

# 《气举采油工艺技术》

## 图书基本信息

书名：《气举采油工艺技术》

13位ISBN编号：9787502186678

10位ISBN编号：7502186670

出版时间：2011-9

出版社：雷宇、李勇、等石油工业出版社 (2011-09出版)

页数：164

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《气举采油工艺技术》

## 内容概要

《气举采油工艺技术》介绍了气举采油基本常识、气举设计基础、各种气举方式的工具和故障检测，以及气举技术的扩展应用。《气举采油工艺技术》可供气举采油工艺技术相关现场操作人员、管理人员及石油高等院校师生参考使用。

# 《气举采油工艺技术》

## 书籍目录

第1章 气举采油基本常识1.1 气举采油技术的发展1.1.1 气举采油基本原理1.1.2 气举采油技术发展史回顾1.2 气举采油的特点和适应性1.2.1 气举采油技术的特点1.2.2 适用条件1.3 气举采油方式分类及原理1.3.1 连续气举和间歇气举1.3.2 单管气举和双管气举1.3.3 增压气举、本井气气举和邻井气气举第2章 气举设计基础2.1 流入动态预测2.1.1 采油指数 (PI) 法2.1.2 VogelIPR曲线法2.1.3 VogelIPR曲线的各种修正2.2 多相管流研究2.2.1 流动型态的划分2.2.2 多相管流相关式的发展2.2.3 常用的几种多相管流相关式2.2.4 多相管流的验证和优选2.3 气举井温度对气举设计的影响2.4 气举设计的敏感参数2.4.1 气举井生产动态的预测2.4.2 部分敏感参数分析第3章 增压连续气举3.1 增压气举工艺流程3.1.1 气举供气系统3.1.2 压缩机增压系统3.1.3 注气分配系统3.2 气举阀分布及参数设计3.2.1 气举设计所需的初始参数3.2.2 气举阀分布设计3.3 气举井完井管柱设计3.3.1 工作筒3.3.2 气举阀3.3.3 滑套3.3.4 封隔器3.3.5 止过短节3.3.6 喇叭口3.4 应用实例3.4.1 设计初始数据3.4.2 产能预测 (产量、注气量、井底流压) 3.4.3 气举阀分布设计,ZL<sub>r</sub>作参数计算3.4.4 气举完井施工准备及技术要求第4章 非增压连续气举4.1 本井气连续气举4.1.1 应用条件4.1.2 地面工艺流程4.1.3 气举阀分布和参数设计4.1.4 完井管柱设计4.1.5 投产卸荷设计4.1.6 应用实例4.2 邻井气连续气举4.2.1 应用条件4.2.2 地面工艺流程4.2.3 气举设计方法4.2.4 完井管柱结构设计4.2.5 投产设计4.2.6 应用实例 (苏丹六区油田的FN17、FN59) 第5章 柱塞气举5.1 柱塞气举技术原理及分类5.1.1 分类5.1.2 特点5.1.3 应用范围5.1.4 适用条件5.2 柱塞气举设计方法5.2.1 本井气柱塞气举设计5.2.2 增压气柱塞气举设计5.3 应用实例5.3.1 本井气柱塞气举应用实例.....第6章 气举装备及工具第7章 气举采油系统管理第8章 气举技术的扩展应用符号说明参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：注气管线控制：在井口注气管线上装有气动薄膜阀，气动薄膜阀接受时间控制器控制。当柱塞到达井口，不需再举升时，时间控制器将气动薄膜阀关闭停止注气。柱塞下行，到达井底后，时间控制器将气动薄膜阀打开注气，柱塞上行，开始下一个循环。其特点为通过控制注气来实现油井的间歇生产，降低无效注气量，但出油管线是一直打开的，井口卸压，柱塞下行时，地层油气进入油管，气体仍将在油管中向上流动，对柱塞下行形成阻力，减缓了柱塞的下行，延长了柱塞的运行频率，降低举升效率。出油管线控制：在井口出油管线上装有气动薄膜阀，气动薄膜阀接受时间控制器控制。当柱塞到达井口，不需再举升时，时间控制器将气动薄膜阀关闭。柱塞下行，到达井底后，时间控制器将气动薄膜阀打开，柱塞上行，出油管线开始出油，开始下一个循环。在整个过程中注气管线是一直打开注气的。其特点为在柱塞下行的时候，注气管线仍在工作，注入气体从油套环空通过工作阀进入油管，流动速度小，并未减缓柱塞的下行速度，但进入的这一部分气体在液体上部，未参加柱塞的有效举升，造成了无效的损失。其次，由于出油管线已关闭，造成油管压力升高，对井底造成较高的回压，阻碍了地层向井筒供液，降低了单循环的液量，降低举升效率。注气、出油管线双控制：在注气和出油管上线各装有一台气动薄膜阀和时间控制器，当柱塞到达井口后，注气管线的时间控制器将注气管线的气动薄膜阀关闭停止注气。这时出油系统仍在工作，油管开始卸压，当油管完成卸压，降低对井底造成的回压后，出油管线时间控制器将出油管线关闭，出油管线停止工作，柱塞下行。到达井底后，两台时间控制器分别将各自控制的气动薄膜阀打开，柱塞上行，开始下一个循环。其特点首先是为在两台气动薄膜阀关闭的时候存在时间的延迟，实现井筒的卸压。第二，采用双控制系统，发挥了单控制的优点，克服了其缺点。第三，由于采用了双控制，技术含量相对较高，操作相对复杂。

# 《气举采油工艺技术》

## 编辑推荐

《气举采油工艺技术》由石油工业出版社出版。

# 《气举采油工艺技术》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)