

学术论文

采用强夯置换墩加固湿地中高速公路路基的研究

董 伟¹, 闫澍旺¹, 冯守中¹, 闫福生²

(1. 天津大学 建筑工程学院, 天津 300072; 2. 河北大唐国际唐山热电有限责任公司, 河北 唐山 063000)

收稿日期 2008-5-7 修回日期 2008-6-24 网络版发布日期 2009-6-6 接受日期 2009-6-6

摘要 海拉尔至满洲里一级公路部分路线穿越海拉尔河漫滩湿地, 软土层位于地表, 厚度较薄, 而且地下水位较高。综合考虑施工难易以及经济效益, 提出强夯置换墩复合地基的设计方案, 采用在夯坑内回填块石、碎石等粗颗粒材料, 形成大直径置换墩(桩)作为复合地基的骨架。强夯置换法是一种经济、简单易行的地基处理方法, 但目前仍没有成熟的设计计算方法, 施工前必须进行试夯以确定其适用性及加固效果。为此, 进行了有限元分析, 研究相同置换率条件下, 桩(墩)径对加固效果的影响, 为桩(墩)径的选择提供参考依据。通过试验区的试夯试验, 确定施工参数, 验证强夯置换法用于这类湿地地基的合理性。

关键词 [关键词: 土力学; 强夯置换墩法; 湿地; 高速公路; 桩\(墩\)径; 有限元法](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [董 伟¹](#); [闫澍旺¹](#); [冯守中¹](#); [闫福生²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(386KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“关键词: 土力学; 强夯置换墩法; 湿地; 高速公路; 桩\(墩\)径; 有限元法”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [董 伟](#)
- [闫澍旺](#)
- [冯守中](#)
- [闫福生](#)