

学术论文

软土深基坑分段施工效应三维有限元分析

应宏伟1, 郭跃2

(1. 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; 2. 汉嘉设计集团股份有限公司, 浙江 杭州 310005)

收稿日期 2007-6-1 修回日期 2007-9-19 网络版发布日期 2008-10-20 接受日期 2008-10-20

摘要 时空效应在软土地基深基坑工程的实践中已经被证实, 分段施工是时空效应理论在实际工程中应用的有效措施, 但其应用多带有经验性, 缺乏有效的理论指导。提出考虑分段施工效应的深大基坑支护结构三维全过程计算方法, 编制三维有限元程序, 结合典型算例, 详细比较考虑分段施工效应与不考虑分段施工效应时, 基坑支护结构、支撑系统的受力及变形性状差异, 从理论上验证采用分段施工技术是控制软土地基上深基坑变形的有效措施。最后, 将该方法应用到某实际深基坑工程, 计算与实测数据的对比表明, 该方法适用采用分段施工的复杂深基坑工程。

关键词 [土力学](#); [深基坑](#); [时空效应](#); [分段施工](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 应宏伟1; 郭跃2

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(373KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“土力学; 深基坑; 时空效应; 分段施工”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [应宏伟](#)

• [郭跃](#)