

<<硫化氢防护培训教材>>

图书基本信息

书名：<<硫化氢防护培训教材>>

13位ISBN编号：9787511408433

10位ISBN编号：7511408435

出版时间：2011-4

出版时间：中国石化

作者：杨延美//林波//潘积鹏//周德才//强永和等

页数：169

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>

<<硫化氢防护培训教材>>

内容概要

本书主要包括硫化氢基础知识、硫化氢监测与防护设备、硫化氢事故应急管理、硫化氢中毒现场急救、钻井作业硫化氢防护、井下作业硫化氢防护、含硫油气井生产和天然气处理硫化氢防护、石油加工涉硫作业硫化氢防护、特殊涉硫作业硫化氢防护、二氧化硫气体的性质与防护和硫化氢典型事故案例剖析等内容。

本书具有较强的针对性、实用性和可操作性，可作为硫化氢作业环境从业人员进行硫化氢防护培训的专业教材，也可供相关专业技术及管理人员参考。

<<硫化氢防护培训教材>>

书籍目录

- 第一章硫化氢基础知识
 - 第一节硫化氢的性质及危害
 - 第二节硫化氢的来源
 - 第三节硫化氢防护常用名词
- 第二章硫化氢监测与防护设备
 - 第一节呼吸保护设备
 - 第二节硫化氢监测系统
 - 第三节硫化氢易泄漏危险部位的监测与设备配置
- 第三章硫化氢事故应急管理
 - 第一节应急管理的基本要求及过程
 - 第二节应急预案的基本内容
 - 第三节应急处置程序
 - 第四节事故应急救援
- 第四章硫化氢中毒现场急救
 - 第一节人体生理指标与作业准备
 - 第二节现场救护程序
 - 第三节转移搬运技术
 - 第四节心肺复苏术
- 第五章钻井作业硫化氢防护
 - 第一节地质及工程设计要求
 - 第二节井场及设备布置
 - 第三节设备材质及井控设备
 - 第四节硫化氢监测及个体防护
 - 第五节钻井作业基本的安全管理要求
 - 第六节含硫油气井钻井作业程序
- 第六章井下作业硫化氢防护
 - 第一节上修前技术交底与井史、井场调查
 - 第二节施工方案与应急预案
 - 第三节上修后开工前的井控及有毒有害气体的防护准备
 - 第四节施工中的井控及有毒有害气体的防护要求
- 第七章含硫油气井生产和天然气处理硫化氢防护
 - 第一节设计要求
 - 第二节气井生产的管理
- 第八章石油加工涉硫作业硫化氢防护
 - 第一节炼化企业硫化氢气体的来源
 - 第二节采样作业硫化氢防护
 - 第三节脱水排凝硫化氢防护
- 第九章特殊涉硫作业硫化氢防护
 - 第一节进入受限空间硫化氢防护
 - 第二节管线解堵作业安全管理
 - 第三节酸化压裂作业安全管理
- 第十章二氧化硫气体的性质与防护
 - 第一节二氧化硫的物化特性
 - 第二节二氧化硫的来源及危害
 - 第三节二氧化硫呼吸保护及监测设备

<<硫化氢防护培训教材>>

第十一章硫化氢事故案例剖析

案例一 “12·23”重庆开县硫化氢中毒事故

案例二 “10·27”某油田分包商人身伤亡事故

案例三 “7·12”某石化公司承包商硫化氢中毒死亡事故

案例四 “8·27”某石化分公司硫化氢泄漏中毒事故

案例五 “10·12”某油田井下作业公司硫化氢中毒事故

案例六 “5·11”某石化硫化氢中毒事故

案例七某造纸硫化氢中毒事故

案例八 “3·22”温泉4井硫化氢串层中毒事故

案例九 “3·24”山东某石油化工分公司硫化氢泄漏事故

案例十 “1·1”山西省太原某化工有限公司硫化氢中毒事故

案例十一 “1·9”重庆某化学原料有限公司硫化氢中毒窒息事故

案例十二 “5·31”青岛某宾馆重大硫化氢中毒事故

案例十三 “9·1”扬州硫化氢中毒事故

案例十四 “9·28”赵县硫化氢中毒事故

案例十五硫化氢腐蚀钻具断落事故

案例十六洗井过程中硫化氢中毒事故

案例十七塔中某井完井试油过程中的硫化氢溢出事故

附录一相关行业标准

一、SY/T 6137-2005《含硫化氢的油气生产和天然气处理装置作业的推荐作法》

二、SY/T 5087-2005《含硫化氢油气井安全钻井推荐作法》

三、SY/T 6610-2005《含硫化氢油气井井下作业推荐作法》

四、SY/T 6277-2005《含硫油气田硫化氢监测与人身安全防护规程》

附录二企业相关规章制度

一、中国石化硫化氢防护安全管理规定

二、中海油硫化氢安全程序

三、中国石化防止硫化氢中毒十条规定

附录三国家安全生产监督管理总局有关文件

一、国家安全生产监管总局关于加强高压油气田井控管理和防硫化氢中毒工作的意见

二、国家安全监管总局关于今年以来发生的硫化氢中毒因盲目施救造成伤亡扩大事故情况的通报

三、中国石油化工集团公司石油与天然气井井控管理规定(摘要)

四、国家安全监管总局劳动保障部关于近期两起中毒事故的通报

五、国家安全监管总局关于云南省昆明市安宁齐天化肥有限公司“6·12”硫化氢中毒事故的通报

复习题

参考文献

<<硫化氢防护培训教材>>

章节摘录

版权页：插图：三、钻遇硫化氢的处理现场把钻遇硫化氢气层的几个主要显示概括为：钻井液密度下降，黏度升高，气泡多；钻进时发生蹩跳，钻速快或放空，泵压下降，钻井液池液面升高，有间歇井涌，有硫化氢气味；起钻时钻井液是满的，下钻时钻井液不断外流。

在钻井过程中对硫化氢污染的处理有以下几种方法：（1）合理的钻具结构75%的井喷发生在起钻时的不正确操作。

合理的钻具结构对于控制井喷起着关键性的作用。

在钻井或修井过程中的任何工况下钻具下部都应装有回压阀，在含硫浓度比较高的井甚至可以考虑装钻具回压反尔和投入式止回阀双止回阀。

例如重庆开县罗家16H井的12.23硫化氢中毒事故，钻具结构不合理，钻具下部没有装回压阀是其中的原因之一。

（2）压差法钻井过程中遇到硫化氢气体的最好措施是有足够的静压头以防止硫化氢气体进入井内，这样处理最安全、最经济。

对于含硫产层，安全余量可增大到 0.2g/cm^3 ，以较大的井底压差阻止硫化氢气体进入井内。

在高含硫地区即将钻入油气层和在油气层中钻进时，要严格执行高压油气层井控技术措施和有关规定。

做到及时发现溢流早期显示，迅速控制井口。

尽快调整钻井液密度充分发挥钻井液除气器和除硫剂的功能，及时将随岩屑进入井内的硫化氢从钻井液中除去。

保持钻井液中硫化氢含量在 50mg/m^3 以下。

在含硫化氢气层或经过含硫化氢气层进行起下钻作业时，必须使用短程起下钻，以监测井底压力。

（3）油基钻井液增大井底压差虽然可以防止地层中的硫化氢气体侵入井内，但是不能阻止随破碎岩石的钻屑、气体产生重力置换和通过井壁泥饼向井内扩散的硫化氢气体进入井内。

硫化氢气体与水混合时，腐蚀性极大，易在金属表面产生点蚀及硫化氢应力腐蚀破裂和氢脆。

在 250°C 以下，干燥的硫化氢几乎无腐蚀，所以碰到这些气体时，一般使用油基钻井液。

在硫化氢气体进入井筒时，油基钻井液将大量吸收这类气体。

因为在井底进入井内的气体，不至于大到在井底压力条件下达到饱和程度，所以这些气体将进入油基钻井液的液相溶液中，而不是形成自由气泡。

硫化氢气体在井筒中上升至相当高度时，仍然溶解于洗井液中，直到压力减小到相当低时，它们才从油基钻井液中分离出来。

这样可以降低硫化氢对钻杆、套管及下井工具的应力腐蚀和氢脆破坏。

<<硫化氢防护培训教材>>

编辑推荐

《硫化氢防护培训教材(第2版)》是由中国石化出版社出版的。

<<硫化氢防护培训教材>>

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>