

学术论文

范各庄煤矿砂岩岩体结构数字识别及参数表征

杨天鸿, 于庆磊, 陈仕阔, 刘洪磊, 于天亮, 杨利明

(东北大学 资源与土木工程学院, 辽宁 沈阳 110004)

收稿日期 2009-3-30 修回日期 2009-8-7 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 借助先进的3GSM三维岩体不接触测量技术,对范各庄煤矿12煤底板砂岩岩体结构面进行现场测量,获取一系列真实描述岩体宏观结构的数字图像,提取节理几何形态空间分布信息,建立三维岩体结构面空间分布模型。在此基础上,得到砂岩岩体结构面联通网络,基于离散介质渗流方法和现场水文试验数据,建立岩体水力学参数表征方法,得到宏观岩体水力学参数,并分析参数的尺寸效应,实现岩体结构参数(几何形态)数字信息与水力学参数的定量表征有机衔接,为范各庄煤矿12煤底板砂岩岩体结构稳定性分析和突水危险性评价提供更加真实、可靠的数据支持。

**关键词** [岩石力学](#); [裂隙岩体参数表征](#); [表征单元体积](#); [数字摄影测量](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2009-12-14](#)

通讯作者:

作者个人主页: [杨天鸿](#); [于庆磊](#); [陈仕阔](#); [刘洪磊](#); [于天亮](#); [杨利明](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(661KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“岩石力学:裂隙岩体参数表征:表征单元体积:数字摄影测量”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [杨天鸿](#)
- [于庆磊](#)
- [陈仕阔](#)
- [刘洪磊](#)
- [于天亮](#)
- [杨利明](#)