



第十一届全国渗流力学学术讨论会会议纪要

由中国力学学会、中国石油学会、中国煤炭学会、中国岩石力学与工程学会主办，重庆大学承办，西南石油大学（油气藏地质及开发工程国家重点实验室）、中国科学院武汉岩土力学研究所、重庆交通大学、重庆科技学院协办的“第十一届全国渗流力学学术讨论会”于2011年4月28日至30日在重庆君豪大饭店召开。这次会议主题为“渗流力学与工程的创新与实践”。参加本次讨论会的代表有来自全国24所高等院校、15个研究院所和有关企业的200余人，其中两院院士4人，有关大学正副校长5人，教授及教授级高工60余人，正式代表130人，列席代表70余人。本届会议既有我国渗流力学界知名的专家、两院院士，又有渗流力学领域突出成绩的中青年科技工作者，既有来自高等院校、研究院所的研究人员，又有来自石油、水利、煤炭、天然气、岩土工程等行业的工程技术人员。本次会议涉及的领域广泛，参会代表人数多，论文质量高，充分体现了渗流力学学科有一个良好的科学研究梯队和良好的发展前景。

会议开幕式由重庆大学副校长张宗益主持，重庆大学校长林建华致开幕词；郭尚平、韩大匡、王德民等三位两院院士和李晓红、杨春和、杜志敏、缪协兴、葛家理、郁伯铭、赵阳升、李克文、孔祥言、姚军、姜瑞忠等专家教授应邀到会并做大会主题报告。闭幕式由本届会议学术委员会委员重庆大学尹光志教授主持，本届会议学术委员会副主任、中国工程院院士鲜学福教授做总结报告。最后，鲜学福院士与全体参会代表在热烈的掌声中宣布大会胜利闭幕。

渗流力学是研究流体在多孔介质中运动规律的科学，自法国工程师达西提出线性渗流定律以来，渗流力学不断地向前发展，并与其他学科交叉而形成许多新兴的边缘学科。应用范围涉及石油、天然气、煤层气、地下水、地热、核能、水利、水电、生物渗流、环境渗流、物理化学渗流力学等领域。渗流力学作为流体力学与地学的交叉学科，在岩土体力学性质、多孔介质描述、裂缝型介质渗流、多场多相多组分渗流、物理化学渗流、非线性渗流、非饱和渗流、微观渗流、渗流模拟等理论及相关方法和测试技术等方面取得了许多新的创新性成果，通过本次会议为大家交流最新成果提供了一个重要平台。

本次会议共收到学术论文 130 余篇，经专家评审，共录用论文 116 篇，其中有 17 篇论文评为优秀论文，被重庆大学学报自然科学版录用（EI 核心），其余的被论文集录用，以重庆大学出版社出版。安排大会特邀报告 14 篇，分会报告 48 篇。展示了第十一届全国渗流力学学术讨论会以来的最新成果，其内容涉及渗流理论、研究方法、实验技术以及新的数值方法等。渗流在石油工程、天然气开采、煤层气开采、环境与岩土工程、物理、化学与生物等领域中的复杂渗流问题受到高度重视；提高采收率、粘弹性聚合物驱油、特低渗透油藏注水开发、高含硫气藏开发、煤层气开发、煤矿灾害防治、地下水、地下有机污染物迁移等工程中的复杂渗流机理、理论的研究和应用获得了很大的发展；煤层气吸附/解吸、扩散与低渗透，深部煤层采动岩体渗流与瓦斯突出机理，煤层气热-流-固等多场作用下的耦合，提高煤层气抽采率的新技术等方面取得了新的进展；地下水微观渗流与管涌监测和防治是水工渗流关心的重点；大型精细油藏数值模拟技术、水平井分枝井等复杂结构井的渗流特征、油气储层数值岩心技术、裂缝性多孔介质随机网络理论和微观渗流与宏观渗流有机结合理论等方面的研究也备受关注；微生物渗流和油气藏物理法强化开采渗流特征等成为渗流理论应用的新亮点。

会议期间代表们各抒己见，充分发扬学术民主、自由讨论、气氛十分活跃，其中关于渗流机理、渗流理论与实验研究、数值模拟新方法以及对国民经济有重大影响的热点问题讨论热烈。

根据全国渗流力学学术会议承办资格的竞争机制，2011 年 4 月全国渗流力学学术讨论会期间，西南石油大学、中国地质大学（北京）、太原理工大学、北京科技大学等单位正式提出申请承办第十三届全国渗流力学学术会议。2011 年 4 月 29 日中国力学学会渗流力学专业组召开扩大会议经无记名投票决定，由西南石油大学承办第十三届全国渗流力学学术会议（会议时间：2015 年，会议地点：成都）。

中国力学学会渗流力学专业组

第十一届全国渗流力学学术讨论会学术委员会

二〇一一年四月三十日