

<<采油工>>

图书基本信息

书名：<<采油工>>

13位ISBN编号：9787502179786

10位ISBN编号：750217978X

出版时间：2011-3

出版时间：中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心 石油工业出版社 (2011-03出版)

作者：中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心 编

页数：593

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>

## <<采油工>>

### 内容概要

《石油石化职业技能培训教程：采油工》是由中国石油天然气集团公司职业技能鉴定指导中心，依据采油工职业资格等级标准，统一组织编写的《石油石化职业技能培训教程》中的一本。书中包括采油工应掌握的基础知识、专业知识及其相关知识，介绍了地质基础知识、采油工艺技术、油水井改造、设备维护保养、油水井动态分析以及综合管理知识等。

《石油石化职业技能培训教程：采油工》语言通俗易懂，理论知识重点突出，实用性和可操作性较强，是采油工职业技能培训的必备教材。

## 书籍目录

第一章 石油地质基础知识第一节 石油、天然气和油田水的性质第二节 石油、天然气的形成第三节 储集层及盖层第四节 构造圈闭及构造油气田第五节 油气运移及油气藏第六节 油气储集层的非均质性第七节 地质时代及沉积相第二章 地质开发基础知识第一节 油层的确定与对比第二节 石油地质储量计算第三节 油田开发方案第四节 油田开发驱动方式及井网部署第五节 油田开发过程中的调整第三章 采油工艺技术第一节 油水井完井及试油第二节 油水井井口设备结构及原理第三节 自喷及气举采油第四节 机械采油第五节 油田注水第四章 三次采油第一节 聚合物驱油技术第二节 表面活性剂驱油第三节 碱性水驱油及复合体系驱油第四节 微生物采油第五节 热力采油第五章 油水井改造工艺第一节 分层注采第二节 油水井压裂、酸化、堵水技术第三节 油井防砂、防蜡、防气第四节 注水井调剖与检测第六章 油水井、计量间的操作与管理第一节 油水井资料录取标准及内容第二节 自喷井操作管理第三节 抽油机井管理操作第四节 电动潜油泵和螺杆泵管理操作第五节 注水井操作管理第六节 计量间设备管理操作第七章 设备维护保养与故障处理第一节 设备维护及保养第二节 故障的判断与处理第八章 仪器仪表与常用工具、用具第一节 井站仪器仪表第二节 常用工具、用具第九章 油水井动态分析第一节 动态分析的内容、方法第二节 油田开发指标第三节 动态监测第四节 动态分析实例第十章 综合管理知识第一节 识读工艺流程图第二节 安全生产基础知识第三节 HSE管理体系知识第四节 全面质量管理的基本知识第五节 技术培训知识第六节 编写技术论文第七节 编写阶段生产总结报告参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：第一章 石油地质基础知识第一节 石油、天然气和油田水的性质石油和天然气作为一种重要的能源和战略资源，在现代社会中越来越显示其重要性，在我国国民经济建设中占有举足轻重的地位。

一、石油石油是赋存于地下岩石孔隙、缝洞中以碳氢化合物即烃类化合物为主要成分的一种可燃有机矿产。

广义上，石油是指自然界中存在的气态、液态和固态烃类化合物及少量杂质组成的混合物。

狭义上，石油专指主要由各种烃类化合物组成的液态、半固态物质，与原油是同义词。

原油是指从油井中开采出来的，或从地表、海底油苗中流出的，脱气后尚未加工的石油。

石油的成分十分复杂，是一种天然有机化合物的混合物。

液态石油中通常溶有相当数量的气态烃和固态烃，还有极少量的悬浮物。

因此，石油没有确定的化学成分和物理常数。

研究石油的化学组成和物理性质，对于查明油气的生成、运移、聚集和分布规律，制定开采、加工方案，评价油品的质量等都具有非常重要的意义。

（一）石油的物理性质油气藏中的油、气、水通常称为石油、天然气、油田水。

石油的物理性质随其化学组成的不同而有明显的差异。

不同性质的石油，对开发、集输、储存、加工影响较大，因此其经济评价也各不相同。

1.地面条件下石油的物理性质石油的物理性质包括颜色、气味、溶解性、导电性、荧光性、含蜡性、旋光性、热值、粘度和凝点等，其物理性质取决于它的化学组成和演化历史。

石油没有固定的化学组成，演化史也非常复杂。

不同地区、不同层位，甚至同一层位不同构造部位的石油，其物理性质也是不相同的。

所以，了解石油的物理性质，不论对于认识石油的组成，分析它的变化规律，还是对油气田的勘探和开发，都具有重要的意义。

（1）颜色。

石油的颜色变化范围很广，一般呈棕黑色、深褐色、黑绿色等，也有无色透明的。

在透射光下，石油的颜色从无色透明逐渐过渡到淡黄、褐黄、淡红、棕色、黑褐色及黑色，或者介于两种颜色之间的过渡颜色。

例如，四川油田川东石油为黑绿色，川中石油为黄色、深色甚至黑色；新疆克拉玛依油田的石油为褐黑色，而华北油田凝析油的颜色则为无色透明。

四川黄瓜山和天津大港油田还有白色石油。

一般来说，深色石油占绝大多数。

石油的颜色深度往往取决于石油中胶质、沥青质的含量，胶质、沥青质含量越高，则颜色越深。

一般轻质油微带黄橙色且透明，重质油多为黑色。

所以，石油的颜色大致能反映石油重组分的含量。

<<采油工>>

编辑推荐

《采油工》是石油石化职业技能培训教程之一。

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>