

全国中文核心期刊

QING JINSHU

ISSN 1002-1752

CN 21-1217/TG

轻金属

Light Metals

10 2022

[广告]



沈阳汇丰机械有限公司

- 人品打造精品
- 精品贡献用户



我公司主打产品25kg/h-30t铸造机，三轴同步循环链（环形链）等，均申报国家发明专利和软件开发著作权专利。该产品投入铝厂使用后，受到广泛的青睐好评，成为铝厂铸造车间一道靓丽的风景线！！

**董事长李红霞、王总携全体员工真诚与用户合作，
互利互惠，共同发展，愿与国内外新老客户共创辉煌未来！**

ISSN 1002-1752



沈阳汇丰机械有限公司

地址：沈阳经济技术开发区黔灵湖街18号

联系人：王吉男 13940069259(总经理) 毛玉环 13604050149(副总经理)

电话/传真：024-62245916/62245936 E-mail: 25747753@163.com

网址：www.syhfx.com.cn

入编《中文核心期刊要目总览》
《美国化学文摘(CA)》收录期刊
《JST日本科学技术振兴机构数据库》
《中国冶金文摘》收录期刊
《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊
《中国期刊全文数据库(CJFD)》收录期刊
《中国科学引文数据库(CSCD)》收录期刊

主 编:黄 飞
副 主 编:孙 毅

编辑、出版、发行:《轻金属》编辑部
印 刷:沈阳中科印刷有限责任公司
发行范围:国内外发
国内统一连续出版物号:CN 21-1217/TG
国际标准连续出版物号:ISSN 1002-1752
广告经营:2101001500028
许可证号
定 价:每册 20.00 元

《轻金属》编辑部
地 址:沈阳市和平区和平北大街184号
邮 编:110001
电话、传真:(024)23261062
E-mail:lightmetal@sami.com.cn
网 址:www.sami.chinalco.com.cn

收款单位:沈阳铝镁设计研究院有限公司
开户银行:招商银行沈阳分行营业部
银行账号:1249 0279 7410 803

《轻金属》加工分编辑部
地 址:哈尔滨市平房区新疆三道街11号
邮 编:150060
电 话:(0451)86564352

· 本刊声明 ·

1. 本刊已入编“中国知网”、“万方数据”、“维普网”、“超星域出版”及其系列数据库,其收录论文作者著作权使用费与本刊稿酬一并支付。凡不同意编入上述数据库的稿件,请在来稿时声明。

2. 本刊投稿渠道为邮箱投稿,不存在网上在线投稿。

唯一投稿邮箱:lightmetal@sami.com.cn
编辑部咨询电话:(024)23261062

目 次

· 综 述 ·

云南省工业硅产业分析及发展建议…… 梅向阳,杨逢乐,王仁敏,刘群星,陈潇(1)

· 轻金属原料矿山 ·

山西省某预查区本溪组砂岩地层对铝土矿矿床的影响分析 …………… 张冬华,姜焱光,任大陆(5)

· 氧化铝 氟化盐 ·

多级闪蒸发在氧化铝生产中的应用探讨 …………… 李志国(10)
掺早强剂改性赤泥-水泥膏体复合材料性能研究 …………… 胡海燕,孙霄,张文水,吴文克,赵东(14)

· 铝 冶 炼 ·

铝电解阳极钢爪表面渗铝防护技术初步研究 …………… 李冬生,侯光辉,张旭贵,王开爱,刘丹,王慧瑶,梁贵生(20)
500 kA 大型铝电解槽槽壳破损原因分析及应对策略 …………… 张刚刚,施文学,张铁山,张明泉,张凌云(24)
延长铝电解炭渣熔炼炉内衬使用寿命 …………… 王利俊(31)
表面处理前后合金惰性阳极的电化学性能研究 …………… 刘丹,李冬生,侯光辉,张旭贵,张亚楠,马军义,王慧瑶(34)

· 铝用炭素 ·

罐式炉煅烧烟气系统漏风分析与测试 …………… 刘超,周善红,孙煦寒(38)

· 镁 钛 工业硅 ·

熔盐氯化中原料粒度对四氯化钛质量的影响研究 …………… 陈爱祥,徐聪,杜鑫,朱福兴,姜宝伟,李红波(43)
镁冶炼工艺概述…………… 王伟,阎守义(47)

· 轻合金及其加工 ·

TC4 钛合金叶片数控喷丸强化残余应力预测研究 …………… 杨阳(52)

· 相关技术 ·

浅谈氧化铝厂 10 kV 单相接地故障整体解决方案 …………… 刘双玖(59)

LIGHT METALS (Monthly)

Sponsored by Shenyang Aluminium and Magnesium
Engineering and Research Institute Company Limited
No. 10 Serial No. 528 2022

MAIN CONTENTS

- Analysis on the current situation of industrial silicon industry environment in Yunnan province and development suggestions
..... Mei Xiangyang, Yang Fengle, Wang Renmin, Liu Qunxing and Chen Xiao(1)
- Analysis on the influence of sandstone strata of Benxi Formation on the deposit in bauxite pre – investigation area of Shanxi province
..... Zhang Donghua, Jiang Yanguang and Ren Dalu(5)
- Discussion on application of multi – stage flash evaporation to alumina production Li Zhiguo(10)
- Study on properties of red mud – cement paste composites modified with early strength agent
..... Hu Haiyan, Sun Xiao, Zhang Wenshui, Wu Wenke and Zhao Dong(14)
- Preliminary study on the protection technology against aluminized surface of anode stub for aluminum electrolysis
..... Li Dongsheng, Hou Guanghui, Zhang Xugui, Wang Kai, Liu Dan, Wang Huiyao and Liang Guisheng(20)
- Analysis on causes for pot shell damages and countermeasures of 500 kA large – amperage aluminum reduction pots
..... Zhang Ganggang, Shi Wenxue, Zhang Tieshan, Zhang Mingquan and Zhang Lingyun(24)
- Extension of service life of the lining in aluminum electrolysis carbon slag smelting furnace Wang Lijun(31)
- Study on electrochemical properties of alloy inert anodes before and after surface treatment
..... Liu Dan, Li Dongsheng, Hou Guanghui, Zhang Xugui, Zhang Yanan, Ma Junyi and Wang Huiyao(34)
- Analysis and test of air leakage from VSF calcined flue gas system Liu Chao, Zhou Shanhong and Sun Xuhan(38)
- Study on effect of raw material particle size on the quality of titanium tetrachloride in molten salt chlorination
..... Chen Aixiang, Xu Cong, Du Xin, Zhu Fuxing, Jiang Baowei and Li Hongbo(43)
- Overview of magnesium smelting process Wang Wei and Yan Shouyi(47)
- Study on prediction of residual stress of TC4 titanium alloy blade after NC shot peening Yang Yang(52)
- Discussion on integral solution for 10 kV single – phase grounding fault in alumina refinery Liu Shuangjiu(59)

Chief Editor: Huang Fei Deputy Chief Editor: Sun Yi
Edited by “LIGHT METALS” Editorial Board (184 Hepingbei Street, Shenyang, Liaoning 110001, P. R. CHINA)
Published by “LIGHT METALS” Editing & Publishing Committee
Printed by the Printing House of Shenyang Branch Chinese Academy of Sciences
Distributed by “LIGHT METALS” Editorial Board
