

<<乳状液与含油污水处理技术>>

图书基本信息

书名：<<乳状液与含油污水处理技术>>

13位ISBN编号：9787802291751

10位ISBN编号：7802291755

出版时间：2006-9

出版时间：中国石化出版社

作者：马自俊

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>

## <<乳状液与含油污水处理技术>>

### 内容概要

本书通过对乳状液的物理化学性质、乳状液的稳定性及乳状液脱稳等机理的论述，揭示了以水包油乳状液为特征的含油污水的性质，在此基础上详细阐述了含油污水的各种处理方法和工艺，重点介绍了含油污水的物理处理方法、化学处理方法和生物处理方法和工艺，并给出了含油污水的处理实例。书中涉及了各个行业含油污水的处理，重点介绍了油田含油污水的处理和原油的破乳脱水。

本书可供从事污水处理的专业技术人员使用，亦可供相关大专院校的师生阅读参考。

## &lt;&lt;乳状液与含油污水处理技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论第二章 乳状液的性质及其形成第一节 乳状液概述 一、乳状液的物理性质 二、乳状液类型的鉴别方法第二节 乳状液的类型理论 一、相体积理论 二、楔型理论 三、溶解度规则 四、聚结速度理论 五、固体粉末乳化剂与乳状液的类型第三节 影响乳状液稳定性的因素 一、界面张力 二、界面膜的性质 三、界面电荷第四节 乳状液的形成第五节 液滴的形成第六节 其他类型的乳状液 一、多重乳状液 二、其他类型的乳状液 三、微乳状液第三章 乳状液稳定性理论第一节 乳化剂对乳状液稳定性的早期研究第二节 定向楔与乳状液类型第三节 相体积与乳状液类型第四节 其他的早期观点第五节 界面膜的性质第六节 混合乳化剂的膜第七节 界面膜与界面黏度第八节 界面膜的大小厚薄第九节 界面膜与液珠直径第十节 展开系数与稳定性第十一节 其他理论第十二节 乳状液稳定性的电理论 一、液珠上电荷的来源及符号 二、Helmholtz双电层 三、扩散双电层内的电荷与电势分布 四、双电层的Stem模型 五、电动现象第十三节 聚沉现象与DLVO理论 一、电解质的聚沉作用 二、乳状液稳定性的DLVO理论第四章 乳化剂第一节 表面活性剂的概念第二节 表面活性剂分类 一、阴离子表面活性剂 二、阳离子表面活性剂 三、两性表面活性剂 四、非离子表面活性剂第三节 乳化剂的选择 一、亲水-亲油平衡值的概念(HLB) 二、相转变温度概念(PIT) 三、表面活性剂的乳化能力第五章 乳状液的分层和聚沉第一节 乳状液分层、聚沉速率第二节 乳状液浮层和聚沉层的性质第三节 乳状液分层和聚沉的防止 一、油相和连续相密度匹配 二、使用增稠剂 三、控制乳状液的絮凝 四、耗散絮凝第六章 乳状液的絮凝第一节 静电稳定乳状液的絮凝 一、快速絮凝 二、慢速絮凝第二节 空间稳定乳状液的絮凝第七章 乳状液的变型和破乳第一节 乳状液的变型 一、变型的简单理论 二、变型的机理 三、变型的滞后现象 四、温度对变型的影响第二节 乳状液的破乳 一、物理机械方法 二、物理化学方法 三、电破乳法第八章 原油乳状液的破乳与破乳剂第一节 原油乳状液的破乳第二节 现场原油脱水工艺流程 一、一段电脱水 二、两段电脱水 三、三段电脱水第三节 原油乳状液破乳机理研究现状第四节 原油破乳剂 一、国内外原油破乳剂发展概况 二、破乳剂的制备和生产 三、破乳剂应用实例第九章 含油污水概论第一节 含油污水简介第二节 油田污水来源 一、油田环境污染源的构成 二、油田开发生产的主要含油污水来源第三节 海洋油污染 一、海洋油污染简介 二、海洋油污染来源第十章 物理法处理含油污水第一节 重力沉降法除油 一、基本原理 二、自然除油罐 三、斜板除油罐第二节 粗粒化除油 一、粗粒化除油机理 二、粗粒化材料的选择 三、粗粒化除油装置 四、粗粒化除油器实例第三节 气浮除油 一、气浮除油的基本原理 二、气浮过程中气泡的作用 三、气浮方法及其流程 四、气浮处理系统的设计计算基础 五、加压溶气气浮系统的设计计算 六、气浮设备实例第四节 水力旋流器除油 一、水力旋流器简介 二、水力旋流器的优缺点 三、液-液水力旋流器的结构特征 四、液-液水力旋流器分离的基本原理 五、水力旋流器实例第五节 过滤 一、过滤的基本原理 二、过滤工艺设计 三、滤料及垫层 四、压力式过滤罐 五、过滤设备实例第六节 含油污水的深度净化 一、活性炭吸附 二、活性炭纤维 三、精细过滤 四、微过滤 五、含油污水深度净化处理设备实例第十一章 化学法处理含油污水第一节 絮凝剂、助凝剂 一、絮凝剂 二、絮凝作用机理 三、絮凝动力学 四、影响絮凝的因素 五、絮凝设备第二节 化学氧化法除油和COD 一、概述 二、空气氧化法 三、湿式氧化法 四、臭氧氧化法 五、氯氧化法 六、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>氧化法 七、Fenton试剂氧化法第三节 常用含油污水处理剂 一、无机絮凝剂 二、有机高分子絮凝剂 三、微生物絮凝剂 四、反相破乳剂 五、复配型除油剂第十二章 生物法处理含油污水第一节 微生物及其生化特性 一、微生物的种类 二、微生物的营养及影响因素第二节 微生物生长动力学第三节 污水的可生化性 一、污水可生化性 二、可生化性的评价方法第四节 活性污泥法 一、基本原理 二、活性污泥法的基本流程 三、活性污泥的性能指标 四、影响活性污泥净化反应的因素 五、各种活性污泥系统 六、活性污泥系统的工艺设计基础 七、二次沉淀池 八、活性污泥的培养与驯化 九、活性污泥法运行中常见的问题第五节 生物膜法 一、生物膜法基本原理 二、生物膜的形成及特点 三、生物膜净化污水的原理 四、生物滤池 五、塔式生物滤池 六、生物转盘第六节 厌氧生物处理技术 一、厌氧生物处理的机理 二、影响厌氧生物处理的主要因素 三、污泥的厌氧消化 四、含油污水的厌氧生物处理方法第十三章 含油污水处理实例实例1油水分离剂在化学驱采出液和含油污水处理中的应用 一、概述 二、实验结果实例2低渗透油藏回注含油污水的深度处理 一、概述 二、含油污水处理工艺及结果实例3组合式含油污水处理装置在小区块油田的应用 一、概述 二、组合式含

## <<乳状液与含油污水处理技术>>

油污水处理装置介绍 三、现场应用实例4横向流除油器处理油田含油污水 一、概述 二、横向流含油污水除油设备基本原理 三、横向流除油器处理聚合物驱含油污水实例5水力旋流器处理含油污水 一、概述 二、现场配套工艺试验实例6生物处理法在含油污水COD处理工艺中的应用 一、概述 二、中试试验结果实例7低温含油污水处理工艺 一、概述 二、高效水质净化与稳定技术原理 三、含油污水处理工艺 四、现场处理结果实例8油田含油污水精细过滤技术 一、概述 二、滤材的优选 三、现场工业性试验实例9电絮凝法处理洗槽站高乳化含油污水 一、概述 二、电絮凝试验实例10絮凝床在热电厂含油污水处理系统中的应用 一、概述 二、絮凝床污水处理工艺系统及其工作原理 三、污水处理系统的运行实例11斜管沉淀与混凝气浮联合处理厨房含油污水 一、概述 二、污水环境分析及处理工艺实例12火力发电厂含油污水处理 一、概述 二、含油污水处理方案 三、除油剂 四、处理费用实例13机械行业含油污水处理方法实例14炼油污水的二级气浮 一、概述 二、浮选工艺选择 三、工艺方案的确定 四、改造后的工艺流程的优点实例15炼油污水生化处理中的二沉池改造 一、概述 二、实验部分 三、实验结果参考文献

## <<乳状液与含油污水处理技术>>

### 编辑推荐

本书通过对乳状液的物理化学性质、乳状液的稳定性及乳状液脱稳等机理的论述，揭示了以水包油乳状液为特征的含油污水的性质，在此基础上详细阐述了含油污水的各种处理方法和工艺，重点介绍了含油污水的物理处理方法、化学处理方法和生物处理方法和工艺，并给出了含油污水的处理实例。书中涉及了各个行业含油污水的处理，重点介绍了油田含油污水的处理和原油的破乳脱水。

<<乳状液与含油污水处理技术>>

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>