

## 固化土集流面无侧限抗压强度影响因素研究

### Principal factors in unconfined compression strength of the solidified soil for the catchment area

投稿时间: 2005-9-19 最后修改时间: 2006-3-14

稿件编号: 20060903

中文关键词: 土壤固化剂; 无侧限抗压强度; 集流面

英文关键词: soil stabilizer; unconfined compression strength; catchment area

基金项目: 国家“863”节水重大专项新型高效雨水集蓄与利用技术研究(2002AA2Z4051-2)

作者	单位
樊恒辉	(1973-), 男, 山西省夏县人, 博士生, 主要从事岩土工程试验研究和新材料研究工作。陕西省杨陵区渭惠路23号西北农林科技大学水利所校区, 712100. Email: fanhenghui@56.com
吴普特	(1963-), 男, 研究员, 博士, 博士生导师, 从事节水灌溉技术与水土保持研究。杨凌中国科学院教育部水土保持与生态环境研究中心, 712100. Email: gjzwpt@vip.sina.com
高建恩	中国科学院教育部水土保持与生态环境研究中心, 杨凌 712100; 西北农林科技大学水利与建筑工程学院, 杨凌 712100
王广周	中国科学院教育部水土保持与生态环境研究中心, 杨凌 712100
孙胜利	海威建材厂, 河南巩义 451200

摘要点击次数: 199

全文下载次数: 53

中文摘要:

该文采用无侧限抗压强度作为反映指标, 对影响固化土强度的剂量、龄期、密度、含水率、凝结时间和养护环境等主要因素进行研究, 提出增强土壤固化剂集流面强度的措施。研究表明: 固化剂集流面的剂量选择12%左右, 养护龄期需要7 d以上, 压实度控制在0.94以上。在同一密度下含水率为最优含水率的(80±5)%范围内时, 固化土的强度达到最大。在混合料拌和好12 h内尽快完成施工。施工结束后, 应立刻进行覆盖防蒸发处理, 24 h后方可进行洒水或浸水养护。温度和湿度越高越有利于固化剂集流面强度的增长和外观的平整。

英文摘要:

Taking the unconfined compression strength as an indicated index, the principal factors such as dosage, aging, density, water content, the concreting time and the condition of concrete curing, which affected the solidified soil strength, and the measures to enhance the strength of the solidified soil for the catchment with soil stabilizer were analyzed. Results show that the dosage of soil stabilizer is about 12%, the aging is at least 7 d and the compactness is controlled above 0.94. Under the same density, the strength is the greatest if the water content is in the range of 75%~85% as optimum moisture content. The mixture must be compacted in 12 hours as soon as possible. After the catchment area is constructed, the surface is covered to defend the water evaporation at once and it is not sprayed water or immersion cured until 24 hours. The strength and appearance of the catchment area with soil stabilizer are better with the higher temperature and humidity than those of lower ones.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

