

<<地下储气>>

图书基本信息

书名：<<地下储气>>

13位ISBN编号：9787502169992

10位ISBN编号：7502169997

出版时间：2009-3

出版时间：石油工业出版社

作者：申瑞臣 等主编

页数：203

字数：340000

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>

<<地下储气>>

前言

油气地下储备库在欧美发达国家已经有近一个世纪的历史，已经形成了天然气工业体系中不可或缺的重要组成部分，而我国地下储气库才经历十多年的发展历程，石油地下储备库，特别是深部地层石油储备库的建设更是处于空白状态。

特定的地质条件，决定了我国在建设油气地下储备库的过程中既要借鉴国外经验，又要针对复杂地质条件进行建库技术和理论上的创新与发展。

目前世界上的主要地下储库类型包括：枯竭油气藏储气库、含水层储气库、盐穴储气库、废弃矿坑储气库、盐穴储油库以及核废料储库等，其中地下储气库是世界上建造数量最多的一种地下储库类型，达到634座左右。

地下储气库是将从天然气田采出的天然气选择异地重新注入地下可以保存气体的空间而形成的一种人工气田或气藏。

地下储气库主要建设在靠近下游天然气用户城市的附近，用途是保障下游用户的调峰需要。

由于地下储气库在调峰和保障供气安全上具有不可替代的作用，因而地下储气库的建设受到许多国家的重视，天然气生产和消费大国都把地下储气库的建设作为整个天然气上下游一体化利用的一个重要组成部分进行总体规划。

欧美国家都在不断加大储气库的建设力度，增大储气量，除了常规的调峰应急外，已经开始研究建立天然气的战略储备。

美国已经就长输管网地下储气库建立相关的法律加以约束，欧洲国家也有立法的趋势。

<<地下储气>>

内容概要

本书详细介绍了枯竭油气藏储气库工程技术、盐穴储气库工程技术和地下储气(油)库工程新技术新方法,反映了我国近年来在储气(油)库方面的最新研究成果。

本书适应于从事储气(油)库设计、施工和管理的工程技术人员阅读。

<<地下储气>>

书籍目录

第一篇 枯竭油气藏储气库工程技术 枯竭油藏及含水构造改建储气库注采机理研究 储气库老井封堵用超细水泥浆体系的研究与应用 地下储气库定向井井下复杂情况分析 大港储气库定向井固井技术研究 枯竭油气藏改建地下储气库钻采工艺技术 永22含硫潜山油气藏储气库水平井钻井技术 地下储气库地面设施风险评估及注采井安全性评价 不压井更换管挂技术在储气库气井维护中的应用 大张坨凝析气藏改建地下储气库地面工程配套技术 庆深气田防气窜封堵固井技术 地下储气库抽油机井杆管偏磨力学机理研究及综合治理认识 凝析油气藏改建地下储气库可行性研究技术第二篇 盐穴储气库工程技术 盐穴储气库快速造腔技术研究 Thermodynamic and rock mechanics calculations in the planning and operation of the gas storage cavern Epe of E . ON Ruhrgas AG 盐穴地下储气库工程配套技术 已有采卤溶腔建设储气库评价与改造技术 提高已有采卤井固井质量的配套技术研究 盐穴储气库密封测试方法研究 盐腔改成储气库的钻完井施工技术 盐穴矿区地表变形观测与预计 盐穴储气库水溶建腔数值模拟研究 自振空化射流造腔机理与试验 金坛盐穴地下储气库注采完井及注气排卤技术研究 盐岩层大直径高效取心技术研究第三篇 地下储气(油)库工程新技术新方法 盐穴储气库腔体机械完整性检测技术 CO₂深埋做储气库垫层气的混合效应模拟 考虑稳定性的盐穴储气库溶腔几何形状的设计方法研究 含水层储气库地质选址与钻完井技术研究 气态保护层控制盐穴储库腔体形态计算方法研究

<<地下储气>>

章节摘录

插图：第一篇枯竭油气藏储气库工程技术枯竭油气藏地下储气库是实现季节性调峰的最有效和最经济的方式，世界上已有的大部分地下储气库都属于这种类型。

尤其是在美国，枯竭油气藏地下储气库更是占绝对优势。

到2000年底，全世界共有602座地下储气库，其中枯竭油气田型占76.7%；枯竭油气藏型地下储气库的基本原理是：通过油气田原有的生产井和建库时增加的气井往枯竭油气层中注入天然气或从中采出天然气。

由于枯竭油气层以前就是油和（或）气的聚集区，故其孔隙度和渗透率一般能满足储气库的要求。

枯竭油气藏地下储气库又可分为枯竭气藏储气库、枯竭凝析气藏储气库和枯竭油藏储气库，其中枯竭气藏储气库最为理想。

由于枯竭气藏储气库的运行条件与原气田的开采条件很相似，在建设储气库时可以最大限度地利用气田原有的生产设施，因而与枯竭凝析气藏及枯竭油藏相比，将枯竭气藏转化为储气库所需的改造工程量最小。

此外，从枯竭气藏储气库中采出的天然气的洁净度高，在采气作业时对天然气进行处理的工作量较小，因而其运行费用也比枯竭凝析气藏储气库及枯竭油藏储气库低。

<<地下储气>>

编辑推荐

《地下储气(油)库工程技术研究与实践》由石油工业出版社出版。

<<地下储气>>

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>