

《建筑防水材料试验室手册》

图书基本信息

书名：《建筑防水材料试验室手册》

13位ISBN编号：9787802270497

10位ISBN编号：7802270499

出版时间：2006-6

出版社：中国建材工业出版社

作者：刘尚乐

页数：980

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《建筑防水材料试验室手册》

前言

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1983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，需要多学科的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。

《建筑防水材料试验室手册》

内容概要

《建筑防水材料试验室手册》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。

《建筑防水材料试验室手册》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》

书籍目录

第一章 绪言第一节 建筑防水材料的发展一、从茅草屋到陶瓦的出现二、金属防水材料三、沥青防水材料四、高分子防水材料五、刚性防水材料第二节 质量检验的意义一、产品质量问题二、质量管理三、质量检验工作第三节 抽样方法一、纯随机抽样法二、分层随机抽样法三、整群抽样法四、机械抽样法五、分步抽样法六、样品抽检制度第四节 数据的记录与计算一、数据的读取与记录二、有效位数三、修约原则四、避免连续修约的规定五、有效数字计算规则第五节 试验数据分析一、误差与偏差二、可疑数据的取舍三、位置特征值四、离散特征值五、相关特征值六、准确度与精确度第六节 常用计量单位的换算一、常用法定计量单位的换算二、常用建筑防水材料单位换算三、千克力与牛顿换算四、千克力每平方米与兆帕换算第七节 试验室管理一、设备和仪器管理二、试验工作管理三、文件资料管理四、安全工作管理第二章 试验室的建设第一节 基本要求一、位置的选择二、高度、进深和开间三、采光与照明四、电源与电线五、采暖与给排水第二节 组成与平面布置一、沥青与沥青防水材料试验室二、高分子防水材料试验室三、刚性防水材料四、辅助试验室五、研究室第三节 试验室的设置一、消防设施二、通风与排风三、恒温恒湿设置四、试验台与家具五、电子计算机第四节 搅拌与研磨设备一、电动搅拌机二、电磁搅拌器三、振动粉碎机四、球磨机五、胶体磨六、摇筛机七、水泥与混凝土搅拌设备第五节 拉力与压力试验机一、杠杆式拉力试验机二、电子数显拉力试验机三、电动抗折试验机四、压力试验机五、恒温拉力试验机六、冲片机与裁刀第六节 加热与制冷设备一、电炉二、高温电炉三、干燥设备四、酒精灯与喷灯五、低温试验装置第七节 老化试验装置一、大气老化试验装置二、氙弧灯老化试验箱三、碳弧灯老化试验箱四、热空气老化试验箱五、光老化试验箱六、臭氧老化试验箱第八节 塑炼与混炼设备一、捏炼机二、炼胶机三、密炼机四、螺杆挤出机五、平板硫化机第九节 其他设备一、真空泵二、水流式真空泵三、空气压缩机四、电动离心机第三章 仪器与仪表第一节 测温仪表一、膨胀式温度计二、压力式温度计三、电阻式温度计四、热电偶温度计五、辐射高温计六、玻璃液体温度计的校正第二节 控温仪器一、接电水银温度计二、温湿度指示控制仪三、指针式控温仪四、数显式控温仪五、智能型数字控温仪第三节 质量计量仪器一、分析天平二、单盘天平三、电子分析天平四、架盘天平五、磅秤六、电子天平与电子秤七、扭力天平第四节 长度与厚度测量仪器一、量尺二、卡尺三、百分尺与千分尺四、测厚计五、读数显微镜第五节 容量计量仪器一、量筒和量杯二、容量瓶三、单标线吸量管四、分度吸量管五、滴定管第六节 密度计量仪器一、测量液体的密度瓶二、测量固体的比重瓶三、密度计四、韦氏天平第七节 压力测量仪表一、气压表二、压力计三、真空表四、压力—真空两用表五、减压表第八节 粘度测量仪器一、标准粘度计二、恩氏粘度计三、旋转粘度计.....第四章 沥青与聚合物沥青第五章 高分子材料与辅助材料第六章 沥青防水卷材第七章 聚合物沥青防水卷材与片材第八章 建筑防水涂料第九章 密封材料与胶粘剂第十章 防水混凝土第十一章 防水混凝土用外加剂第十二章 瓦类防水材料第十三章 防水沥青混凝土附录参考文献

建筑防水材料是一门综合性学科，涉及的科学领域比较广泛，不单纯是沥青材料学，还涉及无机化学、有机化学、高分子化学、无机合成化学、有机合成化学、橡胶与橡胶工艺学、合成树脂与塑料工艺学、合成树脂与涂料工艺学、水泥与水泥混凝土学、材料力学、理论力学、电气仪表、机械设计等。电子计算机技术也逐渐在建筑防水材料行业得到应用和发展，促进了建筑防水材料生产自动化，建筑防水材料检验仪器和设备的智能化，大大提高了建筑防水材料的生产速度和产品质量，加快了建筑防水材料的检验速度和检测结果的精确度。研究和开发建筑防水材料需多学科的知识，需要多学科人才共同合作才能促进建筑防水材料更快的发展。

第一节建筑防水材料的发展

一、从茅草屋到陶瓦的出现
避风雨，抗寒暑是人类生存的必然条件。在远古时期以洞为屋，栖息食宿。后又出现挖掘地穴，逢雨或夜晚人穴栖息。在多雨的地区不可能挖穴，为防止野兽侵害，改在树上筑巢，有“冬则住营窟，夏则住槽巢”之说。窟与巢均为避风雨和栖息之处。大约在五万年前，随着人类生活区域的扩大，与大自然作斗争的经验丰富，开始由洞穴或从树枝上向地面移建，出现用树木搭建成的两角落地的“人”字屋，上披野草、树皮作为防水材料。雨水顺所披野草、树皮直流而下，既保温又防水。我们祖先发明的“筑土构木”的方法，就地取材建造房屋就是例证。直到现在某些地区仍有以谷草为房顶的大坡度草屋。在有些山区，还采用天然的石板干铺在屋面上，建成石板防水屋面。在1979年去贵州考察时，曾在贵州边远山区见到过这种石板屋面。随着陶器的出现，人类发明了瓦。在春秋战国时代，已经应用了各种形式的黏土烧制瓦，制瓦技术日趋完善。早期的陶瓦质疏、吸水多、表面粗糙、流水缓慢；随着技术的发展，出现了在瓦坯涂釉后，再经高温处理的玻化琉璃瓦，从而增加了瓦的防水性能和美观，一直沿用了4000年之久。许多千年以上的古代建筑得以保存到至今，在很大程度上应该归功于琉璃瓦的使用。此外，还有木瓦、竹瓦、铜瓦、铁瓦等。宠大的瓦氏家族垄断建筑防水材料达数千年之久。……

《建筑防水材料实验室手册》

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:www.tushu000.com