

我所“复杂岩体力学参数和动力过程测量系统”通过验收

发布人: [汪清](#) 发表日期: 2005-5-25 点击次数: 4763

5月18日, 我所工程科学部承担的中国科学院创新设备研制项目“复杂岩体力学参数和动力过程测量系统”通过验收。由中国科学院地质与地球物理研究所研究员周瑞光任验收专家组组长, 中国科学院力学研究所李家春院士、中国科学院计划局杨为进高工、中国石油大学李云鹏教授、北京交通大学李涛教授、北京航空航天大学申功焯教授、中国矿业大学周宏伟教授作为验收专家参加了验收会。

验收专家们听取了项目负责人李世海研究员的研制总结报告和测试小组的测试报告, 现场考察了设备运行状况。该项目建成了柔性边界加载三轴压缩实验机, 主要运行参数为: 轴向压力范围0—10Mpa、围压压力范围0—5Mpa、轴向位移变化范围0—200mm、超声波测量轴向变形的分辨率0.05mm、光栅测量应变的分辨率10微应变、应力和位移的测量误差均为±1%、可对直径300mm高700mm的试样进行实验, 各项技术指标均达到了设计要求, 部分技术指标超过了原设计要求。该设备申请了两项发明专利和两项实用新型专利(授权一项)。研制过程中, 重点解决了轴向高压和围压两个压力室的动态分隔和超声波测量不平整试样表面位移两个技术难点。

验收专家组一致认为: 该设备是国内首台通过柔性边界实现等应力加载的三轴压缩实验机, 利用自行研制的超声波测量系统实现了试样柔性边界轴向变形分布的测量, 可以更好地从等应力加载的角度研究非均匀非连续的土石混合体、破碎岩体等材料的力学特性。评审专家一致同意通过验收。

工程科学部供稿

[✕ 关闭窗口](#)