第一图书网, tushu007.com

<<钻井泥浆工（上册）>>

图书基本信息

书名：<<钻井泥浆工（上册）>>

13位ISBN编号：9787563618422

10位ISBN编号：7563618422

出版时间：2004-5

出版时间：天然气集团公司、 中国石油天然气集团公司人事服务中心 中国石油大学出版社 (2004-05出版)

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《钻井泥浆工(上册)》主要内容包括国家职业标准（初级钻井泥浆工）、无机化学基础知识、石油和天然气简介、钻井液循环路线检查内容、钻井液的功用、类型及组成、钻井液常规性能的概念、钻井对钻井液性能的基本要求等。

书籍目录

初级工 国家职业标准（初级钻井泥浆工） 第一部分初级工基础知识 第一章无机化学基础知识 第一节酸 第二节碱 第三节盐、碳酸盐 第二章有机化合物 第一节烃类化合物 第二节非烃类化合物 第三节石油和天然气简介 第三章钻井液巡回检查 第一节钻井液设备及安装 第二节钻井液循环路线检查内容 第四章钻井液及其性能 第一节钻井液的功用、类型及组成 第二节钻井液常规性能的概念 第三节钻井对钻井液性能的基本要求 第四节钻井液可溶性盐 第五节钻井液的一般维护处理 第六节钻井液有关性能调节 第七节钻井液有关规定和标准 第八节钻井液小型试验 第五章使用钻井液测量仪 第一节密度计的构造和使用 第二节粘度计的构造和使用 第三节切力计的构造和使用 第四节滤失仪的构造和使用 第五节含砂仪的构造和使用 第六节钻井液固相含量测定仪的构造和使用 第六章钻井液材料及钻井液管理的计算 第一节钻井液材料分类 第二节钻井液管理有关计算 第七章钻井液固控设备 第一节振动筛 第二节旋流器 第三节钻井液清洁器 第四节离心机 第八章钻井工艺原理 第一节钻井过程的内容及工程设计 第二节钻井设备、钻具、钻头 第三节下套管、固井与钻井液循环系统安装 第九章安全知识 第一节安全生产和劳动保护 第二节安全用电、个人防护与急救 第二部分初级工技能操作与相关知识 第一章巡回检查 第二章使用维护固控设备 第三章旋流器（平衡式）的调节 第四章校正密度计 第五章校正马氏漏斗粘度计 第六章测量钻井液密度 第七章测量钻井液马氏漏斗粘度 第八章测量钻井液滤失量 第九章测量钻井液pH值 第十章配制淡水钻井液 第十一章配制单宁碱液 第十二章配制加重钻井液 第十三章配制烧碱溶液 第十四章配制大分子PHP胶液 第十五章处理固井前钻井液 第十六章处理粘土侵后钻井液密度与粘度 第十七章使用消防器材 第三部分初级工理论知识试题 鉴定要素细目表 理论知识试题 理论知识试题答案 第四部分初级工技能操作试题 考试内容层次结构表 鉴定要素细目表 技能操作试题 组卷示例 中 级 工 国家职业标准（中级钻井泥浆工） 第五部分中级工基础知识 第一章有机化学基础知识 第一节羧酸、磺酸及其衍生物 第二节含氮化合物 第三节糖类 第四节氨基酸、蛋白质 第五节高分子化合物 第二章胶体化学基础知识 第一节分散体系的概念及胶体性质 第二节表面能及润湿 第三节毛细管阻力 第四节乳状液、泡沫 第三章粘土矿物基础知识 第一节粘土矿物和粘土化学成分 第二节粘土颗粒遇水的作用 第三节粘土的水化作用 第四节粘土颗粒的连接方式及对钻井的影响 第四章钻井液稳定性 第一节粘土。
水界面的双电层 第二节粘土的分散和聚结 第三节钻井液的稳定性 第五章钻井液流变性 第一节液体流动的基本概念和基本流型 第二节钻井液的流动变形特性 第三节钻井液的流变参数及测量 第四节钻井液流变性与钻井的关系 第六章钻井液固相控制 第一节固相控制的意义 第二节钻井液固相分析 第三节固相含量对钻速的影响 第七章钻井液处理剂 第一节无机处理剂 第二节有机处理剂 第三节表面活性剂 第八章水基钻井液 第一节细分散钻井液 第二节粗分散钻井液 第三节不分散低固相钻井液 第九章有关钻井液的维护处理 第一节抑制性钻井液的维护处理 第二节盐水钻井液的维护处理 第三节钻开油气层前钻井液的维护处理 第十章完并液、修井液及油气层保护 第一节完井液、修井液 第二节油气层保护 第十一章钻井液有关计算 第六部分 中级工技能操作与相关知识 第一章测定钻井液固相含量 第二章测定钻井液含砂置 第三章测量钻井液流变参数 第四章调整钻井液塑性粘度 第五章调整钻井液动切力 第六章配制使用粗分散钻井液 第七章配制使用不分散钻井液 第八章处理盐水侵 第九章处理石膏侵 第十章处理水泥侵 第十一章维护处理抑制性钻井液 第十二章维护处理盐水钻井液 第十三章 维护处理钻开油气层前钻井液 第十四章使用页岩抑制剂 第十五章处理完井钻井液 第七部分 中级工理论知识试题 鉴定要素细目表 理论知识试题 理论知识试题答案 第八部分中级工技能操作试题 考试内容层次结构表 鉴定要素细目表 技能操作试题 组卷示例 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （4）化学絮凝法 在钻井液中加入高分子化学絮凝剂，使钻屑、砂粒和劣质粘土等无用固相在钻井液中不水化分散，而且絮凝成较大的颗粒而沉淀；对膨润土等有用固相不发生絮凝作用，使这些固相保存在钻井液中。
（5）机械设备清除法 根据钻井液中不同粒度的固体含量多少，设计出不同工作范围的固体机械分离设备。
目前现场采用的钻井液固体分离设备有振动筛、除砂器、除泥器、离心分离机等。
以上设备必须成套安装，成套使用，才能达到固体控制的目的。
其安装顺序应遵循先清除大颗粒后清除小颗粒的原则，即按振动筛一除砂器一除泥器一微型旋流器一离心分离机的顺序。
若只使用其中的一种或几种，则不能达到有效控制固相的目的。
若只使用振动筛和除砂器，则只能清除较大的颗粒。
若不使用振动筛而只使用除泥器和离心分离机，不但达不到清除固相的目的，还会损坏设备，因此在使用时必须注意。
第四节 钻井液可溶性盐 一、基本概念 在钻井液中含有多种水溶性盐类，它来源于地层、加入的化学剂及配浆用水。
通常用总矿化度、含盐量（指NaCl含量）、含钙量及游离石灰含量表示。
总矿化度是指钻井液中所含水溶性无机盐的总质量浓度。
含盐量单指其中的氯化钠的含量；含钙量指的是所含游离钙的浓度；游离石灰（或称自由石灰）含量指的是在钻井液中未溶解的Ca（OH）2含量。
这些水溶性盐类含量均可采用一般化学分析方法加以测定。
二、可溶性盐对钻井液性能及地质作业的影响 （1）含盐量高的钻井液电阻率必然低，若不符合地层水矿化度的要求，自然电位测井所得曲线即成为直线，给电测解释造成较大的困难，可能会误判地层性质。
（2）配制较高含盐量的钻井液需消耗较多的处理剂，费用较大，且会加剧钻具腐蚀，降低使用寿命。
（3）元机盐类尤其是钾盐具有抑制粘土膨胀及分散的作用，故可以减轻粘土含量高对油层的损害，并要控制地层造浆，有利于防塌。
（4）饱和盐水的钻井液可抑制岩盐的溶解，获得规则井眼，有利于钻井。
因此，针对各种具体情况，对钻井液中的各种含盐量有不同的要求。
例如淡水钻井液的含盐量不得超过10 000 mg／L，即10kg，m3，而钻岩盐层钻井液中的含盐量应随时保持饱和状态，甚至可以为过饱和状态。
对水敏性地层，含一定量K+的钻井液有利于防塌。

编辑推荐

《钻井泥浆工(上册)》提供了初级工和中级工两个级别内容的试题，包括选择题、判断题、简答题、计算机四种题型，还增加了考试内容层次结构表等内容。

第一图书网, tushu007.com

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