

限,在对于模拟实际钻井过程中,钻井液循环流动所带来的井壁围岩温度的改变仍具有一定的局限性。今后可以采用数值模拟等手段进行相关的模拟,从而使使得井壁稳定性问题得到更好的解决。

参考文献:

- [1] Chenevert M E. Adsorptive Pressure of Argillaceous Rocks [J]. Proceedings 11th Symposium on Rock Mechanics, 1969.
- [2] Yew C H, Chenevert M E, Wang C L, et al. Wellbore Stress Distribution Produced by Moisture Adsorption [J]. Society of Petroleum Engineers, 1990; 311 - 316.
- [3] 李荣, 韩林, 孟益峰, 等. 泥页岩三轴试验及其井壁稳定性研究. 石油天然气学报 [J]. 2005, 27(5): 768 - 769.
- [4] 王兴隆, 程远方, 赵益忠. 钻井作业中泥页岩地层井壁稳定受温度影响的规律研究 [J]. 石油钻探技术, 2007, 35(2): 42 - 45.
- [5] 王京印. 泥页岩井壁稳定性力学化学耦合模型研究 [D]. 山东: 中国石油大学, 2007.
- [6] 张静华, 王靖涛, 赵爱国. 高温下花岗岩断裂特性的研究 [J]. 岩土力学, 1987, 8(4): 11 - 16.
- [7] 蔡忠理, 刘克, 罗津辉. 超声波谱法在岩石破裂特性研究中的应用 [J]. 岩土工程学报, 1989, 11(3): 60 - 69.
- [8] Homand E F, Houptert R. Thermally Induced Microcracking in Granites: Characterization and Analysis [J]. International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences & Geomechanics Abstracts, 1989, 26(2): 125 - 134.
- [9] 王绳祖. 高温高压岩石力学—历史、现状、展望 [J]. 地球物理学进展, 1995, 10(4): 1 - 31.
- [10] 席道瑛, 谢瑞, 易良坤, 等. 温度对岩石模量和波速的影响 [J]. 岩石力学与工程学报, 1998, 17(增): 802 - 807.
- [11] Tang L, Luo P. The Effects of Thermal Stress on Wellbore Stability [J]. Society of Petroleum Engineers, 1998; 17 - 19.
- [12] 刘泉声, 许锡昌. 温度作用下脆性岩石的损伤分析 [J]. 岩石力学与工程学报, 2000, 19(4): 408 - 411.
- [13] 周克群, 楚泽涵, 张元中, 等. 岩石热开裂与检测方法研究 [J]. 岩石力学与工程学报, 2000, 19(4): 412 - 416.
- [14] 许锡昌, 刘泉声. 高温下花岗岩基本力学性质初步研究 [J]. 岩土工程学报, 2000, 22(3): 332 - 335.
- [15] 蔡美峰, 何满潮, 刘东燕. 岩石力学与工程 [M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [16] 尤明庆. 岩石试样的杨氏模量与围压的关系 [J]. 岩石力学与工程学报, 2003, 22(1): 53 - 60.
- [17] 杜守继, 刘华, 职洪涛, 等. 高温后花岗岩力学性能的试验研究 [J]. 岩石力学与工程, 2004, 23(14): 2359 - 2364.
- [18] 唐世斌, 唐春安, 朱万成, 等. 热应力作用下的岩石破裂过程分析 [J]. 岩石力学与工程学报, 2006, 2(10): 2071 - 2078.
- [19] 朱合华, 闫治国, 邓涛, 等. 3 种岩石高温后力学性质的试验研究 [J]. 岩石力学与工程学报, 2006, 25(10): 1945 - 1950.
- [20] 闫治国, 朱合华, 邓涛, 等. 三种岩石高温后纵波波速特性的试验研究 [J]. 岩土工程学报, 2006, 28(11): 2010 - 2014.
- [21] 周宏伟, 左建平, 王驹, 等. 温度 - 应力作用下北山花岗岩的细观破坏实验研究 [A]. 第二届废物地下处置学术研讨会论文集 [C]. 北京: 中国矿业大学 (北京) 岩石力学与分形研究所, 2008. 257 - 266.
- [22] 尹光志, 李小双, 赵洪宝. 高温后粗砂岩常规三轴压缩条件下力学特性试验研究 [J]. 岩石力学与工程学报, 2009, 28(3): 598 - 604.
- [23] 徐小丽, 高峰, 季明. 温度作用下花岗岩断裂行为损伤力学分析 [J]. 武汉理工大学学报, 2010, 32(1): 143 - 147.

“地质工程(探矿工程方向)基础研究战略研讨会”在吉林大学召开

本刊讯 2013 年 8 月 30 日,由吉林大学建设工程主办的“地质工程(探矿工程方向)基础研究战略研讨会”在水工楼 325 报告厅举行。来自国家自然科学基金委、中国石油大学(北京)、中国地质大学(北京)、中国地质大学(武汉)和中南大学等国内 10 余家高校和研究室的 40 名代表参加了本次研讨会。

国家自然科学基金委地学部刘羽处长做了题为“国家自然科学基金资助格局及基金申报”的特邀报告,中国石油大学(北京)学术委员会主席、国家杰出青年基金获得者、长江学者高德利教授做了“钻探技术发展趋势及超前研究重点”和吉林大学建设工程学院院长孙友宏教授做了“探矿工程重大前沿科学问题”的主题报告。中国地质大学(北京)和中南大学等高校的专家还分别作了探矿工程学科面临的机遇和挑战、探矿工程在国民经济建设中的作用和地位、探矿工程国内外研究现状、探矿工程学科的优先发展领域、地质钻探孔壁稳定研究与技术、和煤矿区钻探新技术及其应用等专题报告。

本次研讨会还就探矿工程学科基础研究的若干问题展开了热烈而富有成效的讨论。大家一致认为此次会议的召

开非常及时、非常必要。通过讨论,明确了探矿工程基础研究的必要性及对学科长远健康发展所能起到的重要作用,并对下一步应开展的工作提出了建议。

通过此次研讨会,使国家自然科学基金委领导深入了解了探矿工程学科的内涵、其在国民经济建设中所发挥的重要作用及学科目前所处的现状;探讨了探矿工程学科的基础理论和学科前沿科学问题,商讨了学科发展方向,确定了学科优先发展领域,对于促进探矿工程学科列入国家自然科学基金资助范畴,建立基金资助代码,必将发挥重要的作用。同时,此次会议汇聚了国内探矿工程界知名高校、研究院所和企业的专家、学者,对于加深相互了解、促进同行间的学术交流也具有重要的意义。

研讨会由建设工程学院院长孙友宏教授主持,王爱民书记致欢迎词,科技处相关领导也出席了此次研讨会。

建设工程学院在 2014 年度国家自然科学基金委项目申报中获得全面丰收,分别获批国家重大科学仪器专项 1 项,重点项目 1 项,面上项目 3 项,青年基金项目 2 项,总经费 1500 余万元,创历史最好成绩。

(刘宝昌 供稿)