

<<特高含水期油田采输系统节能技术及应>>

图书基本信息

书名：<<特高含水期油田采输系统节能技术及应用>>

13位ISBN编号：9787502179847

10位ISBN编号：7502179844

出版时间：2010-10

出版时间：石油工业出版社

作者：林海波，仪垂杰 著

页数：274

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>

## <<特高含水期油田采输系统节能技术及应>>

### 内容概要

《特高含水期油田采输系统节能技术及应用》分析了油田特高含水期生产能耗的情况，详细论述了机采、集输、注水和供电四大地面系统实际生产中的节能技术，以及与节能技术相关的控制理论、计算机技术和仪表技术等，并提供了相应的应用案例。

《特高含水期油田采输系统节能技术及应用》可供从事油田生产节能的工程技术人员参考，也可作为石油工程、油气储运工程及自动化等专业教师和学生的参考用书。

## &lt;&lt;特高含水期油田采输系统节能技术及应&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 特高含水期油田节能概述1.1 特高含水期油田生产特点1.2 特高含水期油田生产能耗分析1.2.1 机采系统1.2.2 集输系统1.2.3 注水系统1.2.4 配电系统第2章 机采系统能耗及节能2.1 有杆泵采油工艺技术2.1.1 抽油机2.1.2 抽油泵2.1.3 抽油杆柱2.2 无杆泵采油技术2.2.1 潜油电泵采油2.2.2 水力活塞泵采油2.2.3 螺杆泵采油2.3 机采系统能效分析2.3.1 抽油机采油系统工作流程2.3.2 机采系统能量损失2.3.3 机采系统能耗分析2.4 机采系统节能技术2.4.1 节能抽油机及其节能原理2.4.2 抽油机节能电动机2.4.3 抽油机节能控制器2.4.4 常规抽油机技术改造第3章 集输系统能耗及节能3.1 集输系统组成及工艺流程3.1.1 油气集输技术简介3.1.2 联合站功能和工艺流程3.2 集输系统能耗分析3.2.1 三相分离器能耗分析3.2.2 罐能耗分析3.2.3 加热炉能耗分析3.2.4 电脱水器能耗分析3.2.5 泵能耗分析3.2.6 联合站整体能耗分析3.3 联合站集输过程自动控制3.3.1 三相分离器控制系统3.3.2 缓冲罐液位控制3.3.3 加热炉控制系统3.3.4 电脱水器控制系统3.4 集输系统节能技术3.4.1 加热炉节能技术3.4.2 输油泵节能技术3.4.3 集输系统综合节能第4章 注水系统能耗及节能4.1 油田注水概述4.1.1 油田注水作用4.1.2 油田注水方式4.1.3 注水系统的组成4.1.4 注水工艺流程4.2 注水系统能耗分析4.2.1 注水系统能耗设备4.2.2 注水系统能耗分析4.2.3 注水系统主要节能技术4.3 注水泵的优化运行技术4.3.1 注水泵的优化模型4.3.2 优化及求解方法4.4 注水系统高压变频控制技术4.4.1 变频调速装置的作用4.4.2 离心泵调速节能技术分析4.4.3 应用中应注意的问题4.5 注水系统运行控制技术4.5.1 注水系统运行的特点4.5.2 系统控制的关键技术问题4.5.3 控制系统组成及分析4.5.4 控制系统的实现及操作第5章 供电系统能耗及节能5.1 油田供电系统特点5.1.1 机采系统耗电特点5.1.2 注水系统耗电特点5.1.3 集输系统耗电特点5.1.4 输配电系统耗电特点5.1.5 油田电力系统存在的主要问题5.2 供电系统耗电分析5.2.1 输电系统耗电分析5.2.2 配电系统耗电分析5.2.3 机采系统耗电分析5.2.4 注水系统耗电分析5.2.5 集输系统耗电分析5.3 供电系统节能技术5.3.1 输变电系统节能技术5.3.2 配电系统节能技术5.3.3 机采系统供电节能技术5.3.4 注水供电节能技术5.3.5 集输系统供电节能技术5.3.6 绿色供电系统第6章 特高含水期油田数字控制技术6.1 特高含水期油田数字控制特点6.1.1 生产过程自动化技术发展概述6.1.2 国内外油田自动化技术应用现状6.1.3 油田自动控制系统的特点6.1.4 计算机控制系统的特点6.2 自动控制技术6.2.1 PID控制6.2.2 预测控制6.3 监控组态软件6.3.1 监控组态软件及其发展6.3.2 组态软件的设计思想及特点6.3.3 使用组态软件的一般步骤6.3.4 监控组态软件均界面及生成系统6.4 集散控制系统6.4.1 集散控制系统的发展及现状6.4.2 国外最新集散控制系统6.4.3 国内最新集散控制系统第7章 特高含水期油田仪表技术7.1 油田控制系统仪表综述7.1.1 油田控制系统仪表概述7.1.2 油田仪表应用现状7.2 压力检测仪表7.2.1 概述7.2.2 压力表7.2.3 压力变送器7.2.4 压力检测仪表选型原则7.3 温度检测仪表7.3.1 概述7.3.2 热电偶温度计7.3.3 热电阻温度计7.3.4 ROSEMOUNT3144和3244M智能型温度变送器7.3.5 SBW型可变量程温度变送器7.3.6 温度检测仪表选型原则7.4 流量检测仪表7.4.1 概述7.4.2 涡轮流量计7.4.3 差压式流量计7.4.4 科里奥利质量流量计7.4.5 流量仪表选型原则7.5 液位检测仪表7.5.1 概述7.5.2 常用液位仪表7.5.3 液位仪表选型原则7.6 其他检测仪表7.6.1 原油含水检测仪表7.6.2 电参数检测仪表7.7 执行单元仪表7.7.1 概述7.7.2 气动执行器7.7.3 电动执行器7.7.4 调节阀7.7.5 执行器选型原则第8章 特高含水期油田节能技术应用8.1 机采系统节能技术应用8.1.1 双驴头抽油机8.1.2 抽油机变频控制器8.1.3 抽油机高效永磁同步电动机8.1.4 基于GPRS的杆式抽油机节能监控系统8.2 集输系统节能技术应用8.2.1 脱水泵变频控制8.2.2 联合站PAC监控系统8.3 注水系统节能技术应用8.3.1 概述8.3.2 高压变频调速技术8.3.3 前置泵串级调速技术8.3.4 斩波内馈调速技术8.3.5 注水站自动化测控系统的实现8.3.6 PLC在注水站的应用8.4 供电系统节能技术应用8.4.1 油田供电系统综合节能8.4.2 油田配电网分散无功补偿节能参考文献

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>