



北京大学

王仁力学讲座



矿山安全领域中的力学问题

报告人：周福宝 教授

中国安全生产科学研究院

时 间：4月15日 周五 14:00-15:30

地 点：北京大学工学院1号楼210

内容简介：

煤炭开采过程中面临瓦斯、火灾、粉尘等多种灾害威胁，研究致灾机理及控制方法是矿山安全领域的核心课题，其中的关键科学问题涉及流体力学、固体力学、流-固-热多场耦合等多个交叉学科。基于在矿山灾害防治与资源化利用领域长期的科学研究、工程经验，讲座人首先介绍我国安全工程与科学学科概况以及矿山安全领域中的一系列力学问题，然后通过两个实例跟研究生们分享力学在矿山安全中发挥的重要作用：一个是粘弹性流体湍流减阻在瓦斯抽采水环真空泵节能提效中的应用，包括技术原理、实验分析、现场试验等；另一个是多场耦合理论在煤自燃与瓦斯共生灾害中的应用，包括数学模型、模拟计算、机理分析、工程技术等。

报告人简介：

周福宝，教授，2003年博士毕业于中国矿业大学，现任中国安全生产科学研究院院长，国家安全生产专家组专家，兼任国务院学位委员会第八届安全科学与工程学科评议组联合召集人，中国消防协会城市轨道交通消防安全专业委员会主任，中国煤炭工业技术委员会煤矿通风与安全专家委员会副主任等。长期从事矿山灾害防治与资源化利用、公共安全与职业健康等方面的科学研究与人才培养工作。主持完成国家重点研发计划项目、国家杰出青年科学基金、国家自然科学基金重点项目、国家111学科创新引智基地、教育部创新团队发展计划等科研项目30余项，研究成果在国内外数百座矿山、隧道工程等领域直接转化应用。近年来获国家技术发明二等奖1项、国家科技进步二等奖3项及省部级科技进步一等奖5项，获授权国家发明专利80余件、软件著作权4件；出版学术专著2部，主编教材2部；在国内外重要学术刊物上发表论文100余篇，2017年后连续入选Elsevier在安全、风险、可靠性和质量学科领域的中国高被引学者。曾获“长江学者”特聘教授、百万人才工程国家级人选、国家有突出贡献的中青年专家、科学探索奖、何梁何利科学与技术奖、中国工程院光华工程科技青年奖、中国青年科技奖等人才奖项。

王仁：

著名力学家、地球动力学家和教育家，中国科学院院士。他为我国的塑性力学和地球构造动力学的发展做出了奠基性和开拓性的贡献。在塑性动力学和地质构造应力场分析等方面的研究成果在国内外均有较大影响，是中国将力学与地质学和固体地球物理学相结合的先驱者。

主办单位：北京大学工学院力学与工程科学系

信息咨询

裴苏唤：010-62756575