

管幕-结构法大间距管间开挖钢板切割变形与支护力研究

[在线阅读](#)[下载PDF](#)[导出详情](#)

摘 要：采用管幕-结构法穿越既有地下结构时可能形成大间距管间土体开挖工况,大间距管间土体开挖过程中,钢板切割过程的变形模式及支护力预测至关重要.基于实际工程中拟采用的大间距管间钢板切割方案建立数值模型,进而提出一种针对大间距管间方形钢板切割面的楔形体失稳模型,推导出切割面极限支护力解析解,进一步分析各因素对地表沉降和支护力的影响.研究结果表明:该理论计算方法对大间距管间钢板切割施工问题有较好的适用性;钢板切割尺寸对地表沉降影响最大,而钢管埋深对地表沉降影响最小;随着埋深增加,切割面所需支护压力增大但增幅减小.基于此,提出"小切割、少扰动、勤支护"的施工方案以保证安全施工.

D O I10.543584/g3mm.19

作 者

机 构 地 区

出 处

关 键 词

分 类

出 版 日 期2025-01-15（期刊网平台首次上网日期，不代表论文的发表时间）

相关文献

- [1] 李植华;朱岩.. [干涉因子理论在决策中的应用](#). .世界经济,1995-01.
- [2] 王雷琼刘长磊.. [无损检测技术在焊接裂纹检测中的应用探究](#). .建筑技术科学,2021-05.
- [3] 陈俞迪.. [装配式建筑工程施工安全管理措施](#). .建筑科学,2024-09.
- [4] 冯卫波李朋.. [无损检测技术在焊接裂纹检测中的应用](#). .建筑技术科学,2023-08.

来源期刊



相关推荐

- PDF

物理宇宙公式、宇环论、量形几何、物数学之理论系统化理论须符合自然规律与认识规律
- PDF

物理宇宙公式、宇环论、量形几何、物数学之理论系统化理论须符合自然规律与认识规律
- PDF

物理宇宙公式、宇环论、量形几何、物数学之理论系统化理论须符合自然规律与认识规律

同分类资源

更多

- PDCA循环法在超声诊断科教学查房管理中的应用效果
- PDCA循环法在超声诊断科教学查房管理中的应用效果
- PDCA循环法在超声诊断科教学查房管理中的应用效果

相关关键词

关于我们

期刊网介绍
服务条款
知识产权声明
联系我们

特色服务

学术通
定制服务
广告合作
友情链接

期刊合作

期刊合作
合作流程
商务合作
广告服务

产品服务

期刊大全
论文中心
期刊检索
论文检索

客服电话：400-889-1698

客服QQ：470448942 皖网文【2025】1650-159号

增值电信业务经营许可证：皖B2-20250366

出版物经营许可证：新出发龙华出字第(2025)009号

广播电视节目制作经营许可证：(皖)字第00865号

若发现您的权益受到侵害，请立即联系客服QQ(470448942)或邮箱(qikan@g3mm.com)，我们会尽快为您处理

版权所有 ©2025-2026 期刊网（http://www.g3mm.com/） 备案号：鲁ICP备2026032565号

