



华北型煤田陷落柱突（涌）水预测研究

获奖情况：2006年获第三届安全生产科技成果奖二等奖

完成单位：华北科技学院

第一完成人：

成员：

鉴定意见：

岩溶降落柱是北方型石炭二迭系煤田的一种特殊岩溶塌陷，其导致突水具有隐蔽性、突发性及与岩溶水相联系、危害严重。该成果主要技术有：

1. 以厚壁筒为其理论基础，与前人的梁或薄板理论互为补充，对陷落柱突水理论进行了发展与完善。

2. 按系统论的观点，将岩体结构、地下水、地质工程纳入到突水系统，建立了陷落柱突水判别的力学模型和预测模型，创新了量化预测。

3. 对不同情况提出不同的突水力学机理，前人多归纳为一种机理。

4. 研究了宏观尺度下应力场与富水性、渗透方向性的一致性，微观地质小尺度岩石三重孔隙介质的孔隙度与渗透率是有效应力的函数。

该成果建立陷落柱、突水判别的力学模型和预测模型，创新了量化预测，在系统理论研究上有所创新，已在开滦、晋城、郑州等矿区成功应用，研究水平达国际先进水平，2006年获第三届安全生产科技成果奖二等奖。

安全科普知识

- ◆ 不断发展的三维地震勘探技术
- ◆ 钻探勘查技术
- ◆ 中国煤炭能源新产业发展现状
- ◆ 中国煤炭煤质特征
- ◆ 中国煤炭煤质特征1
- ◆ 中国煤炭分类国家标准中各类煤
- ◆ 怎样做好煤矿新工人安全教育培训
- ◆ 我国煤矿职业危害的防治对策
- ◆ 数字解读山西煤炭
- ◆ 数字化矿井筑起安全保障线

[更多>>](#)

专家答疑

- ◆ 主巷道的风力
- ◆ 煤矿启封密闭的安全技术措施
- ◆ 主井的防腐处理
- ◆ 上隅角瓦斯治理
- ◆ 请问有没有办法让烟煤变成无烟煤变无烟煤
- ◆ 请问缺失挥发份的值怎么计算
- ◆ 证件
- ◆ 皮带断带的问题
- ◆ 抽出式局部风机的用途

[更多>>](#)

