

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 高强度耐水土体固结剂(HEC)及生产工艺的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

高强度耐水土体固结剂(HEC)及生产工艺的研究

关键词: **固结剂** **水工材料** **生产工艺**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 武汉大学

成果摘要:

高强高耐水土体固结剂(High Strength and Water Stability Earth ConSolidator,简称HEC)一其固结强度高、水稳定性好、变形小、耐久性高、适用范围广等特点, 固结最廉价的土体作建筑材料, 广泛应用于水利水电工程、道路交通工程、基础工程和生产粘土灰渣制品。HEC吸取水泥土和化学加固的优点, 再使土体基本结构单元分散、相界面紧密接触的同时, 发挥土体铝硅酸盐矿物潜在的活性, 使相界面形成牢固的多晶体聚集体, 改善了土体颗粒相界面接触的本质。

HEC固结强度高, 固结土体7天饱水无侧限抗压强度3-15Mpa; 水稳定性好, 软化系数>0.95, 水中养护试件强度随龄期增长而稳定发展; 湿胀干缩变形小, 14天干缩值为155×10-4(等同条件下水泥固结体的干缩值200×10-4); 耐久性好, 抗渗标号>S4, 抗冻标号>D25, 抗硫酸盐和镁盐侵蚀系数>0.98; 适用范围广, 可固结含泥碎石屑、风化砂、含硫尾矿砂、砂质土、粉土、粘土、蒙自膨胀土、淤泥和粉煤灰(渣)等工业废渣; HEC生产工艺简单、施工方法简便、施工周期缩短。可利用现有水泥厂进行必要的工艺改造生产HEC, 年产HEC10万吨, 年产值约4500万元, 年利税约1350万元; HEC是利废型产品, 其推广应用具有社会效益。 HEC已用于包括三峡工程道路施工和SMW基础处理等15个工程中。HEC剂技术的研制和产品的推广使用, 必将产生较大的经济效益、社会效益和生态效益。

成果完成人: 梁文泉;李亚杰;何真;秦学优;王长德;黄天戌

完整信息

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库勒勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

