第一图书网, tushu007.com

<<建筑功能外加剂>>

图书基本信息

书名：<<建筑功能外加剂>>

13位ISBN编号：9787502548674

10位ISBN编号：750254867X

出版时间：2004-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张雄

页数：404

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

<<建筑功能外加剂>>

内容概要

为了适应现代化建筑物、构筑物对材料和结构高质量、多功能的迫切需求，作者根据工程实践，收集了大量的相关资料和新技术、新成果，编著出《建筑功能外加剂》一书。
建筑功能外加剂是一种在建筑材料或建筑施工中掺加或使用的，可以改善材料本身或建筑结构某些性能或赋予其某些特定功能的新型功能材料。
建筑功能外加剂有着巨大的和潜在的应用前景，其发展和应用将推动和带动土木工程建设的技术进步和结构?功能一体化的快速发展。
《建筑功能外加剂》介绍了吸波，生态环境，防水（抗渗），调凝，引气、消泡、加气、起泡，防冻，膨胀（抗收缩），矿物外加剂，早强，脱模、养护，减水，塑化、稠化，聚合物乳胶，抗蚀耐久，纤维功能外加剂共十五大类。
对各类建筑功能外加剂的作用机理进行了系统的理论分析和阐述，详细介绍了各类建筑功能外加剂的组成配方、制备技术以及实际工程应用等方面的知识。
《建筑功能外加剂》兼具理论性与实用性，对现代土木工程的材料、施工、结构及建筑功能外加剂的生产均具有实用价值和指导意义。
《建筑功能外加剂》可供从事土木工程建设的设计、施工和材料生产的工程技术人员以及有关科研和教学人员参考。

<<建筑功能外加剂>>

书籍目录

第一章 绪论1第一节 引言1第二节 建筑功能外加剂的概述2一、建筑功能外加剂的定义和分类2二、建筑功能外加剂的发展概况与趋势3第三节 建筑功能外加剂的主要内容10第二章 吸波功能外加剂17第一节 吸波功能材料概述17一、电磁波的危害17二、世界各国电磁辐射安全标准情况19三、吸波材料的分类及发展20四、吸波材料的吸波机理24五、电磁波吸收外加剂的应用25第二节 常用的吸波功能外加剂26一、铁氧体吸波外加剂26二、纳米级尖晶石型铁氧体30三、其他吸波功能外加剂——吸收电磁波的螺旋状碳纤维36第三节 吸波功能外加剂的应用38一、建筑吸波材料38二、防电磁辐射涂料41三、其他防电磁辐射材料44第三章 环境生态功能外加剂46第一节 纳米TiO2环保功能外加剂46一、TiO2及其特征46二、TiO2抗菌和环境净化作用机理47三、纳米TiO2功能外加剂的应用48第二节 银离子抗菌功能外加剂50一、银离子及其抗菌特性51二、银离子的抗菌机理52三、银离子抗菌外加剂的应用53第三节 沸石自调湿功能外加剂56一、沸石及其特性56二、沸石的性能57三、沸石外加剂的应用59第四节 电气石保健功能外加剂60一、电气石及其特性61二、电气石保健及环境净化作用机理63三、电气石保健功能外加剂的应用64第四章 防水（抗渗）功能外加剂65第一节 无机防水剂65一、氯盐类防水剂65二、水玻璃系（硅酸钠类）防水剂68三、其他无机防水剂70第二节 有机防水剂73一、憎水性塑化剂73二、皂类防水剂81三、乳液类防水剂84第三节 其他防水剂85一、复合型防水剂85二、膨胀型防裂防水剂86第四节 防水剂技术要求87一、均质性指标87二、受检砂浆及混凝土的性能指标87第五章 调凝剂89第一节 缓凝剂89一、缓凝剂的种类89二、缓凝剂的作用机理89三、缓凝剂的应用技术90第二节 速凝剂92一、速凝剂的种类和作用机理93二、速凝剂的配方及其制备技术96三、速凝剂的应用技术100第六章 引气剂、消泡剂、加气剂及泡沫剂102第一节 引气剂、消泡剂、加气剂及泡沫剂原理103一、气泡的形成与稳定103二、气泡的分布105第二节 引气剂、消泡剂、加气剂及泡沫剂的配制技术106一、引气剂106二、引气减水剂及高效引气减水剂112三、消泡剂114四、加气剂114五、泡沫剂115六、其他引气型外加剂的配方及工艺116第三节 引气剂、消泡剂、加气剂及泡沫剂的应用120一、混凝土的含气量及其影响因素120二、引气型外加剂对混凝土性能的影响123三、引气剂和消泡剂的应用技术128四、加气剂与泡沫剂应用技术130第七章 防冻功能外加剂133第一节 防冻剂原理133一、混凝土冻害的发生133二、混凝土允许受冻的临界强度133三、防冻剂作用机理134第二节 防冻剂的配制技术136一、防冻剂的性能及其水溶液特性136二、复合型防冻剂142三、其他防冻剂的组分配方及应用144第三节 防冻剂的应用145一、温度对混凝土冻害的影响145二、混凝土冬季施工技术147第八章 膨胀（抗收缩）功能外加剂153第一节 膨胀剂的膨胀机理与特性154一、硫铝酸钙系膨胀剂的膨胀机理与特性154二、石灰系膨胀剂的膨胀机理与特性159三、其他类型膨胀剂的膨胀机理与特性160第二节 膨胀剂的组成、配方及制备技术161一、硫铝酸钙熟料?石灰石膨胀剂161二、硅铝酸盐熟料?明矾石膨胀剂163三、硅铝酸盐熟料?氧化铝膨胀剂165四、铝酸钙膨胀剂166五、明矾石膨胀剂167六、复合膨胀剂169七、膨胀剂的性能指标169第三节 膨胀剂的应用170一、膨胀剂的应用范围170二、膨胀剂的选用172三、掺膨胀剂的混凝土配合比及设计要求174四、膨胀剂对混凝土性能的影响177五、施工中注意的问题186第九章 矿物外加剂188第一节 矿渣微粉188一、矿渣微粉的来源188二、矿渣微粉的作用机理190三、矿渣微粉的生产、配制技术194四、矿渣微粉应用技术199五、矿渣微粉性能指标201第二节 粉煤灰202一、粉煤灰的来源202二、粉煤灰的分类及标准202三、粉煤灰的作用机理203四、粉煤灰矿物外加剂的制备207五、粉煤灰矿物外加剂的应用219六、粉煤灰的性能指标220第三节 硅灰223一、硅灰的来源223二、硅灰火山灰活性的作用机理223三、硅灰的应用223四、硅灰性能技术指标225第四节 沸石粉225一、沸石的来源225二、沸石矿物外加剂的作用机理228三、沸石矿物外加剂的制备229四、沸石矿物外加剂的应用229五、沸石粉的性能技术指标229第五节 偏高岭土230一、偏高岭土的来源230二、偏高岭土的作用机理231三、偏高岭土的制备技术231四、偏高岭土的应用231第六节 石灰石粉232一、石灰石粉的来源232二、石灰石粉的作用机理233三、石灰石粉的制备技术233四、石灰石粉的应用233五、石灰石粉的技术标准234第十章 早强功能外加剂236第一节 无机物类早强剂236一、氯盐类早强剂236二、硫酸盐类早强剂238第二节 有机胺类早强剂241一、有机胺类早强剂的早强机理241二、有机胺类早强剂的应用241三、其他有机胺类早强剂及其配制技术与应用242第三节 复合早强剂244一、三乙醇胺复合早强剂主要配方244二、硫酸钠复合早强剂主要配方244第十一章 脱模剂、养护剂247第一节 脱模剂247一、脱模剂的种类248二、脱模剂的

作用机理252三、脱模剂的配方及其制备方法253四、脱模剂的应用266第二节 养护剂268一、养护剂的分类及其作用机理269二、养护剂配方及其制备方法270三、养护剂的应用272四、养护剂的标准与规范273第十二章 减水剂275第一节 表面活性剂及其基本性质275一、表面活性剂的基本性质276二、表面活性剂分子结构对水泥水化性能的影响280第二节 减水剂的作用机理284一、吸附?分散作用284二、润湿作用285三、润滑作用286四、调凝作用287五、空间位阻理论288第三节 常用减水剂及其制备技术288一、减水剂的分类288二、普通减水剂及其制备技术289三、高效减水剂及其制备技术291四、减水剂的质量检验和物化指标305第四节 常用混凝土减水剂的应用309一、减水剂的基本作用309二、减水剂品种的选择310三、减水剂的掺量311四、减水剂对水泥的适应性312五、减水剂对混凝土性能的影响313六、减水剂的掺加方法319第十三章 塑化、稠化功能外加剂320第一节 塑化剂321一、微孔塑化剂321二、高效塑化粉323三、砂浆塑化剂质量检验项目及指标325第二节 稠化剂328一、甲基纤维素醚329二、羧甲基纤维素醚332三、羟丙基甲基纤维素醚（HPMC）334四、羟乙基纤维素醚343第十四章 聚合物乳胶功能外加剂347第一节 可再分散乳胶粉的制备工艺348一、乳液聚合349二、乳液干燥353第二节 可再分散乳胶粉的应用354一、掺可再分散乳胶粉砂浆的性能355二、掺可再分散乳胶粉砂浆的推荐配方357三、可再分散乳胶粉在外墙外保温砂浆中的应用357四、可再分散乳胶粉在瓷砖黏结剂中的应用359第十五章 抗蚀耐久功能外加剂363第一节 碱?骨料反应抑制剂363一、碱?骨料反应的类型及机理364二、碱?骨料反应的抑制或防止366三、碱?骨料反应抑制剂及其作用机理367第二节 阻锈剂369一、阻锈剂的作用原理370二、常用阻锈剂372三、阻锈剂的应用技术374第三节 耐酸功能外加剂374一、耐酸功能外加剂分类及特征375二、耐酸功能外加剂掺加量375三、其他耐酸功能外加剂常用的配比及应用376第十六章 纤维功能外加剂383第一节 碳纤维383一、碳纤维的分类与特性383二、碳纤维在混凝土中的应用385第二节 聚丙烯纤维393一、聚丙烯纤维的特性394二、聚丙烯纤维的应用技术396参考文献403

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