

中文核心期刊(2017版)
中国科学引文数据库源期刊
美国CA、CSA, 俄罗斯AJ收录期刊



QK2140446

稀有金属与硬质合金

RARE METALS AND CEMENTED CARBIDES

主办 中国有色金属学会
长沙有色冶金设计研究院有限公司

2021
Vol.49No.5

ISSN 1004-0536



9 771004 053217



稀有金属与硬质合金

XIYOU JINSHU YU YINGZHI HEJIN

· 双月刊(1973 年创刊) 国内外公开发行 · 第 49 卷第 5 期(总第 246 期) 2021 年 10 月 20 日

中文核心期刊(2020 版)
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
中国知网(CNKI)收录期刊
主管:长沙有色冶金设计研究院有限公司
主办:中国有色金属学会
长沙有色冶金设计研究院有限公司
主编:谭荣和
执行副主编:鄢 锋
责任编辑:张琨瑜 童潇依
出版:《稀有金属与硬质合金》编辑部
发行:《稀有金属与硬质合金》发行部
地址:长沙市木莲东路 299 号
邮编:410001
电话:(0731)84397250
传真:(0731)84397250
http://rmcc.cinf.com.cn
E-mail:xyjybjb@126.com
印刷:长沙有色冶金设计研究院有限公司
文印厂
刊号:ISSN 1004-0536
CN 43-1109/TF
广告许可证号:430100s022
国内定价:20.00 元

《稀有金属与硬质合金》编委会
编委会主任:谭荣和
编委会秘书长:鄢 锋
编委(按姓氏笔画排序):
万林生 马育新 车少奎 王东新
刘 刚 刘军深 刘心宇 刘奎仁
刘志强 羊建高 李洪桂 张广积
张乐如 张贵清 张利波 张忠健
陈少纯 肖连生 杨 斌 何醒民
周建华 易丹青 赵中伟 赵志刚
贾永忠 徐盛明 黄小卫 黄松涛
谌启明 廖春发 廖伍平 臧树良

目次

· 稀有金属冶金 ·	
碱煮钨渣综合回收利用研究进展	郭少毓,霍瑞浩,谢 岁,等(1)
碱煮黑钨渣还原熔炼回收有价金属的研究	廖春发,王良辉,霍瑞浩,等(7)
铍珠原料和熔炼工艺对铍铸锭收率的影响	牟鹏元,王东新,李军义,等(13)
辛酸萃取银的热力学研究	季宏祥,宋宗仁,江 银,等(17)
· 材料制备与性能研究 ·	
La ₂ Y ₂ Al ₂ O ₉ 荧光基质材料的制备及表征	储 刚,吴 静,贾雅薇,等(24)
生物医用钛合金研究进展	杨佳惠,张一凡,武俊霞,等(29)
不同电介质对制备 TiAl 合金粉末的影响	赖旭平,李天方,刘 瑞,等(35)
HfO ₂ 介质薄膜表面原位低温沉积石墨烯研究	曹振勇,王 伟,刘 姗,等(41)
锂离子电池正极材料热稳定性研究	陈浩舟,邹大中,李 勋,等(47)
Mg-3.5Li-6Al 合金制备及高温力学性能研究	廖 楠,赵艳丽,刘仕超,等(53)
难熔高熵合金的研究进展	刘亚玲,杨佳惠,武俊霞,等(59)
间隙碳原子对 Fe ₅₀ Mn ₃₀ Co ₁₀ Cr ₁₀ 熔铸态高熵合金组织与性能的影响	张鹏杰,陈连生,吕煜坤,等(65)
生长 4H-SiC 单晶用粉料的合成	刘得伟,杨海平,段金炽,等(71)
· 硬质合金 ·	
H ₂ 对预烧结后的 WC-11.2Co-0.3TaC 硬质合金组织及性能的影响	金 星(77)
WC 粗晶硬质合金摩擦性能影响因素分析	秦 琴,王 楠,颜子镒,等(82)
电磁强化处理对硬质合金涂层刀具组织及性能的影响研究	周爱国,邱联昌,吴丽萍(87)
· 企业 · 设备 · 动态 ·	
《稀有金属与硬质合金》杂志理事会(封二)四川佰瑞隆机械设备有限公司(扉 1)中铝国际工程股份有限公司(扉 2-扉 3)长沙有色冶金设计研究院有限公司(扉 4-扉 6)公益广告——共同防火,保护你我(92)《稀有金属与硬质合金》2021 年征稿简则(93)《稀有金属与硬质合金》2021 年征订启事(94)浙江省温岭市南方粉体设备制造厂(封三)长沙有色冶金设计研究院有限公司(封四)	

Rare Metals & Cemented Carbides

Bimonthly (Started in 1973) International Public Issue Vol. 49 No. 5(Sum246) Oct. 20, 2021

Superintended by
CINF Engineering Co. ,Ltd.
Sponsored by
The Nonferrous Metals Society
of China
CINF Engineering Co. ,Ltd.
Chief Editor
TAN Rong-he
Executive Vice-chief Editor
YAN Feng
Duty Editor
ZHANG Kun-yu
TONG Xiao-yi

Published by
Editorial Office of Rare Metals
and Cemented Carbides
Address 299# East-Mulian
Road, Changsha, Hunan, China
Post code 410001

Tel: (0731)84397250
Fax: (0731)84397250
http://rmcc. cinf. com. cn
E-mail: xyjybjb@126. com

Publication Code:
ISSN 1004-0536
CN 43-1109/TF

Contents

Research Progress in Comprehensive Recovery and Utilization of Alkali-boiled Tungsten Slag GUO Shao-yu, HUO Rui-hao, XIE Sui, et al (1)

Study on Recovery of Valuable Metals from Wolframite Alkali-leaching Residue by Reduction Smelting LIAO Chun-fa, WANG Liang-hui, HUO Rui-hao, et al (7)

Effect of Beryllium Bead Raw Material and Smelting Process on Yield of Beryllium Ingots MOU Peng-yuan, WANG Dong-xin, LI Jun-yi, et al (13)

Thermodynamic Study on the Extraction of Silver with Octylamine JI Hong-xiang, SONG Zong-ren, JIANG Yin, et al (17)

Preparation and Characterization of La₂Y₂Al₂O₉ Fluorescent Matrix Material ... CHU Gang, WU Jing, JIA Ya-wei, et al (24)

Research Progress of Biomedical Titanium Alloy YANG Jia-hui, ZHANG Yi-fan, WU Jun-xia, et al (29)

Effect of Different Dielectrics on Preparation of TiAl Alloy Powder LAI Xu-ping, LI Tian-fang, LIU Rui, et al (35)

Study on In-situ Low-temperature Deposition of Graphene on the Surface of HfO₂ Dielectric Film CAO Zhen-yong, WANG Wei, LIU Shan, et al (41)

Study on Thermal Stability of Cathode Materials for Lithium-ion Batteries CHEN Hao-zhou, ZOU Da-zhong, LI Xun, et al (47)

Study on Preparation and High Temperature Mechanical Properties of Mg-3.5Li-6Al Alloy LIAO Nan, ZHAO Yan-li, LIU Shi-chao, et al (53)

Research Progress of Refractory High-entropy Alloys LIU Ya-ling, YANG Jia-hui, WU Jun-xia, et al (59)

Effect of Interstitial Carbon Atoms on Microstructure and Properties of Fe₅₀Mn₃₀-Co₁₀Cr₁₀ As-cast High-entropy Alloy ZHANG Peng-jie, CHEN Lian-sheng, LYU Yu-kun, et al (65)

Synthesis of the Powder for Growing 4H-SiC Single Crystal LIU De-wei, YANG Hai-ping, DUAN Jin-chi, et al (71)

Effects of H₂ on Microstructure and Properties of Pre-sintered WC-11.2Co-0.3TaC Cemented Carbide JIN Xing (77)

Analysis of Influencing Factors on Friction Properties of WC Coarse-grained Cemented Carbide QIN Qin, WANG Nan, YAN Zi-yi, et al (82)

Research on the Effect of Electromagnetic Enhancement Treatment on Microstructure and Performance of Cemented Carbide Coated Tools ZHOU Ai-guo, QIU Lian-chang, WU Li-ping (87)

Serial parameters: CN 43-1109/TF * 1973 * b * A4 * 92 * zh * P * ¥ 20.00 * 600 * 16 * 2021-10



长沙有色冶金设计研究院有限公司
CHANGSHA ENGINEERING AND RESEARCH INSTITUTE LTD OF NONFERROUS METALLURGY

**采矿·选矿·冶金
工程总承包**



励精图治 创新求强

地址：长沙市木莲东路299号
邮编：410001

网址：www.cinf.com.cn
电子信箱：cinf@cinf.com.cn

总经办电话/传真：0731-84397032/82228112
经营部电话/传真：0731-84397080/84446640