

<<石油生产及钻采机械概论>>

图书基本信息

书名：<<石油生产及钻采机械概论>>

13位ISBN编号：9787511409072

10位ISBN编号：7511409075

出版时间：2011-7

出版单位：中国石化出版社有限公司

作者：孙庆群 编

页数：293

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>

## <<石油生产及钻采机械概论>>

### 内容概要

本书概括地介绍了石油生产基本知识，包括地层流体的性质、石油地质、石油物探、石油钻采方法和技术以及石油储运等；简要介绍了石油钻机及旋转设备；重点讲述了石油钻井用柴油机、石油钻机的驱动与传动、钻机的起升系统、往复泵和离心泵、压缩机、钻机气控制系统、石油钻井设备、机械采油设备以及其他常用钻采设备和工具等。

《石油生产及钻采机械概论》主要作为石油院校的石油工程专业和面向石油行业就业的机械类专业高职高专层次的学生用教材，也可作为从事石油钻采和石油机械行业的工程技术人员培训和工作的参考书。

# <<石油生产及钻采机械概论>>

## 书籍目录

### 绪论

- 0.1 石油工业在国民经济中的地位及作用
  - 0.1.1 什么是石油工业
  - 0.1.2 石油是重要的战略物资,影响着世界局势
  - 0.1.3 石油工业是国民经济的基础产业
- 0.2 石油工业的发展现状及趋势
  - 0.2.1 我国石油工业的简要回顾与发展现状
  - 0.2.2 我国石油工业的发展前景
  - 0.2.3 存在的主要问题
  - 0.2.4 我国石油工业发展趋势
- 0.3 本课程的性质、内容、学习要求及方法
  - 0.3.1 本课程的性质
  - 0.3.2 本课程的学习内容
  - 0.3.3 本课程的学习要求
  - 0.3.4 本课程的学习方法

### 第1章 石油生产基本知识

- 1.1 地层流体的性质
    - 1.1.1 石油的组成与性质
    - 1.1.2 天然气的组成与性质
    - 1.1.3 地层水的化学组成与分类
  - 1.2 石油地质
    - 1.2.1 矿物与岩石
    - 1.2.2 地层及地质作用
    - 1.2.3 石油与天然气的生成
    - 1.2.4 油气运移及油气藏的形成
  - 1.3 石油物探
    - 1.3.1 油气田勘探方法
    - 1.3.2 地球物理测井
  - 1.4 石油钻井
    - 1.4.1 钻井方法
    - 1.4.2 固井与完井
  - 1.5 石油开采
    - 1.5.1 油田开发方式
    - 1.5.2 采油方法
  - 1.6 油气储运
    - 1.6.1 矿场油气集输的主要任务
    - 1.6.2 油气的收集与输送方式
    - 1.6.3 油气分离
- 思考题

### 第2章 石油钻机总论及旋转设备

- 2.1 石油钻机
  - 2.1.1 石油钻机的组成
  - 2.1.2 钻机的类型及特点

## <<石油生产及钻采机械概论>>

- 2.1.3 钻机的基本参数
  - 2.1.4 我国石油钻机标准
  - 2.2 地面旋转设备
    - 2.2.1 转盘
    - 2.2.2 水龙头
  - 2.3 顶部驱动钻井系统
    - 2.3.1 顶驱钻井系统的特点
    - 2.3.2 顶驱钻井系统的结构
    - 2.3.3 国产顶驱钻井系统
    - 2.3.4 顶驱钻井装置的操作
- 思考题

### 第3章 柴油机

- 3.1 柴油机的工作原理与基本结构
    - 3.1.1 柴油机的工作原理
    - 3.1.2 柴油机的基本结构
  - 3.2 柴油机的特点及型号编制
    - 3.2.1 柴油机的特点
    - 3.2.2 柴油机的型号编制
  - 3.3 柴油机拆卸及装配
    - 3.3.1 拆卸时必要的专用工具和量具
    - 3.3.2 柴油机的拆卸
    - 3.3.3 柴油机的装配技术要求,
    - 3.3.4 柴油机的装配
  - 3.4 柴油机装配精度的保证措施及柴油机试验
    - 3.4.1 柴油机装配精度的保证措施
    - 3.4.2 柴油机的试验
  - 3.5 柴油机的使用、维护及保养
    - 3.5.1 柴油机使用注意事项
    - 3.5.2 柴油机的日常维护保养
- 思考题

### 第4章 钻机的驱动与传动

- 4.1 钻机运行基础

.....

- 第5章 钻机的起升系统
  - 第6章 往复泵与离心泵
  - 第7章 压缩机
  - 第8章 钻机气控制系统
  - 第9章 海洋石油钻井设备
  - 第10章 机械采油设备
  - 第11章 其他常用钻采工具
- 参考文献

## <<石油生产及钻采机械概论>>

### 章节摘录

版权页：插图：2.拆卸的方法和步骤柴油机具体结构虽有不同，但其拆卸的方法和步骤基本相同。一般应先拆除机体各附件，按照由外到内的顺序进行，详细操作如下：（1）冷车时放尽柴油机内缸套冷却水，旋开机油盘及滤清器的放油口，放出机油盘及发动机润滑油路中的润滑油。

（2）将燃油箱的出油开关关紧，拆下油管接头。

（3）拆卸空气滤清器、进气通道管、喷油泵、输油泵、柴油滤清器、空气压缩机、增压器、发电机、水泵、起动机等各种附件。

（4）进、排气歧管、气缸盖及衬垫的拆卸。

拆卸时，先拧下缸盖螺母，其顺序应从两端向中间交叉均匀进行；随后用锤子木柄或木质锤轻击气缸盖四周，使其松动，然后将气缸盖拆卸专用工具将喷油器平稳地从气缸盖拆下。

对于顶置式气门柴油机，应先拆气门摇臂室罩盖、摇臂机构总成，再拧下气缸盖螺栓或螺母，然后按上述方法拆卸气缸盖。

（5）拆下机油盘及其衬垫，以及机油集滤器，同时拆下机油泵。

## <<石油生产及钻采机械概论>>

### 编辑推荐

《石油生产及钻采机械概论》为高等职业教育“十二五”规划教材之一。

<<石油生产及钻采机械概论>>

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>