玻璃纤维布胎沥青防水卷材三、玻璃纤维毡胎沥青防水卷材四、玻璃纤维毡胎铝箔面沥青防水卷材五、麻布胎沥青防水卷材六、石棉布胎沥青防水卷材七、纸胎煤沥青防水卷材第三节 高聚物改性沥青防水卷材一、SBS改性沥青防水卷材二、APP改性沥青防水卷材三、SBR改性沥青防水卷材四、再生橡胶改性沥青防水卷材五、废胶粉改性沥青防水卷材六、改性沥青聚乙烯胎防水卷材七、氧化沥青防水卷材八、自粘橡胶沥青防水卷材九、铝箔塑胶改性沥青防水卷材第四节 合成高分子防水卷材一、三元乙丙橡胶防水卷材二、自粘型彩色三元乙丙复合防水卷材三、TPO防水卷材四、三元乙丙-丁基橡胶防水卷材五、三元丁橡胶防水卷材六、丁基橡胶防水卷材七、硫化型橡胶类防水卷材八、再生橡胶防水卷材九、双面布基再生橡胶防水卷材十、热熔橡胶复合防水卷材十一、聚硅防水卷材十二、氯丁橡胶防水卷材十三、氯磺化聚乙烯防水卷材十四、氯磺化聚乙烯-丙烯酸(CSM-MMA)防水卷材十五、氯化聚乙烯防水卷材十六、氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材十七、弹性体氯化聚乙烯系列防水卷材十八、聚乙烯橡胶防水卷材十九、高密度聚乙烯卷材二十、聚乙烯丙纶双面复合防水卷材二十一、聚氯乙烯(PVC)防水卷材二十二、复合增强PVC屋面防水卷材第五节 防水卷材胶结材料一、冷底子油二、沥青胶三、合成高分子防水卷材常用的胶粘剂第六节 防水卷材产品简介第六章 防水涂料第一节 防水涂料概述一、防水涂料的基本性能二、防水涂料的分类三、防水涂料的特点及适用范围四、防水涂料的包装、运输与贮存第二节 沥青类防水涂料一、皂液乳化沥青二、水性沥青基防水涂料第三节 高聚物改性沥青防水涂料一、再生橡胶沥青防水涂料二、氯丁橡胶沥青防水涂料三、SBS弹性沥青防水冷胶料四、丁苯橡胶改性沥青防水涂料五、溶剂型丁基橡胶沥青防水涂料六、APP改性沥青防水涂料七、溶剂型顺丁橡胶改性沥青防水涂料八、聚合物复合改性沥青防水涂料九、改性沥青屋面隔热防水涂料第四节 合成高分子防水涂料一、聚氨酯(PU)防水涂料二、硅橡胶防水涂料三、丙烯酸酯防水涂料四、GF防水涂料五、WP-01水性氯磺化聚乙烯涂料六、再生橡胶水分散体防水涂料七、水乳型三元乙丙防水涂料八、氯丁胶乳隔热装饰防水涂料九、丁基氯丁再生橡胶防水涂料十、聚氯乙烯防水涂料十一、涤纶防水涂料十二、DJ-4多功能防水胶第五节 无机防水堵漏材料一、“确保时”高效防水涂料二、“防水宝”三、“克渗漏”防水涂料四、FS型防水粉第六节 聚合物水泥基复合防水涂料一、JS复合防水涂料二、JH-FS861防水胶乳三、903聚合物水泥砂浆防水胶四、SBR防水胶乳第七节 防水涂料产品简介第七章 建筑密封材料第一节 建筑密封材料概述一、建筑密封材料的分类二、建筑密封材料的性能三、建筑密封材料的适用范围第二节 改性沥青密封材料一、SBS改性沥青弹性密封膏二、聚氯乙烯建筑防水接缝材料三、橡胶沥青防水嵌缝油膏四、桐油沥青防水油膏五、塑料油膏六、聚氨酯改性塑料油膏第三节 合成高分子密封材料一、硅酮建筑密封膏二、聚氨酯建筑密封膏三、聚硫建筑密封膏四、丙烯酸酯建筑密封膏五、氯磺化聚乙烯建筑密封膏六、XM-43A密封腻子七、溶剂型丁基橡胶密封膏八、热熔型丁基橡胶、氯丁橡胶型防水嵌缝油膏九、丁苯橡胶密封材料十、溶剂型氯丁橡胶密

封膏十一、水乳型氯丁橡胶建筑密封膏第四节 定形密封材料一、密封条带二、自粘性橡胶三、遇水自膨胀橡胶四、BW遇水膨胀止水条五、聚氯乙烯胶泥墙板防水带六、止水带第五节 建筑密封材料产品简介第八章 刚性防水材料第一节 刚性防水材料概述第二节 防水混凝土一、集料级配防水混凝土二、普通防水混凝土三、外加剂防水混凝土四、膨胀水泥防水混凝土第三节 防水砂浆一、多层抹面水泥砂浆二、掺入无机盐防水剂的水泥防水砂浆三、聚合物水泥砂浆第四节 聚合物混凝土一、聚合物浸渍混凝土二、聚合物水泥混凝土三、树脂混凝土第五节 刚性防水层的组成材料一、水泥二、骨料三、水四、外加剂五、金属材料六、块体材料七、粉末状防水材料第六节 混凝土外加剂一、减水剂二、混凝土引气剂和引气减水剂三、混凝土膨胀剂四、混凝土防冻剂五、防水剂第九章 瓦材第一节 粘土平瓦第二节 油毡瓦第三节 波形瓦第四节 压型钢板屋面瓦第十章 防水堵漏材料第一节 抹面防水工程渗漏水堵漏材料一、促凝灰浆二、膨胀水泥三、高效无机防水粉四、无机硅复合速凝剂五、TLJ堵漏剂第二节 灌浆堵漏材料一、丙烯酰胺类化学灌浆材料二、环氧树脂类化学灌浆材料三、甲凝化学灌浆材料四、聚氨酯类化学灌浆材料第三节 防水堵漏材料产品简介第十一章 防水材料的检验第一节 试验室一、试验条件和试验设备二、试验室的管理第二节 防水卷材的检验一、沥青防水卷材的检验二、改性沥青聚乙烯胎防水卷材的检验三、聚氯乙烯防水卷材的检验第三节 防水涂料的检验一、建筑防水涂料的试验方法二、水性沥青基防水涂料的检验三、聚氨酯防水涂料的检验第四节 胶粘剂与密封膏的检验一、建筑胶粘剂通用试验方法二、建筑密封材料试验方法第五节 刚性防水材料的检验一、砂浆、混凝土防水剂的检验二、水泥基渗透结晶型防水材料的检验第三篇 防水工程的设计第十二章 防水设计基础第一节 防水工程概述一、房屋建筑的构成二、防水工程的基本内容、等级、功能及分类三、几类防水工程的简介四、防水工程的质量要求五、防水工程的综合治理第二节 防水构造一、基础与地下室二、预制外墙板三、屋面第三节 建筑防水工程识图一、图例二、符号第四节 防水工程规范常用术语一、《屋面工程质量验收规范》所用术语二、《聚氨酯硬泡体防水保温工程技术规程》所用术语三、《水泥基灌浆材料施工技术规范》所用术语四、《水工混凝土外加剂技术规程》所用术语五、《普通混凝土配合比设计规程》所用术语六、《砌筑砂浆配合比设计规程》所用术语七、《地下工程防水技术规范》所用术语第十三章 工程规范对材料的要求第一节 工程规范对材料提出的性能要求一、《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002对材料的要求二、《柔毡屋面防水工程技术规程》CECS29：91对材料的要求三、《建筑拒水粉屋面防水工程技术规程》CECS47：93对材料的要求四、《增强氯化聚乙烯橡胶卷材防水工程技术规程》CECS63：94对材料的要求五、福建省《建筑防水材料应用技术规程》DBJ13-39-2001对材料的要求六、广东省《建筑防水工程技术规程》DBJ15-19-97对材料的要求七、《地下工程防水技术规范》GB50108-2001对材料的要求八、《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2002对材料的要求第二节 工程使用材料一般复验项目及要求一、工程使用材料一般复验项目二、工程使用材料一般要求第三节 材料产品出厂质量检验合格证与复查检验报告单判别方法一、建筑材料产品出厂质量检验合格证的判别二、复查检验（测）报告单的判别第十四章 屋面防水工程的设计第一节 屋面防水工程设计概述一、屋面防水工程的分类二、屋面防水工程设计与施工的基本规定三、屋面防水等级、设防要求及材料厚度四、屋面工程防水设计方案和防水材料的选择五、屋面防水方案的编制六、屋面防水层的设计七、屋面各构造层次设计第二节 卷材防水屋面的设计一、设计原则二、设计程序三、设计应采取的措施四、设计要点五、细部构造六、几类防水卷材屋面防水构造做法第三节 涂膜防水屋面的设计一、设计原则二、设计要点三、涂膜防水节点设计四、部分涂膜防水屋面的构造第四节 刚性防水屋面的设计一、刚性防水简述二、刚性防水屋面分类三、设计原则和要点四、几种常见刚性防水层的设计五、刚性防水屋面节点构造第五节 屋面接缝密封防水设计一、密封设计原则二、密封设计的基本内容第六节 瓦材防水屋面的设计一、平瓦防水屋面的设计二、油毡瓦防水屋面的设计三、波形瓦防水屋面的设计四、压型钢板防水屋面的设计第七节 保温隔热屋面防水工程的设计一、保温隔热材料分类品种及特性二、保温层厚度设计三、保温材料配合比及配制方法四、保温屋面的设计五、隔热屋面设计第十五章 地下防水工程的设计第一节 地下防水工程设计概述一、地下防水工程的分类二、地下防水工程设计的基本规定三、地下工程的防水等级第二节 地下室防水设计一、防水原则二、防水等级划分及设防要求三、混凝土结构主体防水设计四、塑料防水板防水层的设计要点五、金属防水层的设计要点第三节 地下工程混凝土结构细部构造防水的设计一、变形缝二、后浇带三、穿墙管(盒)四、埋设件五、预留通道接头六、诱导缝七、桩头八、孔口九、坑、池防水十、地下室防

水卷材在转角处的防水构造处理

第四节 注浆防水的设计一、注浆防水的一般规定二、注浆防水的设计要点三、注浆防水的施工要求

第五节 地下工程排水设计一、一般规定二、渗排水与盲沟排水三、贴壁式衬砌四、复合式衬砌五、离壁式衬砌六、衬套

第十六章 厕浴间、厨房间防水工程的设计

第一节 基本要求一、一般规定二、坡度设计三、构造要求

第二节 厕浴间、厨房间涂膜防水层的设计一、厕浴间、厨房间涂膜防水层对基层的要求二、节点防水构造

第三节 厕浴间、厨房间刚性材料防水的设计一、穿楼板管道防水做法二、地漏口(水落口)防水做法三、预埋地脚螺栓防水做法四、蹲便器防水做法

第十七章 外墙防水工程的设计

第一节 外墙防水等级和要求

第二节 外墙防水设计的一般规定

第三节 外墙找平层、防水层、饰面层的设计一、外墙找平层二、外墙防水层三、外墙饰面层

第四节 外墙门窗的防水设计一、外墙门窗的防水设计要求二、门窗防水设计构造图

第五节 外墙密封防水构造

第四篇 防水工程的施工

第十八章 屋面防水工程的施工

第一节 屋面卷材防水工程的施工一、卷材防水屋面构造层次二、施工前准备三、卷材防水屋面其他层次的施工四、卷材防水层的施工五、卷材屋面施工注意事项

第二节 涂膜防水屋面的施工一、涂膜防水屋面构造层次二、涂膜防水施工的基本条件及要求三、涂膜屋面各层次的施工四、涂膜防水层的施工五、涂膜施工注意事项

第三节 刚性防水屋面的施工一、刚性防水屋面构造层次二、施工前准备三、刚性防水屋面各层次的施工四、防水混凝土的配制五、刚性防水层的施工

第四节 屋面接缝密封防水的施工一、施工准备二、屋面接缝密封施工工艺三、密封工程的节点施工四、常用密封材料的施工方法

第五节 瓦材防水屋面的施工一、瓦屋面安装常用的工具二、平瓦的施工方法三、波形瓦的施工方法四、油毡瓦的施工方法五、压型钢板防水屋面的施工

第六节 保温隔热屋面防水工程的施工一、屋面保温层的施工二、屋面隔热的施工

第十九章 地下防水工程的施工

第一节 地下工程的防水作法

第二节 防水混凝土的施工一、防水混凝土施工的基本要点二、普通防水混凝土的配制三、外加剂防水混凝土的配制四、补偿收缩混凝土的配制五、补偿收缩混凝土的施工六、防水混凝土的施工方法

第三节 水泥砂浆防水层的施工一、水泥砂浆防水层的施工要求二、水泥砂浆防水层的基层处理三、刚性多层抹面水泥砂浆防水层的施工四、防水剂砂浆防水层的施工五、膨胀剂水泥砂浆防水层的施工六、聚合物水泥砂浆防水层的施工

第四节 卷材防水层的施工一、材料要求二、作业条件和适用范围三、找平层要求四、卷材防水层的铺贴五、卷材铺贴时特殊部位的处理

第五节 涂膜防水层的施工一、施工要求二、地下工程涂膜防水层的施工方法三、聚氨酯涂膜防水施工四、硅橡胶涂膜防水施工

第六节 金属防水层的施工一、材料要求二、施工方法

第七节 接缝构造的防水施工一、变形缝二、后浇缝三、穿墙管道防水处理四、预埋铁件的防水做法

第八节 注浆防水的施工一、注浆防水方案选择及材料选用二、注浆防水资料收集三、注浆材料四、注浆设计五、注浆施工

第九节 渗排水防水一、盲沟排水二、内排法排水三、渗排水层排水

第二十章 楼层厕浴间、厨房间防水工程的施工

第一节 厕浴间、厨房间涂膜防水层的施工一、施工准备二、施工方法三、部分节点防水做法四、施工注意事项五、部分防水涂料的施工方法

第二节 厕浴间、厨房间刚性材料防水层的施工一、厕浴间、厨房间UEA防水砂浆防水层施工方法二、部分节点防水做法

第二十一章 外墙防水工程的施工

第一节 喷刷防水涂料的施工方法

第二节 外墙密封防水的施工方法一、外墙基层处理二、防污条、防污纸的粘贴三、底涂料的施工四、嵌填密封材料五、外墙密封防水的装饰

第二十二章 防水工程的冬期施工

第一节 屋面找平层、隔汽层、保温工程冬期施工一、屋面找平层冬期施工二、屋面隔汽层冬期施工三、屋面保温层冬期施工

第二节 屋面防水工程冬期施工一、卷材防水屋面冬期施工二、涂膜防水屋面冬期施工

第三节 刚性防水层的冬期施工一、材料要求二、找平层施工三、细石混凝土刚性防水层施工

第四节 密封材料的冬期施工

第二十三章 防水工程施工方案的编制

第一节 施工方案编制的意义一、施工方案是防水操作的主要依据二、施工方案是防水质量的保证三、施工方案在安全生产方面的作用四、施工方案要考虑经济效益

第二节 施工方案的编制一、编制依据二、编制内容

第三节 施工方案编制实例一、工程概况二、方案编制依据三、渗漏原因分析四、渗漏治理方案五、主要防水堵漏材料性能介绍六、防水堵漏主要设备及工具七、裂缝治理工程及材料用量八、防水堵漏工程费用计算九、施工组织及人员配备十、施工计划周期十一、防水堵漏工程质量标准十二、其他事项十三、付款方法

第二十四章 防水工程的预决算

第一节 工程预决算的编制一、工程预算二、编制工程预算所需的定额本三、编制工程预算所需的表格四、编制工程预算的步骤五、概算及概算的计算方法六、建筑工程决算的编制

第二节 防水工程费用构成及计算一、防水工程的费用构成二、防水工程定额直接费的计算

第三节 防水工程预算定额资料一、《全国统一建筑工程基础定额》GJD-101-95屋面及防水工程部分二、《全国统一

## &lt;&lt;建筑防水工程师手册&gt;&gt;

建筑工程基础定额》改性沥青防水卷材补充定额三、防水堵漏工程预算定额第五篇 防水工程的验收第二十五章 防水工程的质量检验第一节 工程质量验收对各分部工程的划分第二节 工程质量检验及验收规定一、工程质量检验的规定二、工程质量验收的规定三、工程质量验收的程序和组织第三节 防水工程的质量和验收要求一、防水工程的质量要求二、防水工程的验收要求第四节 防水工程质量验收的方法一、屋面防水工程的质量验收二、地下防水工程的质量验收三、墙体防水工程的检验四、密封防水工程的检验第二十六章 防水工程的档案资料第一节 防水材料质量保证资料第二节 施工技术质量保证资料第三节 工程质量验收评定资料第六篇 防水工程的保养与维护第二十七章 防水工程的成品保护第一节 广东省《建筑防水工程技术规范》关于成品保养与维护的规定第二节 防水工程的成品保护一、屋面防水工程的成品保护二、地下防水工程的成品保护三、厕浴间、厨房间防水工程的成品保护四、外墙涂膜防水层的成品保护五、密封工程成品保护第二十八章 防水工程的通病及防治第一节 屋面防水工程的质量通病及防治一、卷材防水质量通病及防治措施二、涂膜防水施工质量通病及防治措施三、刚性屋面防水层质量通病及防治措施四、瓦屋面安装质量通病及防治措施五、保温隔热屋面质量通病及防治措施第二节 地下防水工程的质量通病及防治一、防水混凝土的质量通病及防治措施二、水泥砂浆防水层质量通病及防治措施三、地下工程卷材防水层质量通病及防治措施第三节 厕浴间防水工程的质量通病及防治第四节 密封工程质量通病的防治及修补一、密封工程质量通病产生原因二、渗漏的修补第二十九章 防水工程的渗漏维修第一节 屋面工程的渗漏维修一、卷材防水屋面维修二、涂膜防水屋面维修和翻修第二节 地下工程渗漏水的修堵施工一、地下工程渗漏水的检查二、抹面堵漏法三、灌浆堵漏法第三节 厕浴间的渗漏维修一、厕浴间维修基本要求二、楼地面的渗漏维修三、墙面的渗漏维修四、给排水设施的渗漏维修第四节 密封缺陷和密封维护一、产生缺陷的主要原因二、密封胶密封缺陷特征及纠正措施三、定型密封材料的缺陷及对策四、裂缝部位的修补五、建筑接缝密封的维护附录防水材料产品简介参考文献

<<建筑防水工程师手册>>

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>