第一图书网, tushu007.com

<<煤层气开发利用手册>>

图书基本信息

书名：<<煤层气开发利用手册>>

13位ISBN编号：9787502015909

10位ISBN编号：7502015906

出版时间：1998-08

出版时间：煤炭工业出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

内容提要
本书共分十章，介绍了煤层气资源及其开发前景；煤层气的基本特征；煤层气参数测定；煤层气勘探；井
下抽放煤层气；煤层气井钻井技术；煤层气井固井、完井和煤层压裂技术；排水采气技术；煤层气利用；以及
有关煤层气资源开发的经济评价和政策法规。

该《手册》可供煤层气勘探、开发、利用领域的管理人员、工程技术人员和施工人员使用，也可供煤炭系
统各级管理、决策人员参考。

书籍目录

目录
第1章 煤层气资源及其开发前景
1.1 中国煤炭资源
1.1.1 聚煤期
1.1.2 聚煤区
1.1.3 煤炭储量
1.2 中国煤层气资源
1.2.1 煤层气资源量估算中的有关问题
1.2.2 煤层气资源的分布特征
1.2.3 煤层气开发有利选区
1.3 中国煤层气开发前景
1.3.1 煤层气开发与能源可持续发展战略
1.3.2 煤层气开发利用现状
1.3.3 煤层气开发战略
1.4 世界煤层气开发利用现状
1.4.1 煤层气资源量
1.4.2 煤层气开发利用现状
第2章 煤层气的基本特征
2.1 煤层气的一般性质
2.2 煤层气储集层性质
2.2.1 煤的形成及煤阶
2.2.2 煤层的储集特征
2.3 煤层气的生成
2.3.1 生物气
2.3.2 热解气
2.3.3 裂解气
2.4 煤层气的储集
2.4.1 煤的孔隙特征
2.4.2 煤中气体的贮存
2.4.3 煤中气体的流动
2.4.4 煤层的生气和储气能力类型
2.4.5 煤层气藏的形成条件
2.5 影响煤层气生产能力的因素
第3章 煤层气参数测定
3.1 煤等温吸附常数的测定
3.1.1 概念及原理
3.1.2 测试装置
3.1.3 测试过程
3.1.4 数据分析及试验报告
3.2 煤层气含量测定
3.2.1 概念及原理
3.2.2 试验装置
3.2.3 测试过程
3.2.4 数据分析及试验报告
3.3 吸附时间的测定

3.3.1 概念及原理
3.3.2 测试装置和测试过程
3.3.3 数据分析及报告
3.4 渗透率测定
3.4.1 概念及原理
3.4.2 试井设备
3.4.3 试井方法及过程
3.4.4 数据分析及报告
3.5 井下煤层透气性系数直接测定法
3.5.1 中国矿业大学方法
3.5.2 克氏方法
3.6 煤储层压力测定
3.6.1 概念及原理
3.6.2 测试设备
3.6.3 测试方法及过程
3.6.4 数据分析及报告提交
3.7 井下煤层瓦斯压力的测定
3.7.1 煤层瓦斯压力梯度
3.7.2 煤层瓦斯压力的测定方法
第4章 煤层气勘探
4.1 勘探阶段工作内容
4.2 地质评价和煤层气资源量计算
4.2.1 地质评价
4.2.2 煤层气资源量计算
4.2.3 有利区块选择
4.3 测试井勘探评价
4.3.1 测试井施工的一般要求
4.3.2 数据采集
4.3.3 测试井试气
4.3.4 数据评价
4.4 小型试验性开发
4.4.1 试井
4.4.2 采气试验
4.4.3 试验性开发数据评价
4.4.4 工业性开发设计
4.5 地球物理测井技术的应用
4.5.1 测井设备
4.5.2 主要测井类型
4.5.3 资料提交及使用
第5章 井下抽放煤层气
5.1 煤矿开采概述
5.1.1 矿井生产系统
5.1.2 采区布置
5.1.3 工作面布置及回采方法
5.2 矿井瓦斯的危害
5.2.1 矿井瓦斯等级
5.2.2 矿井瓦斯爆炸

5.2.3 煤与瓦斯突出
5.2.4 瓦斯防治技术
5.3 井下抽放煤层气概述
5.4 抽放煤层气工程设计
5.4.1 抽放煤层气的可行性和经济性
5.4.2 抽放设计
5.4.3 抽放效果计算
5.5 井下抽放煤层气技术
5.5.1 抽放方法的分类及选择
5.5.2 开采层煤层气抽放
5.5.3 邻近层煤层气抽放
5.5.4 采空区煤层气抽放
5.6 抽放钻孔的施工与密封
5.6.1 钻孔的施工设备
5.6.2 钻孔的施工工艺及故障处理
5.6.3 钻孔密封方法
5.7 煤层气抽放系统及设施
5.7.1 煤层气抽放泵
5.7.2 抽放管路
5.7.3 抽放系统的附属设施
5.8 抽放煤层气的计量与检测
5.8.1 煤层气流量的测定
5.8.2 抽放管路压力的测定
5.8.3 煤层气浓度的测定
5.8.4 综合参数检测仪
5.9 提高煤层气抽放率的方法
5.9.1 提高煤层透气性
5.9.2 采用综合抽放煤层气方法
5.9.3 利用先进的钻机具
第6章 煤层气井钻井技术
6.1 煤层气开发井网
6.1.1 优化井网井距的气藏模拟
6.1.2 优选煤层气开发井网类型
6.1.3 优化煤层气开发井距
6.1.4 煤层气开发井距与水力压裂的关系
6.2 钻井设计
6.2.1 钻井设计的基本原则
6.2.2 钻井设计的主要内容
6.2.3 井身结构
6.3 钻井参数和技术措施
6.3.1 煤层气井钻井技术的特殊性
6.3.2 煤层气井钻井参数和技术措施
6.4 钻井取煤心技术
6.5 钻柱及下部钻具组合
6.5.1 钻柱受力计算
6.5.2 常用钻具组合的设计
6.6 钻井液

6.6.1 钻井液的性能要求与调整
6.6.2 钻井液的固相控制
6.6.3 保护煤层对钻井液的要求
6.6.4 常用钻井液材料
6.6.5 钻井液性能测试
第7章 煤层气井固井 完井和煤层压裂技术
7.1 煤层气井固井技术
7.1.1 套管柱的设计
7.1.2 固井材料
7.1.3 固井方法
7.1.4 固井的有关计算
7.2 煤层气井完井技术
7.2.1 先期裸眼完井
7.2.2 后期裸眼完井
7.2.3 筛管完井
7.2.4 裸眼洞穴完井
7.2.5 射孔完井
7.2.6 多煤层完井
7.3 煤层压裂技术
7.3.1 煤层压裂机理
7.3.2 小型压裂测试技术
7.3.3 压裂工艺技术
第8章 排水采气技术
8.1 煤层气产出特点
8.2 排水采气方法
8.2.1 有杆泵排水采气
8.2.2 螺杆泵排水采气
8.2.3 电潜泵排水采气
8.3 排水采气井筒液面测试
8.4 气水地面集输与处理
8.4.1 气水地面集输流程及设备
8.4.2 水气分离器
8.4.3 气体干燥器
8.4.4 计量仪表及计算公式
8.4.5 水质净化处理
第9章 煤层气利用
9.1 煤层气的提纯和储存
9.1.1 煤层气提纯
9.1.2 煤层气储存
9.2 煤层气民用工程
9.2.1 概述
9.2.2 煤层气民用工程设计
9.2.3 煤层气民用工程施工
9.3 生产化工产品
9.4 发电
9.4.1 煤层气发电发展概况
9.4.2 煤层气发电技术

9.5 汽车燃料
第10章 煤层气资源开发经济评价和政策法规
10.1 煤层气开发项目经济评价
10.1.1 美国黑勇士盆地煤层气开发经济评价
10.1.2 中国淮北矿区煤层气开发试验项目经济评价
10.2 国外有关煤层气的法规
10.2.1 煤层气所有权
10.2.2 生产许可证问题
10.3 国外有关煤层气的经济鼓励政策
10.3.1 影响煤层气生产经济效益的主要因素
10.3.2 美国有关煤层气的鼓励政策
10.3.3 英国煤层气项目投资的鼓励政策
10.4 国际对华援助
10.4.1 GEF项目
10.4.2 UNDP项目
10.4.3 USEPA项目
10.4.4 USIJI项目
10.4.5 APEC项目
10.5 中国与煤层气资源开发相关的法规和政策回顾
10.5.1 煤层气资源勘探开发管理部门
10.5.2 煤层气资源勘探开发管理的有关法规
10.5.3 煤层气产业政策
10.5.4 《资源综合利用目录》及其优惠政策
10.5.5 有关价格政策
10.5.6 对外合作勘探开发煤层气的优惠政策
参考文献

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com