

学术论文

垂直受荷桩负摩阻力时间效应的试验研究

夏力农, 柳红霞, 欧名贤

(长沙学院 土木工程系, 湖南 长沙 410003)

收稿日期 2009-2-9 修回日期 2009-3-9 网络版发布日期 接受日期

摘要 在地面堆载作用下, 对3根施加不同荷载桩的负摩阻力性状的时间效应进行现场测试。试验结果表明, 负摩阻力随堆载作用时间的延续而变化; 堆载使土体沉降, 土体沉降就会引起负摩阻力。在堆载初期, 负摩阻力引起的桩附加沉降速率随着桩顶荷载的增大而加快, 且稳定的附加沉降随着桩顶荷载的增大而增加。在有无桩顶荷载的2种情况下, 下拉力随着堆载作用的时间延续而增大, 稳定的下拉力随着桩顶荷载的增加而减小。在堆载作用下, 桩顶荷载推迟了负摩阻力出现的时间。桩顶荷载越大, 中性点初次出现的时间越晚、位置越浅。中性点出现的时间随着桩顶荷载的增加而延后, 桩顶荷载的增大会加剧这些现象。上述研究结果对于桩的负摩阻力性状的研究有一定参考价值。

关键词

[桩基工程](#); [桩顶荷载](#); [负摩阻力](#); [时间效应](#); [现场试验](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [夏力农](#); [柳红霞](#); [欧名贤](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(233KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 “[桩基工程](#); [桩顶荷载](#); [负摩阻力](#); [时间效应](#); [现场试验](#)” 的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [夏力农](#)
- [柳红霞](#)
- [欧名贤](#)