

#### 图书基本信息

书名：<<石油工人岗位知识读本 钻井液工>>

13位ISBN编号：9787502187354

10位ISBN编号：7502187359

出版时间：2011-12

出版时间：杨虎、郭健康、张建卿 石油工业出版社 (2011-12出版)

作者：杨虎，等编

页数：166

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>

## 内容概要

《石油工人岗位知识读本：钻井液工》主要介绍了钻井液工岗位职责及工作内容、常用钻井液测试仪器及其使用方法、钻井液基本性能要求与调控方法、钻井液配浆材料及处理剂、钻井液的维护与处理、钻井液的固相控制、应对井下复杂情况的钻井液技术、油气层保护技术、钻井液废弃物处理等内容。

《石油工人岗位知识读本：钻井液工》可供钻井液工及相关专业工人携带学习。

## 书籍目录

第一章岗位职责及工作内容 第一节钻井液工岗位职责 一、岗位职责要求 二、巡回检查路线 三、工作内容 四、技术要求 第二节钻井液技师岗位责任制 一、岗位责任要求 二、巡回检查路线 三、工作内容 四、技术要求 第三节钻井液管理基本条例 第二章常用钻井液测试仪器及其使用方法 第一节钻井液密度计 一、钻井液密度计的结构 二、钻井液密度计的使用方法 三、校正钻井液密度计 四、注意事项 第二节漏斗黏度计的结构和使用方法 一、马氏漏斗黏度计 二、范氏漏斗黏度计 第三节六速旋转黏度计的构造和使用 一、结构 二、使用方法 三、校正黏度计 四、注意事项 第四节滤失量测定仪的结构和使用方法 一、API滤失量测定仪 二、高温高压滤失量测量仪 第五节钻井液含砂量测定仪的结构和使用方法 一、结构 二、使用方法 三、注意事项 第六节钻井液固相含量测定仪的结构和使用方法 一、结构 二、使用方法 三、注意事项 第七节测量钻井液滤饼黏附系数仪器结构和使用方法 一、结构 二、使用方法 三、注意事项 第三章钻井液基本性能要求与调控方法 第一节钻井液密度 一、钻井液密度的基本要求 二、提高密度 三、降低密度 第二节钻井液黏度 一、钻井液黏度的概念 二、钻井液黏度的基本要求 三、提高黏度 四、降低黏度 第三节钻井液切力 一、钻井液切力的概念 二、钻井液对钻井液切力的基本要求 三、钻井液切力的调整 第四节钻井液的滤失性能 一、滤失的基本概念 二、钻井工艺对滤失量和滤饼质量的要求 三、钻井液滤失量的确定原则 四、钻井液滤失量的调控方法 第五节钻井液的润滑性能 一、钻井液润滑性能的概念 二、钻井液对钻井液润滑性的基本要求 三、钻井液润滑性的调整 第六节钻井液含砂量 一、钻井液对含砂量的基本要求 二、降低含砂量方法 第七节钻井液pH值 一、钻井液对钻井液pH值的要求 二、pH值的控制方法 第四章钻井液配浆材料及处理剂 第一节钻井液配浆原材料 一、黏土类 二、加重材料 第二节无机处理剂 一、纯碱 二、烧碱 三、石灰 四、氯化钾 五、酸式焦磷酸钠 第三节有机处理剂 一、增黏剂 二、页岩抑制剂 三、降黏剂 四、降滤失剂 五、润滑剂 六、堵漏剂 第五章钻井液的维护与处理 第一节钻井液日常维护的通用方法 一、钻井液性能的测量 二、钻井液日常维护方法 三、用水维护钻井液 四、做好钻井液小型实验 第二节常用钻井液体系、推荐配方及维护要点 一、膨润土钻井液体系 二、KCl—聚合物钻井液体系 三、盐水钻井液体系 四、聚合物—磺酸盐钻井液体系 五、聚合醇钻井液体系 六、硅酸盐钻井液体系 七、钙处理钻井液体系 八、甲酸盐钻井液体系 九、可循环微泡钻井液体系 十、全油基钻井液体系 十一、油包水乳化钻井液体系 十二、合成基钻井液体系 第六章钻井液的固相控制 第一节固相控制的基本原理 一、钻井液中固相物质的分类 二、常用的固相控制方法 第二节固相控制设备介绍 一、振动筛 二、除砂器 三、除泥器 四、钻井液除砂除泥一体机 五、离心机 第三节循环系统的配备和安装要求 第七章应对井下复杂情况的钻井液技术 第一节井壁失稳 一、井壁失稳的主要现象 二、井壁失稳的主要原因 三、稳定井壁的技术对策 四、井壁坍塌的处理技术 第二节井漏 一、井漏主要现象 二、井漏的主要原因 三、井漏的对策 第三节卡钻 一、主要卡钻类型及现象 二、各类卡钻的主要原因 三、应对各类卡钻的措施 第四节井喷 一、井喷前的主要征兆 二、井喷发生的主要原因 三、预防井喷的工艺技术措施 四、处理井喷对压井钻井液的要求 第五节钻井液的化学污染及处理措施 一、钙侵和镁侵 二、盐侵和盐水侵 三、碳酸根与碳酸氢根污染 四、硫化氢侵 第六节高温高压情况下的钻井液处理 一、高温高压井的特殊性 二、高温高压井钻井液的要求 三、高温高压钻井液体系简介 第八章油气层保护技术 一、油气层伤害的基本概念 二、油气层保护技术涉及的主要范围 三、保护油气层的钻井液、完井液类型及其应用 第九章钻井液废弃物处理 第一节钻井液废弃物毒性评价 第二节处理废弃钻井液 一、回填料 二、土地耕作法 三、泵入井眼环形空间或安全地层 四、固液分离 五、化学固化 六、其他方法 参考文献 附录一循环系统推荐配置 附录二国内外钻井液处理剂对照 附录三常用材料密度 附录四钻井液常用公英制单位换算表

## 章节摘录

- 版权页：插图：（4）从井口出口管线处取来钻井液或在搅拌条件下把钻井液预热到45～50℃。
- （5）将钻井液测试样注入钻井液杯，为防止钻井液高温体积膨胀发生意外，注入钻井液至距离“O”形槽约13mm（0.5in）处即可。
- （6）将一圆形滤纸放在沟槽中，并在滤纸顶部放“O”形垫圈，将钻井液杯压板总成放在滤纸上，把安全锁紧凸耳对准卡住，然后均匀地用手拧紧所有带帽螺钉。
- （7）关闭所有阀门，将装有钻井液的钻井液杯倒置放入加热套中，把温度计插入温度计小孔中。慢慢旋转钻井液杯，使其置于定位销上。
- （8）将气源管线接头与加压装置连接，提起锁紧环，将加压装置套入滑动接头顶端，再把锁紧环放下去，此时加压装置便可使用。
- （9）把回压接收器总成套入有槽的锁紧环，插入固定销，将气源管汇输气胶管接口与回压接头连接紧固，打开气源总阀，顺时针方向旋转管汇调压手柄10和调压手柄12至0.7MPa。
- （10）逆时针旋松上连通阀杆90°左右（预防钻井液加热沸腾）。
- 待杯内输入气体后，旋紧上连通阀杆。
- （11）当温度升至工作温度时，调整调压手柄12，使压力升至4.2MPa，逆时针旋松上连通阀杆90°左右，同时，打开底部连通阀杆开始记录测定时间、测量滤失量。
- （12）滤失30min后，关闭钻井液杯底部阀门，再关闭钻井液顶部阀门，然后松开两个调节器的T形螺钉，放掉两个调节器的压力。
- （13）卸下接收器，把滤液倒进量筒，读取体积数，其体积乘以2即为滤失量。（因为该仪器过滤面积是标准过滤面积的一半，所以要乘以2）。
- （14）上提锁紧环，卸开并取下加压装置，要特别注意，此时钻井液杯内仍有压力。
- （15）保持钻井液杯直立的状态，并将其冷却至室温，然后放掉钻井液杯内的压力。
- （16）把钻井液杯倒置，松开杯上所有螺钉（必要时可用六角螺钉扳手拧开），卸开装置。
- 测定完毕后，彻底清洗所有部件并擦干，以便下次测定时再用。
- 3.使用注意事项（1）调压时，要逐渐加压，以防止损坏压力表，不得敲击压力表。
- （2）仪器使用完毕要将钻井液杯、钻井液杯盖、紧固螺钉、连通阀杆等零部件烘干并涂上润滑油或润滑脂，以备下次再用。

编辑推荐

《石油工人岗位知识读本:钻井液工》由长期工作在一线的资深技术人员编写,内容简要、实用,适合于广大员工随身携带、快速入门、现场学习使用。

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>