

图书在版编目 (CIP) 数据

摇

建筑防水材料试验室手册 刘尚乐编著—北京：中

国建材工业出版社，2005

摇 I 建…摇 II 刘…摇 III 建筑材料：防水材料—性能

试验—技术手册摇 IV 667.6—455

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 045150 号

内 容 提 要

本书较全面地介绍了建筑防水材料试验室的建设、设置和设备、仪器和仪表、建筑防水材料常用的原材料 (包括沥青材料、高分子材料、辅助材料) 的技术标准与试验方法；沥青防水卷材、聚合物沥青防水卷材、高分子防水卷材、建筑防水涂料、建筑防水密封材料与胶粘剂、建筑刚性防水材料、建筑沥青混凝土和沥青砂浆等技术标准和检验方法。同时对试验人员所必备的基本知识，如抽样方法、试验数据的读取和记录、数据的处理和计算等做了叙述。

本书可供从事建筑防水材料的科研、教学、检验、生产和施工有关工程技术人员学习，亦可作为大专院校有关专业师生参考。

建筑防水材料试验室手册

刘尚乐编著

出版发行：中国建材工业出版社

地址：北京市西城区车公庄大街 22 号

邮编：100044

经销：全国各地新华书店

印刷：北京鑫正大印刷有限公司

开本：787mm×1092mm 1/32

印张：2.5

字数：6.5 千字

版次：2005 年 1 月第 1 版

印次：2005 年 1 月第 1 次

定价：12.00 元

网上书店：中国建材工业出版社

本书如出现印装质量问题，由我社发行部负责调换。联系电话：(010) 68296111

前摇摇言

随着国民经济的高速发展，建筑科技水平的不断提高，对建筑防水材料的技术要求和产品质量要求也越来越高。为了提高建筑防水材料检验人员的技术水平，方便检验人员工作，特编写了《建筑防水材料试验室手册》一书，以适应建筑防水材料发展的需要。这是继《环氧胶粘剂》、《石油沥青及其在建筑中应用》、《沥青防水材料性能与检验》、《聚合物沥青及其建筑防水材料》之后出版的又一部技术专著。尤其是《石油沥青及其在建筑中应用》一书，在 1985 年出版以后，在建筑防水材料行业曾引起很大的反响，并于 1987 年再版发行。《聚合物沥青及其建筑防水材料》一书又受到同行专家们的较高评价。这些图书的出版为我国建筑防水材料的科学技术知识普及和科学技术的发展起到积极推动作用，为我国建筑防水材料事业的发展作出了贡献。

本书主要介绍了建筑防水材料试验室的建设、所需的设置与设备、检测仪器与仪表、建筑防水材料所用的原材料。包括沥青材料、高分子材料、辅助材料的技术标准与试验方法；沥青防水卷材、聚合物沥青防水卷材、建筑防水涂料、建筑防水密封材料与胶粘剂、建筑刚性防水材料、建筑沥青混凝土和沥青砂浆、瓦类防水材料等技术标准与试验方法。尽量做到在本手册中可以查阅到建筑防水材料相关的试验方法。对检测人员所必须掌握的基本知识，如产品抽样方法、检测数据的读取与记录、数据的计算与处理、国家标准计量单位、常用计量单位都作了详细的介绍。

建筑防水材料是门综合性学科，现已不单纯是沥青和沥青防水材料学，还涉及合成树脂与塑料工艺学、合成橡胶与橡胶工艺学、合成树脂与涂料工艺学、水泥与水泥混凝土性能学、材料力学等，可以说是不少学科都已逐渐渗透到建筑防水材料方面，出现了许多边缘性学科。因此，需要多学科专家共促建筑防水材料的发展。为此，要想把《建筑防水材料试验室手册》编写得既系统又完善并非易事。随着建筑防水材料日新月异的发展，建筑防水材料技术标准和试验方法亦随着不断更新，建筑防水材料试验仪器智能化水平不断提高，《建筑防水材料试验室手册》也需要不断进行增补和更新。希望同行的后起之秀们，能在本手册的基础上，不断提出增补和修改意见，使本手册真正成为建筑防水材料科技工作者一本必备的较好的参考用书。

在编写过程中，曾得到山西省建筑科学研究院、山西唐太沥青技术公司的支持，特表示感谢。

由于作者水平有限，错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

作者

目 录

第一章 绪 言	(员)
第一节 建筑防水材料的发展	(员)
摇摇一、从茅草屋到陶瓦的出现	(员)
摇摇二、金属防水材料	(员)
摇摇三、沥青防水材料	(圆)
摇摇四、高分子防水材料	(圆)
摇摇五、刚性防水材料	(猿)
第二节 质量检验的意义	(猿)
摇摇一、产品质量问题	(猿)
摇摇二、质量管理	(猿)
摇摇三、质量检验工作	(源)
第三节 抽样方法	(缘)
摇摇一、纯随机抽样法	(缘)
摇摇二、分层随机抽样法	(缘)
摇摇三、整群抽样法	(远)
摇摇四、机械抽样法	(远)
摇摇五、分步抽样法	(远)
摇摇六、样品抽检制度	(苑)
第四节 数据的记录与计算	(愿)
摇摇一、数据的读取与记录	(愿)
摇摇二、有效位数	(愿)
摇摇三、修约原则	(员)
摇摇四、避免连续修约的规定	(员)
摇摇五、有效数字计算规则	(员)
第五节 试验数据分析	(员)
摇摇一、误差与偏差	(员)
摇摇二、可疑数据的取舍	(员)
摇摇三、位置特征值	(员)
摇摇四、离散特征值	(员)
摇摇五、相关特征值	(圆)
摇摇六、准确度与精确度	(圆)
第六节 常用计量单位的换算	(圆)
摇摇一、常用法定计量单位的换算	(圆)

摇摇二、常用建筑防水材料单位换算	(猿)
摇摇三、千克力与牛顿换算	(猿)
摇摇四、千克力每平方厘米与兆帕换算	(猿)
摇摇第七节摇摇试验室管理	(猿)
摇摇一、设备和仪器管理	(猿)
摇摇二、试验工作管理	(源)
摇摇三、文件资料管理	(源)
摇摇四、安全工作管理	(源)
第二章摇摇试验室的建设	(源)
摇摇第一节摇摇基本要求	(源)
摇摇一、位置的选择	(源)
摇摇二、高度、进深和开间	(源)
摇摇三、采光与照明	(源)
摇摇四、电源与电线	(源)
摇摇五、采暖与给排水	(源)
摇摇第二节摇摇组成与平面布置	(源)
摇摇一、沥青与沥青防水材料试验室	(源)
摇摇二、高分子防水材料试验室	(源)
摇摇三、刚性防水材料	(缘)
摇摇四、辅助试验室	(缘)
摇摇五、研究室	(缘)
摇摇第三节摇摇试验室的设置	(缘)
摇摇一、消防设施	(缘)
摇摇二、通风与排风	(缘)
摇摇三、恒温恒湿设置	(远)
摇摇四、试验台与家具	(远)
摇摇五、电子计算机	(远)
摇摇第四节摇摇搅拌与研磨设备	(苑)
摇摇一、电动搅拌机	(苑)
摇摇二、电磁搅拌器	(苑)
摇摇三、振动粉碎机	(苑)
摇摇四、球磨机	(苑)
摇摇五、胶体磨	(苑)
摇摇六、摇筛机	(苑)
摇摇七、水泥与混凝土搅拌设备	(苑)
摇摇第五节摇摇拉力与压力试验机	(苑)
摇摇一、杠杆式拉力试验机	(苑)
摇摇二、电子数显拉力试验机	(苑)

摇摇三、电动抗折试验机.....	(205)
摇摇四、压力试验机	(205)
摇摇五、恒温拉力试验机.....	(205)
摇摇六、冲片机与裁刀	(205)
摇第六节摇加热与制冷设备	(205)
摇摇一、电炉	(205)
摇摇二、高温电炉	(205)
摇摇三、干燥设备	(205)
摇摇四、酒精灯与喷灯	(205)
摇摇五、低温试验装置	(205)
摇第七节摇老化试验装置.....	(205)
摇摇一、大气老化试验装置	(205)
摇摇二、氙弧灯老化试验箱	(205)
摇摇三、碳弧灯老化试验箱	(205)
摇摇四、热空气老化试验箱	(205)
摇摇五、光老化试验箱	(205)
摇摇六、臭氧老化试验箱	(205)
摇第八节摇塑炼与混炼设备	(205)
摇摇一、捏炼机	(205)
摇摇二、炼胶机	(205)
摇摇三、密炼机	(205)
摇摇四、螺杆挤出机	(205)
摇摇五、平板硫化机	(205)
摇第九节摇其他设备	(205)
摇摇一、真空泵	(205)
摇摇二、水流式真空泵	(205)
摇摇三、空气压缩机	(205)
摇摇四、电动离心机	(205)
第三章摇仪器与仪表	(205)
摇第一节摇测温仪表	(205)
摇摇一、膨胀式温度计	(205)
摇摇二、压力式温度计	(205)
摇摇三、电阻式温度计	(205)
摇摇四、热电偶温度计	(205)
摇摇五、辐射高温计	(205)
摇摇六、玻璃液体温度计的校正	(205)
摇第二节摇控温仪器	(205)
摇摇一、接电水银温度计	(205)

摇摇二、温湿度指示控制仪	(摇摇)
摇摇三、指针式控温仪	(摇摇)
摇摇四、数显式控温仪	(摇摇)
摇摇五、智能型数字控温仪	(摇摇)
摇第三节摇质量计量仪器	(摇摇)
摇摇一、分析天平	(摇摇)
摇摇二、单盘天平	(摇摇)
摇摇三、电子分析天平	(摇摇)
摇摇四、架盘天平	(摇摇)
摇摇五、磅秤	(摇摇)
摇摇六、电子天平与电子秤	(摇摇)
摇摇七、扭力天平	(摇摇)
摇第四节摇长度与厚度测量仪器	(摇摇)
摇摇一、量尺	(摇摇)
摇摇二、卡尺	(摇摇)
摇摇三、百分尺与千分尺	(摇摇)
摇摇四、测厚计	(摇摇)
摇摇五、读数显微镜	(摇摇)
摇第五节摇容量计量仪器	(摇摇)
摇摇一、量筒和量杯	(摇摇)
摇摇二、容量瓶	(摇摇)
摇摇三、单标线吸量管	(摇摇)
摇摇四、分度吸量管	(摇摇)
摇摇五、滴定管	(摇摇)
摇第六节摇密度计量仪器	(摇摇)
摇摇一、测量液体的密度瓶	(摇摇)
摇摇二、测量固体的比重瓶	(摇摇)
摇摇三、密度计	(摇摇)
摇摇四、韦氏天平	(摇摇)
摇第七节摇压力测量仪表	(摇摇)
摇摇一、气压表	(摇摇)
摇摇二、压力计	(摇摇)
摇摇三、真空表	(摇摇)
摇摇四、压力—真空两用表	(摇摇)
摇摇五、减压表	(摇摇)
摇第八节摇粘度测量仪器	(摇摇)
摇摇一、标准粘度计	(摇摇)
摇摇二、恩氏粘度计	(摇摇)
摇摇三、旋转粘度计	(摇摇)

摇摇四、赛氏粘度计	(页码)
摇摇五、滑板式粘度计	(页码)
摇摇六、涂-员和涂-源粘度计	(页码)
摇摇七、其他粘度计	(页码)
摇摇第九节 摇摇常用玻璃容量仪器	(页码)
摇摇一、烧杯与试管	(页码)
摇摇二、烧瓶	(页码)
摇摇三、瓶类	(页码)
摇摇四、管类	(页码)
摇摇五、加液器	(页码)
摇摇六、干燥器与玻璃皿类	(页码)
摇摇第十节 摇摇橡胶与塑料常用检测仪器	(页码)
摇摇一、门尼粘度计	(页码)
摇摇二、快速塑性计	(页码)
摇摇三、橡胶硫化仪	(页码)
摇摇四、邵氏硬度计	(页码)
摇摇五、维卡软化点仪	(页码)
摇摇六、熔体流动速率仪	(页码)
摇摇第十一节 摇摇沥青材料检测仪器	(页码)
摇摇一、沥青针入度仪	(页码)
摇摇二、沥青软化点仪	(页码)
摇摇三、沥青延度仪	(页码)
摇摇四、沥青闪点与燃点仪	(页码)
摇摇第十二节 摇摇其他常用仪器与仪表	(页码)
摇摇一、时间计量仪	(页码)
摇摇二、酸度计及 试纸	(页码)
摇摇三、表面张力仪	(页码)
摇摇四、电气仪表	(页码)
摇摇五、水平测量仪器	(页码)
摇摇六、洗涤剂与干燥剂	(页码)
摇摇七、流量测量仪表	(页码)
摇摇八、其他器材	(页码)
第四章 摇摇沥青与聚合物沥青	(页码)
摇摇第一节 摇摇沥青材料	(页码)
摇摇一、石油沥青	(页码)
摇摇二、煤焦油沥青	(页码)
摇摇三、页岩沥青	(页码)
摇摇四、聚合物沥青	(页码)

摇第二节摇沥青材料取样与试样制备	(圆苑)
摇摇一、沥青采样器具	(圆苑)
摇摇二、液体沥青取样	(圆苑)
摇摇三、固体沥青取样	(圆苑)
摇摇四、试样的数量和保管方法	(圆苑)
摇摇五、沥青试样制备方法	(圆苑)
摇第三节摇力学性能	(圆苑)
摇摇一、针入度	(圆苑)
摇摇二、软化点	(圆苑)
摇摇三、针入度与软化点关系	(圆苑)
摇摇四、延度	(圆苑)
摇摇五、脆化点	(圆苑)
摇第四节摇物理性能	(圆苑)
摇摇一、密度	(圆苑)
摇摇二、闪点与燃点	(圆苑)
摇摇三、粘度	(圆苑)
摇摇四、耐老化性	(圆苑)
摇摇五、含水量	(圆苑)
摇摇六、热学性能	(圆苑)
摇摇七、表面张力与总表面能	(圆苑)
摇第五节摇物理化学性质	(圆苑)
摇摇一、溶解度	(圆苑)
摇摇二、酸值	(圆苑)
摇摇三、水溶化合物和水溶酸碱	(圆苑)
摇摇四、含蜡量	(圆苑)
摇摇五、分馏试验	(圆苑)
摇摇六、沥青化学组分	(圆苑)
摇摇七、沥青灰分	(圆苑)
摇第六节摇煤焦油沥青性能	(圆苑)
摇摇一、试样制备	(圆苑)
摇摇二、浮标度	(圆苑)
摇摇三、蒸馏试验	(圆苑)
摇摇四、酚含量	(圆苑)
摇摇五、萘含量	(圆苑)
摇摇六、甲苯不溶物含量	(圆苑)
摇摇七、煤沥青焦油酸含量	(圆苑)
摇第七节摇聚合物沥青性能	(圆苑)
摇摇一、针入度与当量软化点	(圆苑)
摇摇二、针入度与当量脆化点	(圆苑)

摇摇三、诺模图法	(圆 缘)
摇摇四、粘韧性	(圆 缘)
摇摇五、离析试验	(圆 苑)
摇摇六、弹性恢复试验	(圆 苑)
摇摇七、表观粘度	(圆 苑)
第五章 摇高分子材料与辅助材料	(圆 缘)
摇第一节 摇橡胶材料	(圆 缘)
摇摇一、常用硫化型橡胶材料	(圆 缘)
摇摇二、常用橡胶生胶性质	(圆 苑)
摇摇三、热塑性弹性体	(圆 苑)
摇摇四、常用聚合物胶乳	(圆 苑)
摇摇五、检验方法	(圆 苑)
摇第二节 摇树脂材料	(圆 苑)
摇摇一、常用树脂材料	(圆 苑)
摇摇二、塑料树脂取样方法	(圆 苑)
摇摇三、熔体流动速率	(圆 苑)
摇摇四、塑料灰分	(圆 苑)
摇摇五、维卡软化点	(猿 园)
摇第三节 摇聚合物鉴别法	(猿 园)
摇摇一、燃烧法	(猿 园)
摇摇二、溶解法	(猿 园)
摇摇三、显色反应鉴别	(猿 缘)
摇摇四、红外光谱法	(猿 苑)
摇第四节 摇填摇料	(猿 苑)
摇摇一、常用填料	(猿 苑)
摇摇二、对填料的技术要求	(猿 苑)
摇摇三、粉状填料试验	(猿 苑)
摇摇四、纤维状填料试验	(猿 苑)
摇第五节 摇隔离与防护材料	(猿 苑)
摇摇一、种类	(猿 苑)
摇摇二、技术要求	(猿 苑)
摇摇三、隔离与保护材料代号	(猿 苑)
摇摇四、取样与制样	(猿 苑)
摇摇五、硬度	(猿 苑)
摇摇六、筛析方法	(猿 苑)
摇第六节 摇油毡用胎体材料	(猿 苑)
摇摇一、原纸胎体	(猿 苑)
摇摇二、玻璃布	(猿 苑)

摇摇三、无纺麻布胎	(猿园)
摇摇四、玻璃纤维毛纱布和石棉布	(猿员)
摇摇第七节摇摇卷材用胎体材料	(猿员)
摇摇一、分类与标志	(猿圆)
摇摇二、技术要求	(猿圆)
摇摇三、涂料用胎体增强材料	(猿圆)
摇摇四、检验规则	(猿圆)
摇摇五、制样	(猿圆)
摇摇六、检验方法	(猿圆)
摇摇七、判定规则	(猿猿)
摇摇第八节摇摇助剂材料	(猿猿)
摇摇一、溶剂	(猿猿)
摇摇二、增塑剂	(猿猿)
摇摇三、水乳性涂料用助剂材料	(猿猿)
摇摇四、硫化剂和促进剂	(猿源)
摇摇五、活性剂和防老剂	(猿缘)
摇摇六、橡胶补强剂	(猿源)
摇摇七、防霉剂	(猿缘)
第六章摇摇沥青防水卷材	(猿园)
摇摇第一节摇摇抽样规则	(猿园)
摇摇一、抽样方法	(猿员)
摇摇二、抽样程序	(猿员)
摇摇三、检验分类	(猿员)
摇摇第二节摇摇物理性能检验方法	(猿圆)
摇摇一、外观	(猿圆)
摇摇二、厚度	(猿圆)
摇摇三、长度、宽度和平直度	(猿猿)
摇摇四、单位面积质量	(猿猿)
摇摇五、浸涂材料含量(可溶物含量)	(猿源)
摇摇六、吸水性	(猿圆)
摇摇七、耐热度	(猿缘)
摇摇第三节摇摇力学性能的检验方法	(猿员)
摇摇一、拉力和最大拉力时延伸率	(猿员)
摇摇二、低温柔度	(猿圆)
摇摇三、不透水性	(猿圆)
摇摇四、撕裂强度	(猿圆)
摇摇五、接缝剪切性强度	(猿猿)
摇摇六、矿物料粘附性	(猿猿)

摇第四节摇特性检验	(猿园)
摇摇一、抽样与取样	(猿园)
摇摇二、热空气老化试验	(猿园)
摇摇三、臭氧老化试验	(猿园)
摇摇四、人工气候加速老化	(猿园)
摇摇五、耐霉菌试验	(猿园)
摇摇六、耐化学介质侵蚀性	(猿园)
摇第五节摇沥青纸胎油毡	(猿园)
摇摇一、石油沥青纸胎油毡	(猿园)
摇摇二、石油沥青油纸	(猿园)
摇摇三、煤沥青纸胎油毡	(猿园)
摇摇四、石棉纸油毡及油纸 (悦—苑)	(猿园)
摇摇五、矿棉纸油毡	(猿园)
摇第六节摇沥青布胎油毡	(猿园)
摇摇一、沥青玻璃布油毡	(猿园)
摇摇二、石油沥青麻布油毡	(猿园)
摇摇三、石油沥青石棉布油毡	(猿园)
摇摇四、沥青玻璃纤维毛纱布油毡	(猿园)
摇第七节摇石油沥青玻纤毡胎油毡	(猿园)
摇摇一、产品分类	(猿园)
摇摇二、技术要求	(猿园)
摇摇三、用途	(猿园)
摇摇四、检验方法	(猿园)
摇摇五、检验规则	(猿园)
摇第八节摇特种油毡	(猿园)
摇摇一、铝箔面油毡	(猿园)
摇摇二、金属箔油毡	(猿园)
摇摇三、带孔油毡	(猿园)
摇摇四、油毡瓦	(猿园)
第七章摇聚合物沥青防水卷材与片材	(猿园)
摇第一节摇聚合物沥青防水卷材检验方法	(猿园)
摇摇一、包装与标志	(猿园)
摇摇二、抽样	(猿园)
摇摇三、制样	(猿园)
摇摇四、试验方法	(猿园)
摇摇五、制定规则	(猿园)
摇第二节摇有胎聚合物沥青防水卷材	(猿园)
摇摇一、杂杂沥青防水卷材	(猿园)

摇摇二、 粤 沥青防水卷材	(源)
摇摇三、沥青复合胎柔性防水卷材	(源)
摇摇四、改性沥青聚乙烯胎防水卷材	(源)
摇摇第三节摇无胎卷材与自粘卷材	(源)
摇摇一、再生橡胶沥青无胎卷材	(源)
摇摇二、 孕 煤焦油沥青无胎防水卷材	(源)
摇摇三、 耘 沥青无胎油毡	(源)
摇摇四、自粘橡胶沥青防水卷材	(源)
摇摇五、自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材	(源)
摇摇第四节摇片材的分类与技术要求	(源)
摇摇一、分类与标记	(源)
摇摇二、技术要求	(源)
摇摇三、检验规则	(源)
摇摇四、包装与标志	(源)
摇摇第五节摇片材检验方法	(源)
摇摇一、抽样与制样	(源)
摇摇二、外观	(源)
摇摇三、厚度	(源)
摇摇四、单位面积质量	(源)
摇摇五、长度、宽度、平直度和平整度	(源)
摇摇六、拉伸性能	(源)
摇摇七、尺寸稳定性	(源)
摇摇八、低温弯折性	(源)
摇摇九、撕裂性能	(源)
摇摇十、接缝剥离性能	(源)
摇摇十一、接缝剪切性能	(源)
摇摇十二、不透水性	(源)
摇摇第六节摇特殊性能	(源)
摇摇一、耐化学液体性能	(源)
摇摇二、抗冲击性能	(源)
摇摇三、抗静态荷载	(源)
摇摇四、老化试验	(源)
摇摇第七节摇常用高分子防水卷材	(源)
摇摇一、氯化聚乙烯防水卷材	(源)
摇摇二、聚氯乙烯防水卷材	(源)
摇摇三、氯化聚乙烯-橡胶共混防水卷材	(源)
摇摇四、三元丁橡胶防水卷材	(源)
摇摇第八节摇非织造复合土工膜	(源)
摇摇一、非织造复合土工膜	(源)

摇摇二、聚乙烯土工膜	(缘缘)
摇摇三、聚氯乙烯土工膜	(缘远)
第八章摇建筑防水涂料	(缘苑)
摇摇第一节摇抽样方法	(缘愿)
摇摇一、盛样容器与取样器械	(缘愿)
摇摇二、取样数	(缘怨)
摇摇三、初检程序	(缘怨)
摇摇四、样品抽取	(缘园)
摇摇五、样品的标志和密封	(缘园)
摇摇六、样品的贮存和使用	(缘园)
摇摇七、检验规则	(缘园)
摇摇八、判定规则	(缘园)
摇摇第二节摇检验方法	(缘园)
摇摇一、固体含量	(缘园)
摇摇二、耐热度	(缘员)
摇摇三、粘结性	(缘员)
摇摇四、延伸性	(缘员)
摇摇五、拉伸性能	(缘圆)
摇摇六、加热伸缩率	(缘圆)
摇摇七、低温柔性	(缘圆)
摇摇八、不透水性	(缘圆)
摇摇九、干燥时间	(缘圆)
摇摇第三节摇溶剂型橡胶沥青防水涂料	(缘圆)
摇摇一、分类与标记	(缘圆)
摇摇二、技术要求	(缘圆)
摇摇三、检验方法	(缘圆)
摇摇四、检验规则	(缘圆)
摇摇五、常用溶剂型橡胶沥青防水涂料	(缘圆)
摇摇第四节摇溶剂型树脂与塑料沥青防水涂料	(缘圆)
摇摇一、聚氨酯防水涂料	(缘圆)
摇摇二、聚氨酯煤焦油沥青防水涂料	(缘圆)
摇摇三、聚氨酯石油沥青防水涂料	(缘圆)
摇摇四、 聚氨酯 沥青防水涂料	(缘圆)
摇摇五、环氧防水涂料	(缘圆)
摇摇第五节摇水性沥青基防水涂料	(缘圆)
摇摇一、水性沥青基防水涂料	(缘圆)
摇摇二、皂液乳化沥青	(缘圆)
摇摇三、非离子乳化沥青	(缘圆)

摇摇四、阳离子乳化沥青	(缘园)
摇摇五、水乳型厚质沥青防水涂料	(缘园)
摇摇第六节摇摇水乳性高分子防水涂料	(缘园)
摇摇一、聚合物乳液建筑防水涂料	(缘园)
摇摇二、聚合物水泥防水涂料	(缘园)
摇摇第七节摇摇无溶剂型建筑防水涂料	(缘园)
摇摇一、聚氯乙烯弹性防水涂料	(缘园)
摇摇二、无溶剂型聚合物沥青防水涂料	(缘园)
摇摇第八节摇摇专用沥青防水涂料	(缘园)
摇摇一、沥青冷底子油	(缘园)
摇摇二、桥面用聚合物沥青冷底子油	(缘园)
摇摇三、桥面专用防水涂料	(缘园)
第九章摇摇密封材料和胶粘剂	(缘园)
摇摇第一节摇摇密封材料的种类	(缘园)
摇摇第二节摇摇建筑密封材料试验方法	(缘园)
摇摇一、试验基材的规定及试验条件	(缘园)
摇摇二、密度	(缘园)
摇摇三、挤出性和适用期	(缘园)
摇摇四、表干时间	(缘园)
摇摇五、流动性	(缘园)
摇摇六、低温柔性	(缘园)
摇摇七、质量与体积变化	(缘园)
摇摇八、污染性	(缘园)
摇摇第三节摇摇密封材料粘结性能试验方法	(缘园)
摇摇一、拉伸粘结性	(缘园)
摇摇二、定伸粘结性	(缘园)
摇摇三、浸水后拉伸粘结性	(缘园)
摇摇四、浸水后定伸粘结性	(缘园)
摇摇五、同一温度下拉伸—压缩循环后粘结性	(缘园)
摇摇六、冷拉—热压后粘结性	(缘园)
摇摇七、浸水及拉伸—压缩循环后粘结性	(缘园)
摇摇八、弹性恢复率	(缘园)
摇摇九、压缩特性	(缘园)
摇摇十、剥离粘结性	(缘园)
摇摇十一、经过热透过玻璃的人工光源和水暴露后粘结性	(远园)
摇摇第四节摇摇聚合物沥青密封材料	(远园)
摇摇一、建筑防水沥青嵌缝油膏	(远园)
摇摇二、聚氯乙烯建筑防水接缝材料	(远园)

第五节 高分子密封材料	(100)
一、聚氨酯建筑密封膏	(100)
二、聚硫建筑密封膏	(100)
三、丙烯酸建筑密封膏	(100)
四、硅酮建筑密封膏	(100)
第六节 定型建筑防水密封材料	(100)
一、橡胶止水带	(100)
二、遇水膨胀橡胶	(100)
三、膨润土遇水膨胀止水条	(100)
四、塑料止水带	(100)
五、金属止水带	(100)
六、复合止水带	(100)
第七节 建筑防水胶粘材料	(100)
一、沥青玛蹄脂	(100)
二、冷沥青玛蹄脂	(100)
三、聚合物沥青胶粘剂	(100)
四、高分子防水卷材胶粘剂	(100)
第十章 防水混凝土	(100)
第一节 防水混凝土的特性	(100)
一、抗渗等级	(100)
二、水力梯度	(100)
三、不同等级防水混凝土适用范围	(100)
四、防水混凝土标号与强度等级换算	(100)
五、防水混凝土技术要求	(100)
第二节 集料与水泥	(100)
一、粗集料	(100)
二、细集料	(100)
三、水泥	(100)
四、粗集料试验方法	(100)
五、细集料试验方法	(100)
第三节 防水混凝土分类	(100)
一、集料级配防水混凝土	(100)
二、普通防水混凝土	(100)
三、掺外加剂的防水混凝土	(100)
第四节 防水混凝土拌和物	(100)
一、试验室拌和方法	(100)
二、坍落度	(100)
三、表观密度	(100)

摇摇四、凝结时间.....	(远前)
摇摇五、含气量.....	(远前)
摇摇六、泌水性.....	(远前)
摇摇第五节摇摇防水混凝土物理力学性能.....	(远前)
摇摇一、试件制作.....	(远前)
摇摇二、抗压强度.....	(远前)
摇摇三、抗渗性能.....	(远前)
摇摇四、收缩性.....	(远前)
摇摇五、抗冻性.....	(远前)
摇摇第六节摇摇防水砂浆分类.....	(远前)
摇摇一、普通防水砂浆.....	(远前)
摇摇二、聚合物防水砂浆.....	(远前)
摇摇三、掺外加剂的防水砂浆.....	(远前)
摇摇第七节摇摇普通防水砂浆拌和物.....	(远前)
摇摇一、一般规定.....	(远前)
摇摇二、密度.....	(远前)
摇摇三、凝结时间.....	(远前)
摇摇四、泌水性.....	(远前)
摇摇第八节摇摇防水砂浆物理力学性能.....	(远前)
摇摇一、抗压强度.....	(远前)
摇摇二、抗渗性.....	(远前)
摇摇三、收缩性.....	(远前)
摇摇第九节摇摇聚合物防水砂浆.....	(远前)
摇摇一、原材料.....	(远前)
摇摇二、技术性能.....	(远前)
摇摇三、配合比.....	(远前)
摇摇四、试验方法.....	(远前)
摇摇第十节摇摇无机防水堵漏材料.....	(远前)
摇摇一、分类.....	(远前)
摇摇二、技术要求.....	(远前)
摇摇三、检验规则.....	(远前)
摇摇四、试验方法.....	(远前)
摇摇五、判定规则.....	(远前)
摇摇第十一节摇摇灌浆堵漏材料.....	(远前)
摇摇一、水泥浆液.....	(远前)
摇摇二、水泥水玻璃浆液.....	(远前)
摇摇三、丙凝浆液.....	(远前)
摇摇四、甲凝浆液.....	(远前)
摇摇五、氰凝注浆材料.....	(远前)

附录六、环氧灌浆材料	(A6)
附录 粤:《普通混凝土配合比设计规程》	(A6)
附录 月:《砌筑砂浆配合比设计规程》	(A6)
第十一章 防水混凝土用外加剂	(A6)
第一节 渗透结晶型防水材料	(A6)
一、分类	(A6)
二、技术要求	(A6)
三、检验规则	(A6)
四、匀质性试验	(A6)
五、受检涂料性能	(A6)
六、防水剂的性能	(A6)
七、判定规则	(A6)
第二节 防水剂	(A6)
一、分类	(A6)
二、技术要求	(A6)
三、检验规则	(A6)
四、匀质性试验	(A6)
五、受检砂浆试验	(A6)
六、受检混凝土	(A6)
七、判定规则	(A6)
八、几种常用防水剂	(A6)
第三节 膨胀剂	(A6)
一、分类	(A6)
二、技术要求	(A6)
三、检验规则	(A6)
四、试验方法	(A6)
五、判定规则	(A6)
第四节 混凝土外加剂	(A6)
一、定义	(A6)
二、技术要求	(A6)
三、检验规则	(A6)
四、试验方法	(A6)
五、判定规则	(A6)
第十二章 瓦类防水材料	(A6)
第一节 烧结瓦	(A6)
一、分类	(A6)
二、技术要求	(A6)