

内容概要

《国外油气勘探开发新进展丛书：油井生产实用手册》主要内容包括：油套管、封隔器和连续油管技术；基于流体流变学的压力损失计算、地层保护、补救性地层清洁和防砂；水力压裂和基岩酸化；水平井和多分支井分类、压降和流动类型；控水、稠油、人工举升和垢处理等。针对每项技术都提供了用于油田设计和产量控制的基本参数和物理学定律、目前装备和工业应用、油井设计和完井的公式等。

《油井生产实用手册》适合从事与油井生产有关的油藏、钻井、完井和井下作业等相关技术人员及科研人员参考。

作者简介

作者：（法国）亨利·乔利特 译者：王俊亮 刘岩 姬晓强 张港生

书籍目录

1 基本数据 1.1 国际单位制 1.2 温度转换表 1.3 相对密度和API度对照表 1.4 运动黏度转换表 1.5 数值常数和数学公式 1.6 三角函数公式 1.7 关于面积和体积的几何公式 1.8 水平圆桶形容器的容积 1.9 材料力学和强度 1.10 电学(直流电) 1.11 电学(交流电) 1.12 主要化学符号、原子序数和相对原子质量 1.13 不同材料和液体的相对密度 1.14 金属的物理特性 1.15 地层时序表 参考文献 2 套管和油管 2.1 引言 2.2 套管的几何特性 2.3 油管尺寸和质量 2.4 油管钢级和张力要求 2.5 油管连接 2.6 螺纹连接的上扣 2.7 API和偏梯形油管螺纹形式 2.8 油管伸长 2.9 油管运动公式 2.10 油管容积 2.11 油管一套管环空容积 参考文献 3 连续油管 3.1 连续油管作业机的结构设计 3.2 修井安全 3.3 连续油管工艺和性能 3.4 砂子和固体的冲洗 3.5 轻质流体的自喷井 3.6 辅助测井和射孔的连续油管 3.7 固井 3.8 打捞 3.9 速度管 3.10 生产应用 3.11 新型复合可缠绕油管 参考文献 4 封隔器 4.1 引言 4.2 油管与封隔器的连接 4.3 封隔器的不同类型 4.4 油管反应特性 4.5 封隔器的计算 476 ISO 14310 参考文献 5 压力损失 5.1 流动类型 5.2 套管和油管中的压力损失 5.3 环空中的压力损失 参考文献 6 油藏基础 6.1 油藏岩石的性质 6.2 原油性质 6.3 地层水性质 6.4 气体性质 参考文献 7 油井产能 7.1 近井地带原油的流动 7.2 试井分析方法 7.3 流入动态关系(IPR) 泡点压力下油井生产的采油指数:VOGEL方法 参考文献 8 地层伤害控制 8.1 地层伤害预防 8.2 地层伤害补救措施 8.3 地层伤害测试的推荐做法 参考文献 9 防砂 9.1 砂岩地层特性和地质学 9.2 砾石充填 9.3 滤砂管安装与砾石充填工艺原则 9.4 选择防砂方法的原则 9.5 水平井砾石充填、现场操作指南 参考文献 10 增产措施 10.1 引言 10.2 水力压裂 10.3 基岩酸化 10.4 酸压 10.5 裂缝充填 10.6 压裂增产的射孔要求 参考文献 11 水平井和多分支井 11.1 水平井的产量 11.2 水平井的压降 11.3 水平井流动类型 11.4 多分支井 参考文献 12 地层水管理 12.1 储层岩石的基本油水流动特性 12.2 水驱 12.3 水锥 12.4 生产井控水 12.5 井下油水分离(DHOWS) 12.6 重要信息 参考文献 13 提高稠油采收率 13.1 稠油特性 13.2 稠油生产中的问题 13.3 常温生产技术 13.4 提高采收率(EOR)方法的一般分类 13.5 蒸汽辅助重力驱替和蒸汽抽提方法 参考文献 14 人工举升 14.1 常用方法 14.2 生产的标准 14.3 在泵吸入口的GOR计算 参考文献 15 游梁式抽油机和其他连杆泵 15.1 综述 15.2 井下有杆泵 15.3 抽油杆 15.4 抽油机 15.5 长冲程抽油机 15.6 起重式抽油机 参考文献 16 气举 16.1 气举的类型 16.2 连续流气举体系的设计 16.3 间歇流装置的设计 16.4 压缩机系统的设计 16.5 附录:用于气举的气体基础 参考文献 17 电潜泵 17.1 水力基础知识 17.2 电力基础知识 17.3 潜油设备的描述 17.4 泵的选择 17.5 计算电潜泵装置电机启动条件的过程 参考文献 18 螺杆泵 18.1 一般描述 18.2 螺杆泵特性 18.3 螺杆泵选择 18.4 螺杆泵的地面驱动 18.5 插入式螺杆泵 18.6 电潜螺杆泵 参考文献 19 水力泵 19.1 综述 19.2 活塞型水力泵 19.3 射流泵 参考文献 20 多相泵抽和计量 20.1 多相泵抽 20.2 流量计量一般方程式 20.3 流量计量的实际数据 20.4 流态 20.5 多相仪表的分类 20.6 性能规范 20.7 多相仪表的测量技术 参考文献 21 沉积物的处理 21.1 沥青质沉积物 21.2 水化物 21.3 蜡(石蜡) 21.4 垢 参考文献 22 修井 22.1 井控操作 22.2 电缆作业 22.3 井下安全阀 22.4 不压井起下管柱 22.5 钻杆测试(DsT) 22.6 修井设计 参考文献 23 对套管井的测井和成像 23.1 地层评价 23.2 水泥胶结评价 23.3 井下套管检查 23.4 生产测井 23.5 其他套管井措施 23.6 成像 23.7 电缆测井的发展 参考文献 24 投资决策的财务公式 24.1 基本公式 24.2 现值和资金的机会成本 24.3 用于油田开发的现值法 24.4 作出明智的投资决策:净现值和备选投资标准 参考文献 25 石油生产的标准名录 25.1 引言 25.2 管状物 25.3 阀门和井口设备 25.4 钢丝绳 25.5 生产设备 25.6 矿场生产容器 25.7 浅海安全和防污染设备 25.8 塑料管材 25.9 海下开发 25.10 常规产品 参考文献 26 术语表 参考文献

章节摘录

版权页： 插图：

编辑推荐

《油井生产实用手册》适合从事与油井生产有关的油藏、钻井、完井和井下作业等相关技术人员及科研人员参考。

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>