

学术论文

深基坑开挖对邻近桥桩的影响机制及控制措施研究

王 翠¹, 闫澍旺¹, 张启斌²

(1. 天津大学 建筑工程学院, 天津 300072; 2. 天津市市政工程设计研究院, 天津 300201)

收稿日期 2009-3-18 修回日期 2009-5-22 网络版发布日期 接受日期

摘要 以天津地铁二号线红星路站工程为依托, 采用弹塑性有限差分方法, 构建模拟基坑开挖过程的数值模型, 通过将土体、桥桩及地连墙变形的计算结果与实测数据进行对比分析, 验证该数值模型的可靠性, 基于该数值模型, 研究深基坑开挖对邻近桥桩的作用机制, 分析基坑围护结构刚度、钢支撑刚度和土体强度对控制土体变形的作用, 提出控制深基坑开挖对邻近桥桩影响的3种行之有效的工程措施。

关键词 [土力学](#); [深基坑开挖](#); [周围构筑物](#); [控制措施](#); [有限差分法](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-S1-057](#)

通讯作者:

作者个人主页: [王 翠¹](#); [闫澍旺¹](#); [张启斌²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(751KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[土力学](#); [深基坑开挖](#); [周围构筑物](#); [控制措施](#); [有限差分法](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王 翠](#)

· [闫澍旺](#)

· [张启斌](#)