第一图书网, tushu007.com

<<刚性防水及堵漏材料>>

图书基本信息

书名：<<刚性防水及堵漏材料>>

13位ISBN编号：9787502551490

10位ISBN编号：7502551492

出版时间：2004-3-1

出版时间：化学工业出版社

作者：沈春林

页数：469

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

内容概要

本书是《建筑防水材料丛书》的一个分册，系统地介绍了各类刚性防水材料、堵漏止水材料、注浆材料的概念、品种、性能，配方设计、配制技术、生产工艺，此外还详细介绍了材料的施工方法等内容。
本书的编写注意结合相关的标准、规范，并收录了大量的生产配方、图表资料，内容较为实用。
本书可为从事刚性防水材料与堵漏止水材料的研发、生产、施工等技术人员提供指导和情报检索来源。

书籍目录

第一章绪论1第一节建筑防水材料的性质1一、建筑防水材料的概念1二、建筑防水材料的共性要求2三、建筑防水材料的类别3第二节刚性防水及堵漏材料4一、柔性防水与刚性防水4二、刚性防水及堵漏材料的种类4三、刚性防水材料的特点18四、工程技术规范对材料的要求18第二章刚性防水的基本材料25第一节胶凝材料25一、水泥25二、沥青51第二节骨料65一、细骨料65二、粗骨料70第三节混凝土拌合用水76第四节钢材77一、钢结构用钢77二、混凝土结构用钢筋80第五节掺合材料97一、惰性掺合料97二、活性掺合料98三、掺合料的技术性能要求100第六节外加剂102一、外加剂的品种、组分及分类102二、外加剂的性能要求105三、外加剂的选用105四、外加剂的掺入方法111五、应用于防水混凝土的外加剂品种112第七节混凝土膨胀剂129一、膨胀剂的类别、性能要求及适用范围129二、硫铝酸钙类混凝土膨胀剂131三、氧化钙类混凝土膨胀剂135四、氧化镁类膨胀剂135五、氧化铁类膨胀剂135六、加气剂类膨胀剂135七、复合混凝土膨胀剂136八、膨胀剂的使用方法136第八节防水剂138一、防水剂的分类、防水机理及性能138二、氯化物金属盐类防水剂142三、无机铝盐类防水剂146四、硅酸钠类(水玻璃类)防水剂149五、硅酸质(SiO 2)粉末系防水剂153六、锆化合物154七、M1500水性水泥密封剂154八、聚合物类防水剂156九、金属皂类防水剂162十、硅质密实剂165第三章混凝土配合比的设计168第一节混凝土的技术性能168一、混凝土拌合物的性能168二、混凝土硬化后的性能172第二节混凝土配合比设计的基本原则173一、混凝土配合比设计的基本参数173二、混凝土配合比设计的基本原则173三、混凝土配合比设计的基本步骤175第三节普通混凝土配合比设计175一、设计参数及运算175二、试配、调整、确定181第四章防水混凝土184第一节普通防水混凝土186一、普通防水混凝土的防水原理186二、普通防水混凝土的物理力学性能187三、普通防水混凝土的配制189四、防水混凝土的养护201第二节外加剂防水混凝土202一、减水剂防水混凝土203二、引气剂防水混凝土212三、三乙醇胺防水混凝土217四、密实剂防水混凝土222第三节膨胀混凝土229一、补偿收缩混凝土230二、补偿收缩防水混凝土241三、微膨胀混凝土247四、自应力混凝土249第四节细石混凝土250一、细石混凝土的配制250二、细石混凝土刚性防水层的施工252第五节防水混凝土的施工256一、模板256二、钢筋257三、混凝土搅拌258四、混凝土运输258五、混凝土浇筑和振捣258六、混凝土的养护和拆模板259七、施工缝259八、防水混凝土结构的保护260九、防水混凝土冬季施工261第五章纤维混凝土262第一节纤维增强材料及增强机理262一、钢纤维262二、聚丙烯纤维265三、其他纤维265四、纤维混凝土的增强机理266第二节钢纤维混凝土267一、钢纤维混凝土对原材料的要求268二、钢纤维混凝土的物理力学性能268三、钢纤维混凝土的配合比设计269四、配制及施工274五、钢纤维混凝土的使用276六、钢纤维混凝土配方举例277第三节聚丙烯纤维混凝土278一、聚丙烯纤维混凝土的原料278二、聚丙烯纤维混凝土的物理力学性能278三、聚丙烯纤维混凝土的使用280四、聚丙烯纤维混凝土、砂浆的配方举例280第六章聚合物混凝土281第一节聚合物混凝土281一、聚合物混凝土的原材料282二、聚合物混凝土的物理力学性能283三、聚合物混凝土的配合比设计284四、聚合物混凝土的生产及施工285五、聚合物混凝土的配方举例287第二节聚合物水泥混凝土288一、聚合物水泥混凝土的原材料288二、聚合物水泥混凝土的物理力学性能289三、聚合物水泥混凝土的配合比设计289四、聚合物水泥混凝土的生产工艺及施工290五、聚合物水泥混凝土的配方举例290第三节聚合物浸渍混凝土291一、聚合物浸渍混凝土的原材料291二、聚合物浸渍混凝土的物理力学性能291三、聚合物浸渍混凝土的生产工艺294第四节沥青混凝土296一、沥青混凝土的分类296二、沥青混凝土的原材料296三、沥青混凝土的配合比设计297四、沥青混凝土的性能298五、沥青砂浆298六、彩色沥青混凝土298七、沥青混凝土的配方举例300第七章其他类型的混凝土302第一节水下不分散混凝土302一、掺UWB剂混凝土302二、掺SCR剂混凝土303三、掺PN剂混凝土303第二节水下浇筑混凝土304一、水下浇筑混凝土的原材料304二、水下浇筑混凝土的配合比307第三节其他混凝土310一、高压力水下灌注混凝土310二、压力灌浆混凝土311三、抗冻混凝土311四、高强混凝土312第八章防水砂浆313第一节防水砂浆概述314一、防水砂浆的分类314二、防水砂浆对组成材料的要求315三、防水砂浆的适用范围316第二节多层抹面水泥砂浆317一、多层抹面水泥砂浆的防水原理317二、多层抹面水泥砂浆的配制317三、多层抹面水泥砂浆的施工319第三节外加剂防水砂浆322一、氯化物金属盐类防水砂浆323二、金属皂类防水砂浆326三、硅酸钠类促凝防水砂浆327第四节聚合物水泥防水砂浆331一、有机硅防水砂浆334二、丙烯酸酯共聚乳液防水砂浆337三、阳离子氯丁胶乳防水砂浆338四

、VAE乳液防水砂浆340五、环氧树脂防水砂浆341第五节膨胀水泥防水砂浆343第六节钢纤维聚合物防水砂浆344一、钢纤维聚合物防水砂浆的防水原理344二、钢纤维聚合物防水砂浆的性能344三、钢纤维聚合物防水砂浆的配制344第七节高分子益胶泥345一、高分子益胶泥的防水原理345二、高分子益胶泥的类型及性能345三、高分子益胶泥的配制346四、高分子益胶泥的使用范围及施工346第九章瓦材347第一节黏土平瓦348第二节压型钢板屋面瓦352第三节波形瓦356一、石棉水泥波形瓦356二、玻璃纤维波形瓦356三、塑料波形瓦363第四节彩色水泥瓦365第十章堵漏止水材料366第一节促凝灰浆366一、水泥?防水浆堵塞料366二、石膏?水泥堵漏材料367第二节固体堵漏剂367一、堵漏灵368二、堵漏停371三、堵漏能375四、防水宝378五、水不漏383六、901速效堵漏剂387七、902速效堵漏剂389八、抗渗堵漏水泥390第三节液体堵漏剂392一、M 131快速止水剂393二、TLJ堵漏剂394三、801地下堵漏剂395第四节水泥基渗透结晶型防水材料396第五节渗漏水的修堵工艺400一、孔洞渗漏水的堵塞方法400二、裂缝渗漏水的堵塞方法402第十一章注浆材料405第一节无机类注浆材料408一、水泥浆材409二、单液水泥类浆液411三、超细水泥注浆材料418四、水玻璃注浆材料419五、水泥水玻璃注浆材料426第二节有机类注浆材料430一、聚氨酯类化学注浆材料431二、丙烯酰胺类化学注浆材料(丙凝)439三、甲凝化学注浆材料(甲凝)445四、环氧树脂类化学注浆材料448五、木质素类化学注浆材料454第三节注浆工艺457一、注浆工艺流程457二、施工工具457三、注浆操作方法458四、注浆注意事项462附录刚性防水及堵漏材料标准题录464参考文献46821?2共混改性塑料的表示方法4第2章共混改性塑料的形态结构62?1共混改性塑料形态结构的基本类型62?1?1非结晶(性)聚合物/非结晶(性)聚合物体系72?1?1?1单相连续结构72?1?1?2两相互锁或交错结构92?1?1?3相互贯穿的两相连续形态结构102?1?2结晶(性)聚合物/非结晶(性)聚合物体系102?1?2?1相态结构102?1?2?2结晶形态122?1?3结晶(性)聚合物/结晶(性)聚合物体系142?1?3?1非结晶的结晶(性)聚合物共混物152?1?3?2分别结晶的聚合物共混物152?1?3?3共晶的聚合物共混物162?1?3?4其他类型的聚合物共混物162?2共混改性塑料的界面层172?2?1界面层的形成172?2?2界面层的厚度及所占比例182?2?3界面层中组分间相互作用力192?2?4界面层的特性212?3共混改性塑料形态结构的研究方法212?3?1光学显微镜法222?3?2电子显微镜法262?3?2?1扫描电子显微镜的制样方法272?3?2?2透射电子显微镜的制样方法272?3?3玻璃化转变法322?3?4荧光光谱法35第3章聚合物间的相容性对形态结构的影响383?1聚合物间相容性的热力学分析383?1?1聚合物间相容的必要、充分条件383?1?2影响聚合物间热力学相容性的因素413?1?2?1分子量423?1?2?2异种聚合物大分子间的相互作用483?1?2?3无规共聚物的组成573?1?2?4高分子的聚集态结构583?1?2?5共混物的组成583?1?2?6溶剂593?1?2?7温度603?1?3聚合物间相容性的判断623?1?3?1溶度参数623?1?3?2Huggins? F lory作用参数χ1693?1?4聚合物间的相容性与共混物形态结构的关系693?2共混改性塑料的增容作用733?2?1增容作用的类型及增容作用的物理本质733?2?1?1增容作用的类型733?2?1?2增容作用的物理本质743?2?2增容作用的研究方法743?2?3不同类型增容剂的增容作用763?2?3?1嵌段共聚物微相分离型增容剂763?2?3?2接枝共聚物微相分离型增容剂863?2?3?3均相型增容剂883?2?3?4反应型增容剂923?2?4增容剂对不相容共混物界面的增强机理933?2?4?1增容剂在界面区的定位933?2?4?2增强机理963?2?5增容作用与共混体系的相形态973?2?6含结晶(性)聚合物共混物的增容作用983?2?7增容剂的制备方法1003?2?7?1非反应型增容剂的制备方法1003?2?7?2反应型增容剂的制备方法121第4章制备方法和工艺条件对共混改性塑料形态结构的影响1394?1共混改性塑料的制备方法1394?1?1物理共混法1394?1?1?1粉料共混1394?1?1?2熔体共混1404?1?1?3溶液共混1404?1?1?4乳液共混1414?1?2共聚?共混法1414?1?2?1乳液接枝共聚?共混法1414?1?2?2乳液接枝共聚?乳液共混法1414?1?2?3乳液接枝共聚?树脂共混法1424?1?2?4乳液?悬浮接枝共聚?共混法1424?1?2?5乳液?本体接枝共聚?共混法1424?1?2?6本体?悬浮接枝共聚?共混法1434?1?2?7连续本体接枝共聚?共混法1434?1?3互穿聚合物网络法1434?1?3?1分步IPN1444?1?3?2同步IPN(SIN)1454?1?3?3胶乳IPN(LIPN)1464?2制备方法和工艺条件对形态结构的影响1474?2?1制备方法的影响1474?2?2工艺条件的影响1474?2?2?1流动参数的影响1474?2?2?2溶剂的影响1564?2?2?3温度的影响1574?2?3共混物组成的影响1574?2?4相分离机理的影响1594?2?4?1旋节分离机理1594?2?4?2成核?生长机理1614?2?4?3共晶1664?2?4?4附生结晶1694?2?5成型加工技术的影响1744?2?5?1高分子材料的自增强1744?2?5?2通过剪切作用下的液?液相分离控制共混物的形态1864?2?5?3共混改性层状阻隔制品形态结构的控制1914?2?5?4共混改性塑料原位成纤复合1924?2?6热固性塑料/热塑性塑料共混体系形态结构的影响因素2024?2?6?1橡胶增韧增强环氧树脂2024?2?6?2热塑性树脂增韧增强环氧树脂2034?2?6?3原位聚合物增韧增强环氧树脂2054?2?6?4液晶性聚合物增韧增强环氧树脂2054?2?6?5

核壳聚合物增韧增强环氧树脂2074?2?6?6影响相结构、相尺寸的因素207第5章共混改性塑料的力学性能2115?1影响共混改性塑料力学性能因素的分析2115?1?1影响力学性能的结构因素2115?1?1?1组分聚合物的化学结构2115?1?1?2组分聚合物高分子的柔顺性2135?1?1?3组分聚合物高分子的聚集态结构2145?1?2影响力学性能的环境因素2195?1?2?1温度2195?1?2?2外力作用速度2275?2共混改性塑料性能与组分性能间的关系2295?2?1均相共混体系2305?2?2单相连续形态结构的共混体系2305?2?3两相连续形态结构的共混体系2335?3共混改性塑料的弹性模量2345?3?1高分子材料的弹性模量和泊松比2345?3?2共混改性塑料弹性模量的估算2365?3?3共混改性塑料弹性模量的力学模型2375?4共混改性塑料的力学强度2405?4?1聚合物的力学状态与转变2405?4?1?1线型非结晶(性)聚合物2415?4?1?2线型结晶(性)聚合物2425?4?1?3交联聚合物2435?4?1?4线型非结晶的结晶(性)聚合物2445?4?2聚合物的大形变2455?4?2?1聚合物单轴拉伸应力分析2455?4?2?2剪切带的特征2485?4?2?3银纹的特征2495?4?3共混改性塑料的大形变2555?4?3?1弹性体分散相的应力集中效应2565?4?3?2共混改性塑料的拉伸性能2585?4?3?3影响银纹化和剪切屈服比例的因素2585?4?4塑料增韧2595?4?4?1增韧塑料的制备方法2605?4?4?2热塑性塑料增韧机理2615?4?4?3热固性塑料的增韧机理2735?4?4?4影响增韧效果的因素275第6章共混改性塑料的其他性能2886?1共混改性塑料的熔体流变特性2886?1?1聚合物熔体的黏性流动2886?1?1?1剪切流动的特点2886?1?1?2剪切黏度及影响因素2906?1?1?3黏性流动的弹性效应2986?1?1?4拉伸流动3016?1?2共混改性塑料熔体的黏性流动3026?1?2?1熔体的分散状态3036?1?2?2熔体的黏度3036?1?2?3熔体流动中的弹性效应3126?2共混改性塑料的透气性和可渗性3196?2?1高阻隔性塑料包装材料3196?2?1?1多层复合薄膜3216?2?1?2共混复合容器3226?2?1?3涂覆复合3226?2?2聚合物的透气性和可渗性3246?2?2?1气体的渗透系数3246?2?2?2影响聚合物气体渗透性的因素3256?2?2?3蒸气和液体对聚合物的渗透性3346?2?3共混改性塑料的透气性3356?2?4多层复合包装材料的透气性3376?2?5共混改性塑料的可渗性3396?3共混改性塑料的密度以及光学、电学、热性能3416?3?1共混改性塑料的密度3416?3?2共混改性塑料的电性能3426?3?3共混改性塑料的光学性能3436?3?4共混改性塑料的热性能344第二部分塑料填充改性363第7章填充改性塑料的结构3657?1填充改性塑料的组成3657?1?1树脂3657?1?2填充材料3667?1?2?1填充材料的性质3667?1?2?2主要填充材料4237?1?3助剂4797?1?3?1偶联剂及其他类型的表面处理剂4797?1?3?2增塑剂5217?1?3?3稳定剂5297?1?3?4其他助剂5587?2填充改性塑料中填充材料的分散状态及其形成5637?2?1粉粒状填充材料的分散状态及其形成5647?2?1?1分散状态5647?2?1?2聚合物/无机纳米粒子复合材料的制备方法5667?2?2长/径比较大的填充剂的分散状态及其形成5767?2?2?1填充剂的取向5767?2?2?2填充剂的分散状态5787?2?2?3聚合物/纳米纤维复合材料的制备方法5787?2?2?4聚合物/无机纳米薄片复合材料的制备方法5797?2?2?5聚合物/无机纳米薄片复合材料的结构5837?2?2?6聚合物/无机纳米薄片复合材料的一些基础理论5857?2?3连续纤维、织物状填充材料填充塑料的复合结构及其形成5877?2?3?1复合结构的基本类型5877?2?3?2增强热固性塑料的成型加工方法5887?2?3?3增强热塑性塑料的成型加工方法5957?3填充改性塑料中树脂基体的结构特征5997?3?1填充材料对结晶性基体树脂结晶行为与形态的影响6007?3?2填充材料对热固性基体树脂固化反应的影响6047?4填充改性塑料中填充材料与树脂基体的界面6077?4?1界面的形成6077?4?2界面区的组成和结构6087?4?2?1界面区树脂的密度6097?4?2?2界面区树脂的交联度6097?4?2?3界面区树脂的结晶行为与形态6107?4?2?4界面区的化学组成615第8章填充改性塑料的界面设计6178?1填充改性塑料的界面工程6178?2界面作用及作用机理6188?2?1界面的作用6188?2?2界面作用机理6198?2?2?1化学键理论6198?2?2?2界面润湿理论6208?2?2?3减弱界面局部应力作用理论6208?2?2?4变形层理论6228?2?2?5抑制层理论6238?2?2?6摩擦理论6238?3填充改性塑料界面的优化6238?3?1影响界面黏结强度的因素6238?3?1?1界面反应性对界面黏结强度的影响6248?3?1?2浸润性对界面黏结强度的影响6248?3?1?3纤维形态对界面黏结强度的影响6258?3?1?4界面残余热应力对界面黏结强度的影响6268?3?2界面黏结强度与填充改性塑料力学性能的关系6308?3?2?1无机粒子填充改性塑料6308?3?2?2薄片状填充材料填充改性塑料6348?3?2?3层状结构的填充改性塑料6408?3?2?4混杂纤维填充改性塑料6448?3?3填充改性塑料界面优化的方法6478?3?3?1基体树脂改性6478?3?3?2填充材料表面改性6528?3?4界面优化效果的表征6798?3?4?1填充材料表面改性效果的表征6798?3?4?2填充改性塑料界面的表征689第9章填充改性塑料的性能7039?1填充改性塑料的力学性能7039?1?1刚性7039?1?1?1复合法则7039?1?1?2粉粒填充改性塑料弹性模量的估算7049?1?1?3影响粉粒填充改性塑料模量几个因素的分析7069?1?1?4纤维填充改性塑料弹性模量的估算及影响因素分析7089?1?2拉伸强度与断裂伸长率7139?1?2?1粉粒填充改性塑料拉伸强度、断裂伸长率的估算及影响因素分

析7139?1?2?2纤维填充改性塑料拉伸强度估算及影响因素分析7199?1?2?3片状填充材料填充塑料拉伸强度估算7229?1?3冲击强度7229?1?3?1填充改性塑料冲击性能的特征7229?1?3?2影响层叠复合材料冲击强度的因素7249?1?4蠕变7279?1?5疲劳7289?1?5?1疲劳损伤机理7299?1?5?2影响纤维填充改性塑料疲劳性能的因素7329?1?6摩擦与磨损7349?1?6?1填充材料对填充改性塑料摩擦学性能的影响7349?1?6?2填充材料的作用机理7389?2填充改性塑料的热性能、电学性能、燃烧性能7399?2?1热性能7399?2?1?1热基础物性7399?2?1?2耐热性7469?2?2电学性能7619?2?2?1填充改性塑料导电性能的一般规律7619?2?2?2导电机理及影响导电性的因素7649?2?3燃烧性能7749?2?3?1阻燃塑料的技术途径7749?2?3?2阻燃机理7859?2?3?3阻燃塑料优化设计7949?3填充改性塑料的成型性能8009?3?1填充改性塑料熔体的流变性能8009?3?2成型加工特性811

第一图书网, tushu007.com

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