

<<油气储运工程实验>>

图书基本信息

书名：<<油气储运工程实验>>

13位ISBN编号：9787502176648

10位ISBN编号：7502176640

出版时间：2010-3

出版时间：于达、龙安厚、张树文、王志华 石油工业出版社 (2010-03出版)

作者：龙安厚，等 编

页数：170

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>

<<油气储运工程实验>>

内容概要

《油气储运工程实验》是根据油气储运专业特点，结合原油及成品油储运生产实际，以培养理论联系实际的能力、分析解决相关工程问题的能力，提高科学实验的技能为目的，针对油气储运工程专业对实验教学的需求而编写的。

全书内容包括：原油及石油产品物性测试、油品蒸发及安全性能评定、油田采出液性质分析、油田化学助剂性能评价和油气储运生产系统模拟。

《油气储运工程实验》可作为石油高等院校油气储运工程专业的实验教材，也可作为专业工程技术人员的参考书。

<<油气储运工程实验>>

书籍目录

第一章 原油及石油产品物性测试第一节 油品的密度测定第二节 油品的凝点及倾点测定第三节 原油中胶质、沥青质及蜡含量测定第四节 原油析蜡特性参数测定第五节 油品的粘度测定第六节 含蜡原油的流变性测定第七节 石油产品的冷滤点、冰点、浊点及结晶点测定第八节 油品的腐蚀性测定第九节 石油产品的水分离性能测定第十节 油品的硫含量测定第十一节 油品的盐含量测定第二章 油品蒸发及安全性能评定第一节 石油产品蒸气压测定第二节 石油产品馏程测定第三节 油品小呼吸蒸发损耗模拟实验第四节 油品的闪点、燃点测定第五节 石油产品辛烷值测定第三章 油田采出液性质分析第一节 表/界面张力测定第二节 原油含水率测定第三节 原油乳状液破乳脱水实验第四节 采出污水含油量测定第五节 采出污水浊度、悬浮固体含量及其粒径中值测定第六节 采出污水化学需氧量测定第七节 采出污水细菌含量测试第八节 采出污水硫化物含量测定第九节 采出污水pH值及电导率测定第十节 采出污水总铁含量及腐蚀性分析第十一节 聚驱采出液含聚浓度及其相对分子质量测定第四章 油田化学助剂性能评价第一节 原油破乳剂第二节 原油降凝剂第三节 缓蚀阻垢剂第四节 杀菌剂第五节 絮凝剂第六节 除氧剂第七节 浮选剂第八节 减阻剂第五章 油气储运生产系统模拟第一节 油田集输系统、油库及原油管道泵站工艺流程模拟第二节 长距离输油管道运行工况计算机离线仿真第三节 气-液两相流动实验第四节 “从泵到泵”密闭输送实验第五节 输气管道调压特性实验参考文献

<<油气储运工程实验>>

章节摘录

版权页：插图：（2）相转移——反向变形机理。

加入破乳剂后发生了相转变，即能够生成与乳化剂形成的乳状液类型相反的表面活性剂（反相破乳剂），该类破乳剂与憎水的乳化剂作用生成络合物，从而使乳化剂失去了乳化性能。

（3）絮凝、聚结机理。

认为相对分子质量较大的破乳剂可将原油乳状液中的分散水滴群集在一起，形同鱼卵状，这一过程是一个可逆过程，称为絮凝作用，群集在一起的水滴再相互合并而聚结成大水滴后从原油乳状液中脱出。

（4）碰撞击破界面膜机理。

在加热或搅拌的条件下，破乳剂有许多的机会碰撞乳状液的界面膜，或吸附在界面膜上，或排除替代部分表面活性物质，从而击破界面膜，使其稳定性大大降低，发生絮凝、聚结而破乳。

（5）润湿增溶机理。

认为破乳剂对乳化膜有很强的润湿、溶解能力，一个或少数几个破乳剂分子即可形成胶束，这种高分子线团或胶束可增溶乳化剂分子，引起乳化原油破乳。

（6）褶皱变形机理。

针对具有双层或多层水圈的乳化液，认为液滴在加热搅拌和破乳剂的作用下，可以褶皱变形，此时液滴内部各层水圈相互连通而聚结，然后再与其他液滴相聚结而破乳。

<<油气储运工程实验>>

编辑推荐

《油气储运工程实验》为高等院校石油天然气类规划教材之一。

<<油气储运工程实验>>

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>