

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊 (核心版)

中国科学引文数据库源期刊

SCOPUS数据库源期刊

中国材料研究学会会刊

中国材料进展

7-8
2020



MATERIALS CHINA

CN 61-1473/TG
ISSN 1674-3962
Vol.39 No.7-8

中国材料进展
MATERIALS CHINA

第39卷 第7-8期 (总第463-464期) 2020年8月
化学工业出版社

庆祝周廉院士八十华诞专栏 青年园地

ISSN 1674-3962



9 771674 396201

08

西北有色金属研究院
中国材料研究学会
化学工业出版社

主办
出版



万方数据



**INTERNATIONAL
UNION OF MATERIALS
RESEARCH SOCIETIES**

President

Yafang Han
Institute of Aeronautical Materials, China

Immediate Past President

Soo Wahn Lee
Sunmoon University, South Korea

First Vice President

Rodrigo Martins
FCT-UNL, Portugal

Second Vice President

Yuan Ping Feng
National University of Singapore, Singapore

Secretary

J.S. Williams
Australian National University, Australia

Treasurer

Paul Jain-Long Horng
Industrial Technology Research Institute, Taiwan

IUMRS ADHERING BODIES

- African Materials Research Society (African-MRS)
- Australian Materials Research Society (A-MRS)
- Brazil Materials Research Society (B-MRS)
- Chinese Material Research Society (C-MRS)
- European Materials Research Society (E-MRS)
- Materials Research Society of India (MRS-I)
- Materials Research Society of Indonesia (MRS-Ina)
- Materials Research Society of Japan (MRS-J)
- Materials Research Society of Korea (MRS-Korea)
- Materials Research Society of Mexico (MRS-Mexico)
- Materials Research Society of Russia (MRS-R)
- Materials Research Society of Singapore (MRS-S)
- Materials Research Society of Taiwan (MRS-T)
- Materials Research Society of Thailand (MRS-Thailand)

Edited by The Editorial Board of Materials China
Address: No.96, Weiyang Road, Xi'an City,
Shaanxi 710016, P.R. China
Website: <http://www.mat-china.com>

Editor-in-Chief: Zhou Lian
Editorial Office:
Telephone: +86-29-86226599
E-mail: rml@c-nin.com
materialschina@163.com

Overseas Distributor:
China International Book Trading Corporation
Overseas Circulation Code: M2980
Overseas Annual Subscription Rate: USD180
(Price changes due to RMB-USD exchange rate)

MATERIALS CHINA

Vol.39 No.7-8 Sum 463-464 August 2020 (Monthly)

Contents

Special Issue for Celebration of Academician ZHOU Lian's 80th Birthday

- Progress on Nuclear Pressure Vessel Steels and Its Manufacturing Technology in China
..... HE Xikou, LIU Zhengdong, ZHAO Deli, *et al* (509)
- Key Testing Techniques for Corrosion of Nuclear Materials
in High Temperature Pressurized Water HAN En-Hou (519)
- Progresses of R&D on Ti-Alloy Materials in Recent 5 Years
..... ZHAO Yongqing, GE Peng, XIN Shewei (527)
- Medical Tissue Adhesives: Research Progress
..... ZHU Haofang, MAO Hongli, GU Zhongwei (535)
- Research Progress on Engineering Application of Ti-6Al-4V Alloy Fabricated
by Selective Electron Beam Melting Process TANG Huiping (551)
- Recent Progress of *in situ* Transmission Electron Microscopy
on Electrochemical Energy Storage
..... SU Qingmei, DU Gaohui, GUO Junjie, *et al* (559)
- Brief Analysis of the Importance of High-Purity Raw Materials: Taking Magnesium
as an Example
..... YANG Bo, LIU Boyu, YANG Hao, *et al* (576)
- Current Status and Development Trend of Titanium Alloy for Marine Engineering in China
..... CHANG Hui, DONG Yuecheng, DAN Zhenhua, *et al* (585)
- Application of Metal-Organic Frameworks Materials
in Cathode of Lithium-Sulfur Batteries
..... DENG Lei, XU Sainan, WU Feng, *et al* (591)

Young Researcher's Field

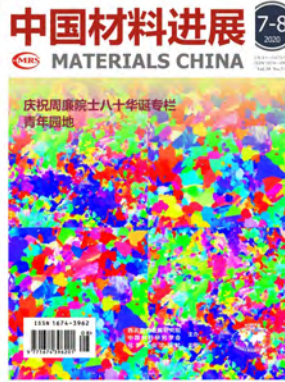
- Research Progress on Electrospun Nanofiber Materials for Lithium-Sulfur Battery
..... ZHANG Peng (600)
- Recent Progress on Low-Carbon MgO-C Refractories
..... ZHU Tianbin, LI Yawei, SANG Shaobai (609)
- Recent Progress on Electrospun Nanofibers for Zinc-Air Batteries
..... HAO Yanan, XIE Dengyu, HAN Silin, *et al* (618)

Serial Parameters: CN61-1473/TG*1982*M*A4*126*ZH*P* ¥ 80.00*1200*12*2020-07/08

中国材料进展

ZHONGGUO CAILIAO JINZHAN

第39卷总第463-464期 2020年第7-8期 (月刊)



目次

庆祝周廉院士八十年华诞专栏

中国核压力容器用钢及其制造技术进展

何西扣, 刘正东, 赵德利, 张文辉 (509)

核电高温高压水中材料腐蚀关键测试技术

韩恩厚 (519)

近五年钛合金材料研发进展

赵永庆, 葛鹏, 辛社伟 (527)

医用组织粘合剂的研究进展

朱浩方, 毛宏理, 顾忠伟 (535)

粉末床电子束3D打印Ti-6Al-4V合金的工程应用技术研究进展

汤慧萍 (551)

原位透射电镜技术在电化学储能领域的研究进展

苏庆梅, 杜高辉, 郭俊杰, 马淑芳, 余愿, 许并社 (559)

浅析高纯原材料的重要性——以金属镁为例

杨博, 刘博宇, 杨灏, 单智伟 (576)

我国海洋工程用钛合金现状和发展趋势

常辉, 董月成, 淡振华, 李峰, 郭艳华, 周廉 (585)

金属有机骨架材料在锂硫电池正极中的应用

邓磊, 徐赛男, 吴锋, 陈人杰 (591)

青年园地

电纺纳米纤维应用于锂硫电池的研究进展

张鹏 (600)

低碳化镁碳耐火材料的研究进展

朱天彬, 李亚伟, 桑绍柏 (609)

电纺纤维在锌-空气电池中的应用研究进展

郝亚楠, 谢登裕, 韩四林, 李林林, 薛建军, 彭生杰 (618)

【编者按】

2020年是著名材料科学家、我刊主编周廉院士的八十年华诞,《中国材料进展》向先生致以热烈祝贺和深深的祝福。周廉院士在我国超导材料和钛合金材料研究领域成就斐然。近十余年,他十分关注纳米材料、能源材料、生物材料、3D打印、材料表征等新材料方向,并为相关领域的学术交流 and 人才培养发起、组织了很多活动。本期专门出版专栏,邀请相关领域方向的知名材料科学家撰稿介绍近年进展、项目支持和未来发展,纪念先生创新材料研究之路,促进材料科学研究和人才成长。

“优秀青年科学家论坛”是“新材料国际发展趋势高层论坛(IFAM)”系列会议的重要活动之一,已连续举办5届,为广大青年材料科学家搭建了一个高水平、学科交叉融合的学术交流平台。“青年园地”栏目刊登了向“优秀青年科学家论坛”报告人的约稿。

主办单位:西北有色金属研究院
中国材料研究学会

主编:周廉
副主编:单智伟(常务) 刘建章
王爱红
社长:杜明焕
副社长:贾豫冬 闫果
西安编辑部:王方惠 琼 吴锐
朱宏康 张雨明 王瑶
费蒙飞 王嘉琦 高虹
本期责任编辑:惠琼

编辑:《中国材料进展》杂志社
地址:陕西省西安市未央路96号
邮编:710016
电话:029-86226599
传真:029-86282362
E-mail:rml@c-nin.com
网址:http://www.mat-china.com

北京办事处:翁端 张增志 窦臻
电话:010-58768037
E-mail:materialschina@163.com

期刊基本参数:CN61-1473/TG*1982*M*A4*126*ZH*P* ¥80.00*1200*12*2020-07/08