

学术论文

厦门海底隧道强风化花岗岩力学特性研究

于洪丹¹, 陈卫忠¹, 郭小红², 贾善坡¹, 曹俊杰¹, 梁 巍²

(1. 中国科学院武汉岩土力学研究所 岩土力学与工程国家重点实验室, 湖北 武汉 430071;
2. 中交第二公路勘察设计研究院有限公司, 湖北 武汉 430056)

收稿日期 2009-8-31 修回日期 2009-10-26 网络版发布日期 接受日期

摘要 厦门海底隧道海域隧道地段存在多处风化深槽, 岩体主要为全、强风化花岗岩。由于该类岩石强度低, 压缩性高, 自稳和自承能力差, 在隧道衬砌结构的设计和施工工艺的选择方面会遇到一系列特殊的问题。主要通过天然和重塑强风化花岗岩岩样进行一系列的室内试验, 在掌握其基本物理力学特性的基础上, 重点对其流固耦合作用下的力学特性进行研究, 并建立该类强风化花岗岩的力学模型, 通过反演分析对力学模型进行验证。研究成果对风化花岗岩类工程的力学参数取值有重要借鉴意义, 对该类岩体中隧道的设计施工具有指导作用。

关键词 [隧道工程](#); [海底隧道](#); [强风化花岗岩](#); [力学模型](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-02-20](#)

通讯作者:

作者个人主页: 于洪丹¹; 陈卫忠¹; 郭小红²; 贾善坡¹; 曹俊杰¹; 梁 巍²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(363KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“隧道工程; 海底隧道; 强风化花岗岩; 力学模型”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [于洪丹](#)

· [陈卫忠](#)

· [郭小红](#)

· [贾善坡](#)

· [曹俊杰](#)

· [梁 巍](#)