



上海地区第⑤2层砂质粉土的液化特性试验研究

Experimental research on liquefaction characteristics of the ⑤2 sandy silt layer in Shanghai

投稿时间: 2008-10-17 最后修改时间: 2009-12-13

DOI: 稿件编号: 中图分类号: TU43

中文关键词: [砂质粉土](#) [液化特性](#) [试验研究](#) [动三轴试验](#) [抗震设计](#)

英文关键词: [sandy silt](#) [liquefaction characteristics](#) [experimental research](#) [dynamic triaxial tests](#) [earthquake resistant design](#)

作者	单位	E-mail
黄雨	同济大学地下建筑与工程系	yhuang@tongji.edu.cn

摘要点击次数: 2 全文下载次数: 1

中文摘要

针对目前上海地区第⑤2层砂质粉土的液化特性尚缺乏研究的实际问题, 本文结合上海某电厂海底隧道的工程实例, 基于动三轴试验, 对场地内第⑤2层土体动力特性进行了研究, 包括: 往返作用力、固结压力、结构性、颗粒组成等因素对于液化特性的影响, 确定了场地内饱和粉性土的抗液化强度指标。并通过Seed简化法对该土层进行了地震液化可能性判别, 给工程场地抗震设计及液化防治提供了科学依据, 同时对类似工程的可液化场地处理可以有良好的借鉴作用。

英文摘要

The liquefaction characteristics of the ⑤2 sandy silt layer are lack of research at present in Shanghai area. In this paper, through one example of underground projects at a power station in Shanghai area, the researches on the dynamic characteristics of liquefiable sandy silt are conducted by means of dynamic triaxial tests. Such influencing factors on liquefaction as cyclic stress, consolidation pressure, structure, particle composition, are considered in this research. The parameters for liquefaction evaluation are obtained by using the tests. The Seed Simplified Method is applied to verify the results of the laboratory method. Some scientific conclusions on earthquake resistant design of this project are proposed based on the experimental results, and could be referred to the similar engineering projects of ground improvement for liquefaction mitigation.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#)

您是第277975位访问者

版权所有《同济大学学报(自然科学版)》

主管单位: 教育部 主办单位: 同济大学

地址: 上海四平路1239号 邮编: 200092 电话: 021-65982344 E-mail: zrx@tongji.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计