

学术论文

基于含水量和冻融循环的重塑土回弹模量试验研究

毛雪松, 侯仲杰, 王威娜

(长安大学 特殊地区公路工程教育部重点实验室, 陕西 西安 710064)

收稿日期 2008-10-19 修回日期 2008-12-11 网络版发布日期 接受日期

摘要 为模拟自然环境因素对人工填筑路基力学性能的影响, 以重塑土为研究对象, 试验研究土体回弹模量随含水量和冻融循环次数的变化规律。应用静力成型法, 使得土体在最佳含水量下压实成型; 通过风干和增湿改变试件的含水量, 并经历不同的冻融循环次数后, 分别测试土体的无侧限回弹模量。试验结果表明: 对于最佳含水量下压实的土体, 含水量的初次变化是影响回弹模量的主要因素, 含水量8%~17%是回弹模量变化最为敏感区域; 土体的回弹模量随冻融循环次数的增加大体上呈衰减趋势, 但经历6次冻融循环后其回弹模量趋于稳定; 相同的冻融循环次数下, 土体压实成型后, 风干过程中其回弹模量衰减幅度随着含水量的减小而减小, 而增湿过程中其强度衰减幅度基本保持不变。

关键词 [土力学](#); [含水量](#); [冻融循环](#); [回弹模量](#); [重塑土](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009-S2-042](#)

通讯作者:

作者个人主页: [毛雪松](#); [侯仲杰](#); [王威娜](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (187KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“土力学; 含水量; 冻融循环; 回弹模量; 重塑土”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [毛雪松](#)
- [侯仲杰](#)
- [王威娜](#)