

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

ISSN 1004-0536
CN 43-1109/TF



Q K 1 8 6 3 1 1 9

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

2018

Vol.46 No.6

ISSN 1004-0536



9 771004 053187

12>

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 46 卷第 6 期(总第 229 期)

2018 年 12 月 20 日

中文核心期刊(2017 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:廖江南

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:10.00 元

《稀有金属与硬质合金》编委会

编委会主任:谭荣和

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 谷树良

目 次

· 稀有金属冶金 ·

从钨渣硫酸浸出液中萃取钪的研究 周国涛,李青刚,刘永畅,等(1)

高级脂肪胺类萃取剂在稀有金属溶剂萃取中的应用 李嘉豪,曹佐英,李嘉,等(10)

氢化钛粉制备钛的工艺及组织研究 张晓,钟景明,万庆峰,等(19)

P2O4/4PC 协萃体系在酸性硫酸盐溶液中选择性萃取镍的机理研究 孙振,曾理,关文娟,等(25)

· 材料制备与性能研究 ·

钨基复合材料熔融 3D 打印成形技术研究 谢海林,吴坤,冯建,等(32)

3D 冷打印钨镍铁合金零件的研究 吴坤,谢海林,李邦怿,等(37)

钼铜超薄片材的流延法制备 李邦怿,伍方,冯建,等(42)

热处理温度对内燃机用 Ti-42.5Al-4Nb-0.2B 合金组织的影响 邱翠榕(47)

Ta、Zr 元素对 β 型钛合金 Ti-36Nb-xTa-yZr-0.3O 阻尼性能的影响 何庆贤,汪涛,彭明媚,等(51)

Ti-B25 高强 β 钛合金高温变形过程本构关系的研究 谭伟力,刘伟,戚运莲,等(57)

掺杂 CaO 对 BaZrO₃ 耐火材料组织及其与富钛合金界面反应的影响 陈光耀,兰豹豹,康菊芸,等(63)

掺杂稀土 La 减少金刚石/铜复合材料界面缺陷的研究 张晓宇,许旻,曹生珠,等(70)

低密度高强铌合金应力-应变曲线及微观组织研究 蔡小梅,郑欣,白润,等(77)

快冷微晶钐铁合金微观结构及渗氮行为 宋春燕,王书桓,张凯璇,等(81)

高温催化条件下燃煤烟气 SNCR 脱硝实验研究 王坤,武文斐,张淑宁,等(86)

· 硬质合金 ·

钨粉配炭混合新工艺的研究 谢勇才,余碧荷(93)

· 企业·设备·动态 ·

湘潭市高鑫粉末冶金设备制造有限公司(封二)无锡市凯信干燥成套设备有限公司(扉 1)株洲瑞德尔冶金设备制造有限公司(扉 2)四川佰瑞隆机械设备有限公司(扉 3)中铝国际工程股份有限公司(扉 4-扉 5)

长沙有色冶金设计研究院有限公司(扉 6-扉 8)《稀有金属与硬质合金》2018 年分类总目录(97-99)《稀有金属与硬质合金》2019 年征订启事(100)《稀有金属与硬质合金》征稿简则(101)浙江省温岭市南方粉体设备制造厂(102)湘潭市高昇粉末冶金设备有限公司(103)温州市东瓯微孔过滤有限公司(104)《稀有金属与硬质合金》杂志社理事会(封三)长沙有色冶金设计研究院有限公司(封四)

第 46 卷终

期刊基本参数:CN 43-1109/TF * 1973 * b * A4 * 100 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 16 * 2018-12

Rare Metals & Cemented Carbides

Bimonthly (Started in 1973) International Public Issue

Vol. 46 №6(Sum229) Dec 20, 2018

Superintended by

CINF Engineering Co., Ltd

Sponsored by

The Nonferrous Metals Society
of China

CINF Engineering Co., Ltd

Chief Editor

Liao Jiang-nan

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

- Study on Extraction of Scandium from Sulphuric Acid Leaching Solution of Tungsten Residue ZHOU Guo-tao, LI Qing-gang, LIU Yong-chang, et al (1)
- Application of Advanced Aliphatic Amine Extractants in Solvent Extraction of Rare Metals LI Jia-hao, CAO Zuo-ying, LI Jia, et al (10)
- Research on Process and Microstructure of Titanium Prepared with Titanium Hydride Powder ZHANG Xiao, ZHONG Jing-ming, WAN Qing-feng, et al (19)
- Mechanism Study on Selective Extraction of Nickel from Acidic Sulfate Solution by Using the Synergistic Solvent Extraction System of P2O4 and 4PC SUN Zhen, ZENG Li, GUAN Wen-juan, et al (25)
- Study on Fused 3 D Printing Forming Technology of Tungsten - based Composites XIE Hai-lin, WU Ke, FENG Jian, et al (32)
- Study on 3D Cold Printing of W-Ni-Fe Alloy Parts WU Ke, XIE Hai-lin, LI Bang-yi, et al (37)
- The Preparation of Mo-Cu Ultrathin Sheet by Tape-casting LI Bang-yi, WU Fang, FENG Jian, et al (42)
- Effect of Heat Treatment Temperature on Microstructure of Ti-42. 5Al-4Nb-1Mo-0. 2B Alloy for Internal Combustion Engine QIU Cui-rong (47)
- Effects of Ta and Zr Elements on the Damping Properties of the β -type Titanium Alloy Ti-36Nb- x Ta- y Zr-0. 3O HE Qing-xian, WANG Tao, PENG Ming-me, et al (51)
- Study on Constitutive Relationship of Ti-B25 High Strength β Titanium Alloy during High Temperature Deformation TAN Wei-li, LIU Wei, QI Yun-lian, et al (57)
- Effect of CaO Doping on the Microstructure of BaZrO₃ Refractory Material and its Interfacial Reaction with Titanium-rich Alloys CHEN Guang-yao, LAN Bao-bao, KANG Ju-yun, et al (63)
- Study on Reducing Interface Defects of Diamond/Copper Composites by Doping Rare Earth La ZHANG Xiao-yu, XU Min, CAO Sheng-zhu, et al (70)
- Research of the Stress-strain Curve and Microstructures of the Nb-based Alloy with Low-density and High-strength CAI Xiao-mei, ZHENG Xin, BAI Run, et al (77)
- Gas Nitriding and Microstructure of Micro-crystalline Sm-Fe Alloy Produced by Rapid Quenching Process SONG Chun-yan, WANG Shu-huan, ZHANG Kai-xuan, et al (81)
- Research on SNCR Denitrification of Coal-fired Flue Gas under High Temperature Catalytic Conditions WANG Kun, WU Wen-fei, ZHANG Shu-ning, et al (86)
- Research on a New Mixture Process of Tungsten Powder with Carbon XIE Yong-cai, YU Bi-hen (93)

Serial parameters: CN 43-1109/TF * 1973 * b * A4 * 100 * zh * P * ¥ 10.00 * 1000 * 16 * 2018-12



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 | 网 址：www.cinf.com.cn | 总经办电话/传真：0731-84397032/82228112
邮 编：410001 | 电子信箱：cinf@cinf.com.cn | 经营部电话/传真：0731-84397080/84446640