

目次

层状盐岩储气库物理力学特性与极限运行压力

梁卫国1, 2, 杨春和2, 赵阳升1

1. 太原理工大学 采矿工艺研究所, 山西 太原 030024;
2. 中国科学院武汉岩土力学研究所 岩土力学与工程国家重点实验室, 湖北 武汉 430071)

收稿日期 2007-3-26 修回日期 2007-4-22 网络版发布日期 2008-1-3 接受日期 2007-3-26

摘要 分析研究层状盐岩中盐岩与夹层的孔隙率与渗透率, 指出在未遭受变形破坏条件下, 盐岩及其夹层本质致密, 不会对储气库安全造成影响。但是, 对盐岩与夹层的单轴和三轴力学特性、长期蠕变性进行实验研究与理论分析认为, 盐岩与夹层间存在的力学特性差异及变形不协调, 会造成2种岩性交界处的剪切破坏, 影响储库安全性。在此基础上, 提出层状盐岩储气库极限运行压力确定原则, 包括顶板稳定、蠕变控制、腔体致密及裸井致密等, 并结合实例进行分析研究。所得结果对我国层状盐岩中天然气储库的建造与运行具有一定指导意义及应用价值。

关键词 [岩石力学](#); [层状盐岩](#); [物理力学特性](#); [蠕变特征](#); [天然气储库](#); [极限运行压力](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [梁卫国1;2](#); [杨春和2](#); [赵阳升1](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(222KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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; 层状盐岩; 物理力学特性; 蠕变特征; 天然气储库; 极限运行压力”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [梁卫国](#)
- [杨春和](#)
- [赵阳升](#)