

ISSN 1009-2617

CN11-3012/TF

Hydrometallurgy of China

# 湿法冶金

SHIFA YEJIN

# 6

第35卷，卷终

# 2016

ISSN 1009-2617



9 771009 261167

万方数据

中国核工业集团公司主管  
核工业北京化工冶金研究院主办

# 湿法冶金

(双月刊,1982年创刊)

第35卷第6期

(总第150期)

2016年12月20日出版

## 《湿法冶金》编辑委员会

主编:牛玉清

委员(按姓氏笔画排序):

王海北 那平 刘志宏  
刘春立 向秋林 陈靖  
李宏煦 李林波 李培佑  
李建华 吴王锁 张利波  
张丽霞 张建国 郑诗礼  
和晓才 杨大锦 杨建广  
侯晓川 徐盛明 郭学益  
曹淑琴 舒祖骏

责任编辑:张丽霞 刘艳

《湿法冶金》期刊被收录为:

全国中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》

收录期刊

《中国期刊全文数据库》收录期刊

《中国学术期刊影响因子年报》

统计源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》

统计源期刊

《中国学术期刊检索与评价数据库》

入编期刊

《万方数据——数字化期刊群》

收录期刊

《美国化学文摘》收录期刊

## 目次

### · 综合评述 ·

组学在生物浸矿中的应用研究现状 ..... 王雪邴,邱树毅(451)

### · 试验研究 ·

燃耗对水法乏燃料后处理工艺中铀行为的影响 .....  
..... 李辉波,苏哲,常志远,林灿生,袁洁琼(456)

焙烧钛渣的反应动力学研究 .....  
..... 周娴,雷霆,包崇军,雷华志,李雨耕,赵云(464)

Dy<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(Dy)-HCl-CaF<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O体系热力学研究 .....  
..... 梁勇,吕江涛,林如丹,刘玉城,廖春发(469)

高铁焙砂浸出方式对锌浸出率的影响 .....  
..... 谭敏,刘一宁,廖贻鹏,刘建华,胡伟达(473)

电积法制备锌粉工艺研究 ..... 张荣良,黄艾东,张小飞(477)

纳米ZnO的制备及吸附溶液中U(VI)的性能研究 .....  
..... 邹宇轩,李小燕,刘义保,张卫民,刘晴晴,秦启凤,杨波,李寻(481)

用盐酸溶解工业磷石膏重结晶法制备硫酸钙晶须 .....  
..... 郑绍聪,余强,谢刚,和晓才,田林(488)

氯化铈的结晶法制备及表征 .....  
..... 乔军,马莹,王晶晶,杨启山,梁超,阮帅(492)

从废石油裂解催化剂中回收稀土试验研究 .....  
..... 卢国俭,邹翔,朱英杰,胡振宇(498)

离子交换膜电解法处理氯化亚铁浸出液试验研究 .....  
..... 秦岩,谈定生,万石保,丁伟中(503)

用磷酸三丁酯从硝酸体系中萃取分离锆铅试验研究 .....  
..... 李大炳,赵凤岐,支梅峰,周志全,张永明,舒祖骏(507)

从稀土分解液中连续去除铁、铝 .....  
..... 周洁英,杨新华,洪侃,赖兰萍,陈冬英(513)

从某锰银矿提银尾渣中除铝试验研究 ..... 朱军,赵兴红,齐建云(517)

用化学沉淀法处理高铜氰化贫液 ..... 李淑梅,舒方霞,丛自范,刘凯华(520)

用高铁酸钾氧化处理含丁基黄药废水试验研究 ..... 冯雨晗,李洪枚(524)

### · 分析测试 ·

5-(4-安替吡啉偶氮)水杨醛分光光度法测定锆(Zr) ..... 于秀兰,张嘉月(528)

· 本刊声明 · (468)

· 征订启事 · 欢迎订阅2017年《湿法冶金》(463)《无机盐工业》(502)

《黄金》(512)《铀矿冶》(516)

【期刊基本参数】 CN11-3012/TF \* 1982 \* b \* 16 \* 80 \* zh \* P \* 10.00 \* 1200 \* 17 \* 2016-12

## Contents

### • Reviews •

Current Status of Genomics in Bioleaching of Ore ..... WANG Xueli, QIU Shuyi(451)

### • Experiment Research •

Effects of Burnup Degree on Behaviors of Plutonium During PUREX Reprocessing .....  
..... LI Huibo, SU Zhe, CHANG Zhiyuan, LIN Cansheng, YUAN Jieqiong(456)

Research on Roasting Kinetics of Titanium Slag With Sodium Carbonate .....  
..... ZHOU Xian, LEI Ting, BAO Chongjun, LEI Huazhi, LI Yugeng, ZHAO Yun(464)

Thermodynamics Analysis of  $Dy_2O_3$  (Dy)-HCl-CaF<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O System .....  
..... LIANG Yong, LYU Jiangtao, LIN Rudan, LIU Yucheng, LIAO Chunfa(469)

Effect of Leaching Process on Leaching of Zinc From High Iron-Zinc Calcine .....  
..... TAN Min, LIU Yining, LIAO Yipeng, LIU Jianhua, HU Weida(473)

Technological Research on Electrodeposition of Zinc Powder .....  
..... ZHANG Rongliang, HUANG Aidong, ZHANG Xiaofei(477)

Preparing and Adsorption of U(VI) From Aqueous Solution of Nano Scale-ZnO .....  
..... ZOU Yuxuan, LI Xiaoyan, LIU Yibao, ZHANG Weimin, LIU Qingqing, QIN Qifeng,  
YANG Bo, LI Xun(481)

Preparing of Calcium Sulphate Whisker Using Phosphogypsum by Recrystallization .....  
..... ZHENG Shaocong, YU Qiang, XIE Gang, HE Xiaocai, TIAN Lin(488)

Crystallization Preparation and Characterization of Cerium Chloride .....  
..... QIAO Jun, MA Ying, WANG Jingjing, YANG Qishan, LIANG Chao, RUAN Shuai(492)

Recovery of Rare Earth From Spent Petroleum Cracking Catalyst .....  
..... LU Guojian, ZOU Xiang, ZHU Yingjie, HU Zhenyu(498)

Treatment of Ferrous Chloride Solution by Ion Exchange Membrane Electrolysis Process .....  
..... QIN Yan, TAN Dingsheng, WAN Shibao, DING Weizhong(503)

Separation of Zirconium and Hafnium From Nitric Acid Solution by Solvent Extraction Using  
Tributyl Phosphate ..... LI Dabing,  
ZHAO Fengqi, ZHI Meifeng, ZHOU Zhiquan, ZHANG Yongming, SHU Zujun(507)

Continuous Removing of Iron and Aluminum From Rare Earth Solution .....  
..... ZHOU Jieying, YANG Xinhua, HONG Kan, LAI Lanping, CHEN Dongying(513)

Experiment Research on Removing of Aluminum From Silver Extraction Tailing of  
Manganese-silver Ore ..... ZHU Jun, ZHAO Xinghong, QI Jianyun(517)

Treatment of High Copper-bearing Cyanide Barren Solution by Chemical Precipitation Process  
..... LI Shumei, SHU Fangxia, CONG Zifan, LIU Kaihua(520)

Treatment of Butyl Xanthate in Wastewater by Potassium Ferrate Oxidation .....  
..... FENG Yuhuan, LI Hongmei(524)

### • Analysis •

Determination of Zirconium(IV) by 5-(4-antipyrinylazo) Salicylaldehyde Spectrophotometry .....  
..... YU Xiulan, ZHANG Jiayue(528)

## 广告目次

迪诺拉电积(苏州)有限公司 ...  
..... (封二)

洛阳市奥达化工有限公司 .....  
..... (插页 1)

宝鸡市昌立特种金属有限公司  
..... (插页 2)

上海慧商工程设备有限公司 ...  
..... (插页 3)

重庆康普化学工业股份有限  
公司 ..... (插页 4)

大连开发区发展分离技术开发  
中心 ..... (插页 5)

核工业北京化工冶金研究院  
有色金属及贵金属提取 ...  
..... (插页 6)

温州市东瓯微孔过滤有限公司  
..... (封三)

# 欢迎订阅2017年《湿法冶金》

《湿法冶金》创刊于1982年，双月刊，中文核心期刊，为湿法冶金技术综合性刊物，主要刊登国内外关于有色金属、稀有金属、稀散金属及贵金属的湿法冶金工艺，选矿技术，有机材料(萃取剂、离子交换树脂、絮凝剂等)合成，化工过程自动控制，化工设备、选矿设备、仪器仪表的研制及应用，水处理技术，三废治理与环境保护技术，分析(物理分析、化学分析)方法等方面的新进展、科研成果和先进技术，也报道有关科技简讯、文献综述等。

《湿法冶金》可供从事金属矿选矿、湿法冶金、化学化工、金属综合回收、三废治理、分析测试和环境保护等方面的科研、设计、生产人员及大专院校有关专业师生参阅。

《湿法冶金》国内统一刊号CN11-3012/TF，国际标准刊号ISSN 1009-2617，广告许可证号京通工商广字第0005号(1-1)，由《湿法冶金》编辑部编辑出版，邮局及编辑部发行。2017年定价10.00元/期，全年60.00元，全国各地邮局均可订阅，邮发代号80-181。编辑部常年办理订刊业务，欢迎订阅，欢迎刊登广告！

通信地址：北京市通州区九棵树145号《湿法冶金》编辑部

邮政编码：101149

联系电话：(010)51675321，51674124

电子信箱：shifayejin@163.com，sfj4348@163.com

广告联系：13911227093；(010)83824382

## 湿法冶金

2016年第35卷第6期(总第150期)  
(双月刊，1982年创刊)

Hydrometallurgy of China

Vol.35 No.6(Sum.150)Dec. 2016  
(Bimonthly, Started in 1982)

**主管单位** 中国核工业集团公司  
**主办单位** 核工业北京化工冶金研究院  
**主 编** 牛玉清  
**编辑出版** 《湿法冶金》编辑部  
(北京通州区九棵树145号，邮编：101149)  
电话：(010)51675321，51674124  
E-mail: shifayejin@163.com

**Responsible Institution:** China National Nuclear Corporation  
**Sponsored by** Beijing Research Institute of Chemical Engineering and Metallurgy, CNNC

**Editor in Chief:** NIU Yu-qing

**Edited & Published by** Editorial Board of *Hydrometallurgy of China*

No. 145 Jiukeshu, Tongzhou District, Beijing 101149, China

Tel: (010)51675321/51674124

E-mail: shifayejin@163.com

**排版印刷** 北京时捷印刷有限公司

**国内发行** 北京市报刊发行局

**订 阅** 全国各地邮局

邮发代号：80-181

**广告经营** 京通工商广字第0005号(1-1)  
**许 可 证**

**Printed by** Beijing Shijie Printing Co., Ltd.

**Distributed by** Beijing Bureau for Distribution of Newspaper and Journals

**Subscription Handled by** Local Post Offices of China

Postal Issue No. 80-181

刊号：ISSN 1009-2617  
CN11-3012/TF

万方数据

2016年12月20日出版(公开发行) 定价：10.00元/期，全年60.00元