



2025 年第 4 期

(总第 569 期)

月 刊

国内外公开发行

1981 年创刊

2025 年 4 月 20 日出版

主 管: 中国氯碱工业协会
主 办: 中国氯碱工业协会
出 版: 《中国氯碱》编辑部
主 编: 张文雷
副 主 编: 张守特
责 编: 邢 军
编 辑: 孟祥龙 王晓强
地 址: 天津市南开区白堤路 186 号
天津电子科技中心 1105 室
邮政编码: 300192
电 话: (022)27428286
(022)27428231
传 真: (022)27428220
E-mail: zgjljz@ccaon.com
网 址: www.ccaia.org.cn
印 刷: 北京博海升彩色印刷
有限公司

中国标准 ISSN 1009-1785
连续出版物号 CN 12-1221/TQ
广告经营许可证号 1201014000023

定 价 25.00 元

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我部上述声明。

目 次

■ 烧碱

P1 离子膜电解槽入口盐水流量波动的异常情况分析
周德立, 徐占全

P6 盐泥压滤优化运行总结
刘 超, 杨 光

■ 聚氯乙烯

P10 循环冷冻系统运行稳定性总结
牛喜鹏, 滕永战

■ 氯产品

P13 一氯甲烷后处理工艺改进研究与应用
周 强, 张苏锋

■ 设备防腐

P18 公用工程冷却塔改造运行总结
张国奇, 王 环, 马云飞, 黄利军

P22 深层岩盐矿卤水输送管线防腐技术及应用
徐美奇, 李 武, 侯文和

P27 往复式真空泵故障分析及应对措施
柳春峰, 薛小军

P31 氯化氢石墨合成炉腐蚀分析与优化
黄小虎

■ 检测自控

P37 基于Excel数据分析在DCS报警管理中的运用
邵 芳, 王兴兵

P41 《次氯酸钠过碱量及有效氯测定方法 近红外光谱法》(团体标准)
解读
周蕴宇, 顾明捷, 兰树明, 刘晓营, 施敏峰, 王海红

■ 安全环保

P46 废水中COD测定的影响因素
郑 思

P50 盐酸管法兰密封泄漏的预防方案研究
刘 伟, 张志伟, 梁海军, 丁 路, 李庆东

P55 氯乙烯转化器列管泄漏原因及改进措施
刘水如, 张 森, 唐继平

■ 节能减排

P59 氯碱生产过程中降低自用碱的技术研究
韩振环, 邓建民

■ 信息园地

标准解读 《氯碱企业设备安全评估管理指南》(63)简讯 废旧聚烯烃塑料回收利用方面获进展(5)内蒙宜化高盐废水回用装置顺利投运(9)海南大学研发新型纳米凝胶喷雾 界面蒸发速率提升近3倍(36)福建省绿氢中试基地项目正式动工(36)新器件实现“蓝色能源”高效转换利用(63)新工艺将二氧化碳转化为耐火建筑材料(64)中国加快建立现代化生态环境监测体系(64)

CHINA CHLOR-ALKALI

(Monthly)

Open Publishing

Established in 1981

NO.4, 2025

(Total NO.569)

Published on 20 Apr., 2025

Sponsored by

China Chlor-Alkali Industry Association

Edited and Published by

Editorial office of China Chlor-Alkali

Chief Editor ZHANG Wenlei

Deputy Chief Editor ZHANG Shoute

Responsible Editor XING Jun

Editor MENG Xianglong

WANG Xiaoqiang

Address

Room 1105, NO.186 Bai Di Road, Nankai
District, Tianjin, China

Telephone: 86-022-27428286

86-022-27428231

Fax: 86-022-27428220

E-mail: zgjljzz@ccaon.com

http: www.ccaia.org.cn

Postcode: 300192

Periodical Registration ISSN 1009-1785
CN12-1221/TQ

Price: 25 RMB

CONTENTS

■ Caustic soda

- P1 Analysis of abnormal fluctuations in brine flow rate at inlet of ion-exchange membrane electrolysis cells

ZHOU Deli, XU Zhanquan

- P6 Optimization and operation summary of salt sludge press filtration

LIU Chao, YANG Guang

PVC

- P10 Summary of operational stability of recirculating refrigeration system

NIU Xipeng, TENG Yongzhan

Chlorine products

- P13 Research and application of improved post-treatment process for methyl chloride

ZHOU Qiang, ZHANG Sufeng

Detection and automatic control

- P18 Summary of retrofit and operation of utility engineering cooling towers

ZHANG Guoqi, WANG Huan, MA Yunfei, HUANG Lijun

- P22 Corrosion prevention technology and application for brine conveyance pipelines in deep rock salt mines

XU Meiqi, LI Wu, HOU Wenhe

- P27 Fault analysis and countermeasures of reciprocating vacuum pumps

LIU Chunfeng, XUE Xiaojun

- P31 Corrosion analysis and optimization of hydrogen chloride graphite synthesis furnace

HUANG Xiaohu

Equipment and anti-corrosion

- P37 Data analysis application of based on Excel in DCS alarm management

SHAO Fang, WANG Xingbing

- P41 Interpretation of group standard "Determination method of free alkali and available chlorine in sodium hypochlorite solution - near infrared spectroscopy method"

ZHOU Yunyu, GU Mingjie,
LAN Shuming, LIU Xiaoying, SHI Minfeng, WANG Haihong

Safety and environmental protection

- P46 Factors of affecting COD measurement in wastewater

ZHENG Si

- P50 Research on preventive measures for hydrochloric acid pipe flange sealing leakage

LIU Wei, ZHANG Zhiwei,

LIANG Haijun, DING Lu, LI Qingdong

- P55 Causes of leakage in vinyl chloride converters and improvement measures

LIU Shuiru, ZHANG Sen, TANG Jiping

Energy-saving and emission-reduction

- P59 Technical research on reducing self-use alkali in chlor-alkali production process

HAN Zhenhuan, DENG Jianmin