



岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

No.SK2023-20

应岩土力学与工程国家重点实验室邀请，天津大学姚伟教授来访交流并做学术报告，报告信息如下：

报告人
Lecturer

姚伟 教授

报告题目
Theme

流固耦合作用下深部岩石动态力学特性实验研究

报告时间
Time

2023年6月12日（周一）下午2:30

报告地点
Spot

武汉岩土所研发大楼 11 楼学术交流室

欢迎广大科研人员及研究生参加！

岩土力学与工程前沿讲坛

Forum on Geomechanics and Geo-engineering

报告摘要

深部岩石处于高地应力、高孔隙水压作用的环境中，其动态力学特性对保障深地工程的稳定性具有十分重要的意义。采用自主研发的流固耦合分离式霍普金森压杆系统，研究岩石在三轴应力和孔隙水压力耦合作用下的动态力学响应特征。实验结果表明围压和应变率对岩石的动态压缩强度具有强化效应，而孔隙水压对强度具有弱化效应，且孔隙水压的弱化效应随围压与应变率的增大而减小。此外，自由水对岩石动态强度既存在弱化效应又存在强化效应，其共同影响着岩石裂纹的扩展。

报告人介绍



姚伟，天津大学建筑工程学院教授，博士生导师。2017 年获得加拿大多伦多大学哲学博士学位，2020 年入选国家海外高层次人才引进青年项目。

主要从事 CO₂ 封存、地震动力学、环境与地质灾害力学等领域的研究工作。主持国家自然科学基金面上项目 1 项，参与国家自然科学基金委科学专项 1 项，参编多部中国爆破行业协会标准，授权多项发明专利，发表论文 50 余篇。