

学术论文

软土层未打穿的桩承式路堤现场实测研究

徐正中^{1, 2}, 陈仁朋^{1, 2}, 陈云敏^{1, 2}

(1. 浙江大学 岩土工程研究所, 浙江 杭州 310058; 2. 浙江大学 软弱土与环境土工教育部重点实验室, 浙江 杭州 310058)

收稿日期 2009-1-14 修回日期 2009-8-31 网络版发布日期 接受日期

摘要 以申苏浙皖高速公路为工程背景, 对软土层未打穿的桩承式路堤进行现场实测研究。共选取2个管桩断面作为试验观测断面, 在填筑时及填筑完成后对桩托板和桩间土上的土压力、路基沉降及下卧层沉降进行监测, 并与软土层打穿时的实测结果作比较。研究表明: 桩间距越大, 桩体荷载分担比越小; 软土层未打穿时荷载分担比为61.4%~75.5%, 比打穿时小一些; 软土层打穿与未打穿时的土拱高度都为桩托板净间距的1.0~1.4倍; 软土层未打穿时桩土不均匀沉降比打穿时大; 路堤填筑完成后的沉降约占总沉降的30.0%; 下卧层沉降约占路堤总沉降的60.0%。将现场试验结果与4种理论方法的计算结果进行比较, 评价各种方法的适用性。

关键词 [土力学](#); [桩承式路堤](#); [工程实例](#); [设计方法](#); [荷载分担比](#); [沉降](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2009-11-24](#)

通讯作者:

作者个人主页:

徐正中^{1,2}; 陈仁朋^{1,2}; 陈云敏^{1,2}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(204KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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; 桩承式路堤; 工程实例; 设计方法; 荷载分担比; 沉降”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐正中](#)

· [陈仁朋](#)

· [陈云敏](#)