

学术论文

复杂越流条件下超深基坑抽水试验及工程应用

王建秀^{1, 2}, 吴林高^{1, 2}, 胡力绳², 李国^{1, 2}, 唐益群^{1, 2}, 杨坪^{1, 2}, 许旭³, 娄荣祥³

(1. 同济大学 岩土工程教育部重点实验室, 上海 200092; 2. 同济大学 地下建筑与工程系, 上海 200092; 3. 上海广联建设发展有限公司, 上海 200438)

收稿日期 2008-11-26 修回日期 2009-3-1 网络版发布日期 接受日期

摘要 以上海宝钢集团浦钢公司搬迁工程(特殊钢分公司部分)炉卷热轧机项目(第二批)旋流池基坑为例, 通过抽水试验认识到含水层之间存在复杂越流, 建立其合理的水文地质概念模型, 基于该概念模型设计坑内-坑外联合作用的降水方案, 群井试验验证了降水设计的正确性。工程实践表明, 通过坑内-坑外抽水井的联合作用, 完全达到预期降水效果, 开挖过程中, 坑内干爽。结合群井试验中出现的隔断承压含水层无法疏干, 2口井抽水, 停泵1口后, 另一口抽水井水位恢复较快情况, 基于试验数据预测地墙存在渗漏, 建立应急预案, 在问题出现后及时处理, 避免重大工程事故的发生。此工程实践也可作为类似复杂地质条件下深基坑降水的参考依据。

关键词 [土力学](#); [超深基坑](#); [抽水试验](#); [深基坑降水](#); [地墙渗漏](#); [工程应用](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-S1-070](#)

通讯作者:

作者个人主页: 王建秀^{1,2}; 吴林高^{1,2}; 胡力绳²; 李国^{1,2}; 唐益群^{1,2}; 杨坪^{1,2}; 许旭³; 娄荣祥³

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(281KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[土力学](#); [超深基坑](#); [抽水试验](#); [深基坑降水](#); [地墙渗漏](#); [工程应用](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王建秀](#)

· [吴林高](#)

· [胡力绳](#)

· [李国](#)

· [唐益群](#)

· [杨坪](#)