

<<钻井液固相控制技术手册>>

图书基本信息

书名：<<钻井液固相控制技术手册>>

13位ISBN编号：9787564314682

10位ISBN编号：7564314680

出版时间：2011-10

出版时间：西南交通大学出版社

作者：中海油田服务股份有限公司

页数：283

字数：456000

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>

<<钻井液固相控制技术手册>>

内容概要

钻井液固相控制的目的是要清除钻井液中的有害固相，使钻井液中有用固相及化学添加剂的含量保持在钻井工艺所要求的合理范围之内。

通常将钻井液固相控制简称为固控，用来实现钻井液固控的设备组称为固控系统。

钻井液固控系统是现代钻井设备中不可缺少的重要组成部分，它是钻机在执行钻井过程中，确保钻井液正常循环及性能稳定的重要环节。

在油田固相控制环节的具体操作中，由于工作人员对固控原理的错误理解，或对固控设备使用不当，容易造成相关固控设备的工作效能发挥不理想。

而且在某些环节还会留下安全隐患，甚至酿成钻井事故。

《钻井液固相控制技术手册》是天津兰顿公司和中海油田服务股份有限公司的合作科研项目成果，是为了帮助和指导从事钻井液固相控制工作及相关的管理人员、设计研发人员、操作技术人员而编写的，也可供大中专院校相关钻井专业、油田设备工程及管理专业的师生参考。

本手册在介绍钻井液固控方法及流程的基础上，着重介绍各种机械固控设备的基本工作原理、参数特征、正确使用方法及固控设备之间的合理匹配等内容。

手册本着理论联系实际、内容精练、覆盖面广、高效实用的原则进行编写，在使读者对钻井液固相控制的基础内容有所了解的基础上，突出应用和实践环节，特别是对正确操作和应用固控设备等若干环节，结合现场应用经验给出了许多建设性的意见。

本手册共10章，各章节按固控工艺流程展开，章节相对独立，每章内容编排遵循循序渐进、由理论至实践的原则，详细阐明了各种固控设备的工作特点、型号范围、操作指导、维护保养、设备现状及发展方向等若干方面的问题，手册还附有大量的图表及应用实例，具有较强的实用性。

<<钻井液固相控制技术手册>>

书籍目录

第1章 钻井液固相控制概论

- 1.1 概述
- 1.2 钻井液的组成及常用术语
- 1.3 固相粒度特征及其对钻井液性能的影响

第2章 钻井液固相控制工艺及原理

- 2.1 固液分离基本原理
- 2.2 固相含量对钻井作业的影响及计算方法
- 2.3 钻井液固相控制方法
- 2.4 钻井液稀释和替换的关系
- 2.5 重力净化设备的分离点及分离因数
- 2.6 钻井液的固控与成本
- 2.7 各种机械控制方法对钻井液性能的影响

第3章 钻井液振动筛

- 3.1 振动筛的类型
- 3.2 钻井液振动筛的结构
- 3.3 钻井液振动筛筛网
- 3.4 钻井液振动筛动力学
- 3.5 振动筛振型对筛分效果的影响
- 3.6 钻井液振动筛的主要工作参数
- 3.7 钻井液振动筛发展现状及水平
- 3.8 振动筛正确安装、操作及维护

第4章 水力旋流器

- 4.1 概述
- 4.2 旋流器的优缺点
- 4.3 旋流器内液体的运动规律分析
- 4.4 旋流器内压力变化规律分析
- 4.5 旋流器的分离粒度及分离效率
- 4.6 影响分离效率及分离粒度的因素
- 4.7 对底流形状的讨论
- 4.8 旋流器的几何尺寸及性能参数
- 4.9 旋流器工况点的调试
- 4.10 旋流器发展现状及水平
- 4.11 旋流器正确安装、操作及维护

第5章 钻井液清洁器

- 5.1 概述
- 5.2 钻井液清洁器的分类
- 5.3 钻井液清洁器在固控中的作用
- 5.4 钻井液清洁器筛网上低密度固相和重晶石损耗计算
- 5.5 钻井液清洁器原理及安装
- 5.6 钻井液清洁器发展水平及现状
- 5.7 钻井液清洁器使用原则
- 5.8 钻井液清洁器的使用及保养

第6章 除气器

- 6.1 气侵及其危害
- 6.2 处理气侵的常用方法及原理

<<钻井液固相控制技术手册>>

- 6.3 气侵钻井液中的气泡特性
- 6.4 除气效率及处理量的衡定
- 6.5 除气器的典型结构及分类
- 6.6 液气分离器

第7章 离心机

- 7.1 概述
- 7.2 离心力场的基本特征
- 7.3 离心力场中的沉降分离过程
- 7.4 螺旋沉降离心机的处理能力
- 7.5 离心机典型装置
- 7.6 离心机的应用
- 7.7 离心机主要技术参数的选择及其影响
- 7.8 钻井液离心机发展现状与水平
- 7.9 钻井液离心机的正确安装、操作及维护
- 7.10 常见故障分析与故障排除

第8章 离心砂泵

第9章 钻井液搅拌与配浆装置

第10章 钻井液固相控制系统的合理匹配

参考文献

<<钻井液固相控制技术手册>>

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>