

## <<烧碱生产与操作>>

### 图书基本信息

书名：<<烧碱生产与操作>>

13位ISBN编号：9787122152756

10位ISBN编号：7122152758

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：田伟军，易卫国 主编

页数：335

字数：282000

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>

## <<烧碱生产与操作>>

### 内容概要

本书阐述了烧碱的生产技术与操作，隔膜法电解着重介绍金属阳极电解槽电解工艺，离子膜法制碱介绍了离子膜制碱技术，电解产品加工重点介绍了液氯、盐酸和液体烧碱的生产工艺。内容丰富，可读性较强，贯彻理论与实际相结合的原则，既对基本概念基本原理作了详细阐述，更注重实际操作技能的培养和实际问题的解决，加强了课本知识与生产现场需求的联系。可作为烧碱生产人员培训教材，也可作为专业技术人员参考书。

## <<烧碱生产与操作>>

### 书籍目录

#### 绪论

#### 第一节 氯碱工业概况

##### 一、中国氯碱工业概况

##### 二、生产能力

##### 三、我国氯碱工业的特点

##### 四、氯碱行业存在的问题

##### 五、氯碱行业发展趋势

#### 第二节 烧碱的性质与用途

##### 一、烧碱的物理性质

##### 二、烧碱的化学性质

##### 三、烧碱的标准

##### 四、烧碱的用途

#### 第三节 烧碱的工业生产方法

##### 一、隔膜电解法

##### 二、水银电解法

##### 三、离子膜电解法

##### 四、苛化法

#### 第四节 氯气、氢气的性质与用途

##### 一、氯气

##### 二、氢气

#### 第五节 氯气与烧碱的平衡

#### 第六节 氯碱工业在国民经济中的重要地位

#### 第七节 氯碱行业相关情况介绍

##### 一、中国氯碱工业发展大事记

##### 二、氯碱（烧碱、聚氯乙烯）行业准入条件

#### 思考题

#### 第一篇 隔膜法电解

#### 第一章 盐水精制

##### 第一节 引言

##### 一、我国金属阳极隔膜法烧碱的发展历程

##### 二、我国金属阳极隔膜法烧碱的发展现状

##### 第二节 盐水制备

##### 一、原盐生产

##### 二、盐水溶液的性质

##### 三、盐水制备原理与流程

##### 第三节 盐水精制的基本原理

##### 一、粗盐水杂质及危害

##### 二、盐水精制原理

##### 三、盐水精制要求

##### 四、盐水精制工艺技术综述

##### 第四节 主要设备的操作

##### 一、化盐桶

##### 二、精制设备与操作

##### 三、盐水精制操作法

##### 第五节 盐水中和

## <<烧碱生产与操作>>

- 一、 盐水中和原理
- 二、 精盐水的质量控制指标
- 三、 中和岗位生产操作与安全环保
- 四、 盐泥的处理

### 第六节 盐水系统的腐蚀与防护

- 一、 盐水对碳钢的腐蚀
- 二、 盐水对不锈钢及钛材的腐蚀
- 三、 化盐设备的腐蚀与防护

### 思考题

## 第二章 隔膜法电解

### 第一节 隔膜电解基本原理

- 一、 电解过程基本定律
- 二、 电解过程与电极反应
- 三、 副反应及控制措施

### 第二节 隔膜电解槽

- 一、 隔膜电解槽
- 二、 电极材料
- 三、 隔膜材料
- 四、 隔膜电解槽的改进方向

### 第三节 电解岗位生产工艺

- 一、 工艺流程
- 二、 主要控制指标
- 三、 主要设备及操作控制要点
- 四、 设备维护

### 第四节 电解岗位生产操作

- 一、 电解岗位任务
- 二、 开停车准备
- 三、 正常开车与停车
- 四、 安全生产
- 五、 电解工序的腐蚀与防护

### 思考题

## 第三章 氯氢处理

### 第一节 氢气处理

- 一、 氢气处理流程
- 二、 氢气处理主要设备
- 三、 氢气处理岗位生产操作

### 第二节 氯气处理

- 一、 氯气冷却与干燥
- 二、 氯气处理工艺流程
- 三、 主要设备及操作控制要点
- 四、 氯气处理设备腐蚀与防护
- 五、 废氯与事故氯的处理
- 六、 氯气处理岗位生产操作与安全环保

### 第三节 循环冷却水系统

- 一、 循环冷却水流程
- 二、 循环冷却水系统设备
- 三、 循环冷却水处理

## <<烧碱生产与操作>>

### 四、典型事故案例分析

#### 第二篇 离子膜法电解

#### 第四章 盐水二次精制

##### 第一节 引言

##### 一、一次盐水精制

##### 二、二次盐水精制

##### 第二节 盐水二次精制的目的

##### 一、一次盐水的质量要求

##### 二、二次盐水的质量规格

##### 三、二次盐水质量对电解槽的影响

##### 第三节 盐水二次精制工艺

##### 一、盐水二次精制原理

##### 二、盐水二次精制工艺流程

##### 三、主要设备

##### 第四节 淡盐水的脱氯

##### 一、淡盐水脱氯原理

##### 二、真空法脱氯工艺

##### 三、空气吹除法脱氯工艺

##### 四、化学法除残余氯工艺

##### 第五节 二次盐水精制岗位生产操作

##### 一、操作要点

##### 二、二次盐水精制岗位开停车

##### 三、二次盐水精制岗位正常运行

##### 四、螯合树脂的更换与添加

##### 五、常见故障与处理

##### 六、安全与环保

##### 第六节 盐水精制案例

##### 一、一次盐水精制工艺与淡盐水脱氯工艺

##### 二、工艺缺点

##### 三、改进方案

##### 思考题

#### 第五章 离子膜电解

##### 第一节 引言

##### 一、离子交换膜法电解技术

##### 二、离子交换膜法电解工艺流程

##### 三、离子交换膜法电解原料要求

##### 四、离子交换膜法制碱技术的优势

##### 第二节 离子膜电解原理

##### 一、电解槽中的化学反应

##### 二、离子膜电解工艺流程

##### 第三节 离子膜电解槽

##### 一、离子膜电解槽的分类

##### 二、离子膜电解槽的性能

##### 三、离子膜电解槽结构

##### 四、离子膜电解槽的发展趋势

##### 第四节 离子交换膜

##### 一、各种膜简介

## <<烧碱生产与操作>>

二、全氟离子膜结构、特性及其要求

三、离子膜的国内使用情况

四、离子膜损伤的原因及预防措施

第五节 离子膜电解槽生产操作

一、离子膜电解槽的开车准备

二、离子膜电解槽的开停车操作

三、离子膜电解槽的正常运行

四、常见事故分析与处理

五、安全与环保

思考题

第三篇 电解产品加工

第六章 盐酸生产

第一节 液氯生产

一、产品与原辅材料说明

二、液氯生产原理

三、液化岗位生产操作

四、冷冻岗位生产操作

五、液氯输送岗位生产操作

六、液氯生产安全与环保

第二节 氯化氢生产

一、氯化氢合成原理

二、氯化氢生产工艺流程

三、氯化氢生产操作

四、常见异常现象及处理

五、氯化氢生产的主要设备

六、氯化氢合成余热利用技术

七、氯化氢生产安全与环保

第三节 盐酸生产

一、盐酸生产原理

二、高纯盐酸生产工艺

三、盐酸生产操作

四、主要设备

五、常见异常现象及处理

第四节 事故案例

思考题

第七章 液体烧碱生产

第一节 蒸发目的与流程

一、电解液蒸发的目的

二、液体烧碱生产流程

三、多效蒸发生产流程

第二节 工艺控制与设备

一、液体烧碱生产工艺控制

二、不正常现象及处理

三、液体烧碱生产主要设备

第三节 安全与环保

第四节 生产案例

一、离子膜法制烧碱生产工艺

## <<烧碱生产与操作>>

二、氯碱企业生产技术管理

思考题

参考文献

<<烧碱生产与操作>>

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>