

《南越国宫署土遗址保护材料研究课题》完成科研任务并通过结项验收

2013-02-20

在土遗址保护中，土遗址加固材料的研发是一个重要方面。当前，针对南方潮湿地区土遗址的加固保护一直是个难题。本课题以南越国宫署土遗址为加固保护研究对象，采用现代分析检测技术，采集相关样品，分析潮湿地理环境下土遗址病害或风化成因。在此基础上研发出新的土遗址加固保护材料，并与国内外常用土遗址加固材料对南越国宫署土样进行应用性能对比研究，利用现代分析技术和科学试验，总结评价各种加固材料对南越国宫署遗址土样的加固效果，提出可进入南越国宫署土遗址现场保护试验和长期评估阶段的新材料，为南越国宫署土遗址的保护提供一种良好的加固材料。同时本课题的研究也将为南方潮湿地区土遗址的保护提供一定的基础数据。

课题文献资料部分主要介绍了国内外土遗址防风化加固保护材料及研究和应用情况，并针对南越国宫署土遗址的特点，采用一种天然保护膜（主要成分是水 and 草酸钙晶体），采用沉淀填充与离子吸附双重加固原理，以碱性钙盐与有机酸复合反应生成一种良好加固效果的无机钙盐沉淀填充加固和土壤对草酸根、柠檬酸根等微量阴离子的吸附加固作用，进行南越国宫署土遗址本体加固材料的研发。

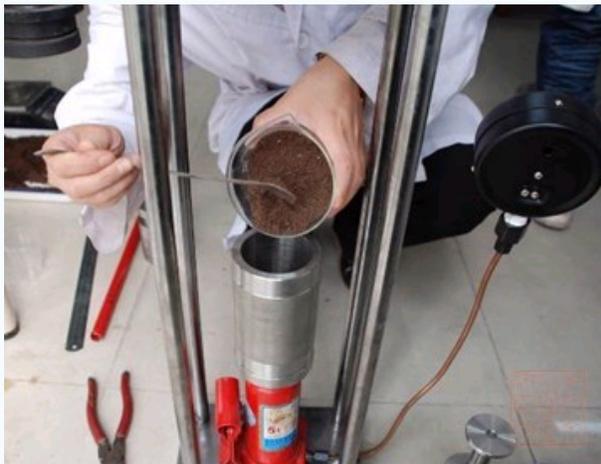


图1 制备土样



图2 土样称量

研究表明CCS材料是一种有效的潮湿环境下土遗址防风化加固材料，突破了已有加固材料存在的渗透深度浅、透气性较差的不足，而且具有无机材料的优点，耐老化性能良好，为南越国宫署土遗址的保护提供了一种良好的加固材料。

拟稿人：王云峰