

本出版物被SCI收录

Q K 2 0 6 0 2 8 1

ISSN1002-185X
CODEN XJCGEA

稀有金属材料与工程

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING



2020 年12月
第 49 卷

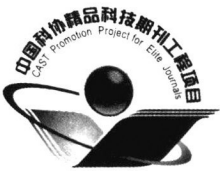
12



中国有色金属学会
中国材料研究学会 主 办
西北有色金属研究院
科学出版社 出 版



万方数据



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 科学出版社
月刊 国内外公开发行 第 49 卷 第 12 期 总第 413 期 2020 年 12 月

- 美国 SCI Expanded®, Research Alert®, Materials Science Citation Index® 收录期刊
- 美国工程索引 (EI) 文献源期刊
- 国家重点学术期刊
- 国家精品科技期刊
- 中国百强报刊
- 两届国家期刊奖
- 期刊数字影响力百强
- 国家数字出版示范单位
- 中国优秀科技期刊一等奖
- 首届中国科协优秀国际科技期刊奖
- 中国有色金属工业优秀科技期刊一等奖
- 全国有色金属优秀科技期刊一等奖
- 中国期刊方阵双奖期刊
- 中国最具国际影响力的学术期刊
- 中国权威学术期刊
- 陕西省首届“大报名刊工程”期刊
- 陕西省优秀科技期刊特等奖
- 陕西省科协精品科技期刊
- 陕西省第 2 届精品科技期刊
- 陕西省新闻出版行业文明单位
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库文献源
- 中文核心期刊
- 中国材料科学核心期刊
- 同方数据独家授权期刊
- 美国化学文摘 (CA) 文献源期刊
- 英国科学文摘 (INSPEC) 文献源期刊
- 日本科学技术文献速报 (JICST) 用刊
- 俄罗斯文摘杂志 (AJ) 文献源期刊
- 剑桥科学文摘 (CSA) 文献源期刊
- 美、英金属文摘 (MA) 文献源期刊
- 美国国会图书馆收藏刊物

目 次

材料科学

Experimental Investigation on the Correlation Between Pop-in and Vacancy Activities of High-Entropy Alloy CoCrFeMnNi	 Xu Xiaoxi, Mu Xingqi, Zhu Chao (4005)
Effect of Ultrasonic Vibration on Mechanical Properties and Bulging Performance of TA2 Titanium Alloy Sheet	 Gao Tiejun, Wang Xu, Liu Shaoqing <i>et al</i> (4010)
Cutting Mechanism of WC-8Co Cemented Carbide for Dry Turning of Ti6Al4V Before and After Pulsed Electromagnetic Coupling Processing	 Wang Li, Yuan Min, Li Yi <i>et al</i> (4016)
Microstructure and Mechanical Properties of Selective Laser Melted Pure Tantalum Using Radio Frequency Plasma Spheroidized Powder	 Shi Qi, Mao Xinhua, Tan Chong <i>et al</i> (4023)
Anisotropy in Microstructure and Impact Toughness of 316L Austenitic Stainless Steel Produced by Selective Laser Melting	 Zong Xuewen, Liu Wenjie, Yang Yumeng <i>et al</i> (4031)
Influence of Rotation Angle on Cold Rolling Forming Process of AZ31 Magnesium Alloy Tubes	 Xue Chun, Chu Zhibing, Su Hui <i>et al</i> (4041)
Preparation of NiTi _p /WE43 Magnesium Matrix Composites by Friction Stir Processing	 Wang Wen, Han Peng, Xi Xiaopeng <i>et al</i> (4050)
Effect of Ti Addition on Microstructures and Crack Behavior of Twin-Roll Cast-Rolled 7050 Alloy Plate	 Wang Hongbin, Gao Anni, Song Hua <i>et al</i> (4055)
Effects of Zn Content on Microstructure and Cracks During Twin-Roll Casting of Al-Zn-Mg-Cu Cast-Rolled Strips	 Xu Zhen, Ma Tingyue, Liu Yang <i>et al</i> (4064)
Oxidation and Ablation Resistance of SiC/ZrB ₂ -SiC-B ₄ C Coatings for C/SiC Composites	 Zhang Baopeng, Yu Xinmin, Liu Junpeng <i>et al</i> (4072)
Effect of Brazing Temperature on Microstructure and Mechanical Properties of Cu-Cr-Zr Alloy	 Dong Bowen, Zhong Sujuan, Pei Yinyin <i>et al</i> (4081)

XIYOU JINSHU CAILIAO YU GONGCHENG
稀有金属材料与工程

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 科学出版社
月刊 国内外公开发行人 第 49 卷 第 12 期 总第 413 期 2020 年 12 月



Growth Kinetics of Three-Dimensional Grains Based on Cellular Automata.....Li Wei, Chu Zhibing, Wang Huanzhu *et al* (4088)

Analytical Model for Size Effect of Activation Energy of Zirconium and Aluminum Particles
.....Zhang Yunfeng, Luo Xingbai, Li Chen *et al* (4097)

Two-Mode Phase Field Crystal Study of Evolution of Grain Boundaries and Dislocations in Hexagonal to Square Phase Transformation
.....Wu Lu, Pan Rongjian, Zhang Wei *et al* (4103)

Effect of Ce on Rolling Microstructure and Tensile Properties of FH40 Shipbuilding Steel Plate
.....Meng Xianghai, Wang Zhe, Wang Meng *et al* (4112)

Interfacial Microstructure and Shear Strength of Cu/Al Bimetal Fabricated by Diffusion Welding
.....Zou Juntao, Gao Lei, Xie Tingfang *et al* (4121)

Six Different Mathematical Models to Predict the Hot Deformation Behavior of C71500 Cupronickel Alloy
.....Gao Xin, Wu Huibin, Tang Di *et al* (4129)

Effect of Y Addition on the Microstructure and Mechanical Properties of the As-cast Ti-6Al-4V Alloy
.....Wang Liqing, Xiao Bang, Zhao Shaoyang *et al* (4142)

Progress in Heat Conduction of Diamond/Cu Composites with High Thermal Conductivity
.....Chen Minghe, Li Hongzhao, Wang Changrui *et al* (4146)

NiCrAlFe 精密电阻合金中的 L1₂ 有序结构研究
.....黄树东, 王 勇, 杨贤军等 (4159)

Chou 模型在 La(Fe, Si)₁₃ 磁性材料中的研究应用
.....刘永瑞, 赵金良, 焦宇佳 (4166)

Mg-Y 体系金属间化合物扩散生长行为的计算模拟
.....孙佳星, 程开明, 王美芳等 (4172)

超声振动辅助激光熔化沉积 316L 不锈钢的微观组织演变
.....柴鹏涛, 刘 学, 李晋锋等 (4177)

Al₃V 表面氧吸附的第一性原理研究
.....高 翔, 张桂凯, 向 鑫等 (4185)

热变形中 TC18 钛合金本构关系及第二类再结晶全图研究
.....雷 雨, 徐念澳, 张晨洁等 (4192)

出版 科学出版社

(北京市东黄城根北街 16 号, 100717)

编辑 《稀有金属材料与工程》编辑部

主 编 张平祥

副主编 石应江

编辑部主任 李 哲

责任编辑 苑 硕 蒲正利 刘延昌

谢 曼 梁 燕 衡梦娟

刘睿璇

英文编辑 齐国翠 衡梦娟 刘睿璇

编 务 刘亚利

排 版 王 嵘 杜亚凤

本期责任编辑 苑 硕

印 刷 西安创维印务有限责任公司

国内发行 中国邮政集团公司

陕西省报刊发行局

国内发行代号 52-172

国外发行 中国国际图书贸易集团公司

(北京市 399 信箱, 100048)

国外发行代号 M4873

编辑部地址 西安市 51 号信箱 710016

电 话 029-86231117

传 真 029-86231103

<http://www.rmme.ac.cn>

E-mail: rmme@c-nin.com

国内统一连续出版物号 CN 61-1154/TG

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-185X

广告经营许可证号 6100004000085

国内外公开发行人

定 价 100 元

期刊基本参数: CN61-1154/TG * 1970 * m * A4 * 388 * zh * P * 100.00 * 1500 * 50 * 2020-12



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 西北有色金属研究院 中国有色金属学会 中国材料研究学会
出版单位 科学出版社
月刊 国内外公开发行 第 49 卷 第 12 期 总第 413 期 2020 年 12 月

7055-T7951 铝合金热轧厚板微观组织及非均匀力学行为·····	邵 勇, 赵鹏飞, 刘启航等 (4199)
硅掺杂碳靶材的制备及溅射薄膜生长模式分析·····	白 雪, 刘宇阳, 王星奇等 (4207)
汽车车架用 B610 钢的力学性能与数值模拟研究·····	牛晓燕, 耿旭琛, 安明磊等 (4215)

材料工艺

ARB 工艺对 TA15 板材片层球化的影响规律·····	韩 栋, 赵永庆, 曾卫东 (4222)
La 掺杂对 NiCo/Cu 的显微结构及电催化性能的影响·····	王 贵, 唐谊平, 曹华珍等 (4230)
镁合金表面缓蚀剂插层 LDHs 涂层自愈合性能的研究·····	孙俊丽, 李思远, 许恒旭等 (4236)
初始组织对热挤压 Mg-6Al-2Ca-2Sm 合金显微组织和力学性能的影响·····	冯义成, 张福盛, 陈彦宏等 (4246)
喷射成形 7055 铝合金初生相在形变前预热处理中的演变行为·····	冯 迪, 韩仲杰, 李吉臣等 (4253)
MWCNTs/Zn _{0.96} Co _{0.04} O 复合纳米纤维的电纺制备及其红外/雷达兼容隐身性能·····	汪心坤, 程兆刚, 赵 芳等 (4262)
Mg-0.5Zr-1.8Zn-xGd 生物镁合金的组织与性能·····	姚 怀, 熊 毅, 刘 亚等 (4271)
MoS ₂ /CoCrNi 自润滑复合涂层及高温摩擦学性能·····	刘慧强, 崔功军, 师睿博等 (4280)
固溶时效对海绵钛/电解钛熔炼 TC4 钛合金热轧板材组织与性能的影响·····	谭 聪, 肖 寒, 张宏宇等 (4290)
SnO ₂ 纳米颗粒对 Sn _{0.6} Cu 钎料微观组织及界面金属间化合物的影响·····	俞伟元, 孙军刚, 刘 赞等 (4297)
无定形碳包覆的 TiO ₂ 纳米管阵列的制备及表征·····	刘佳孟, 郭 飞, 张王刚等 (4303)
去应力退火 SLM 成形 Inconel 738 合金组织和性能演变·····	丁雨田, 王 浩, 许佳玉等 (4311)
数字化无模冷冻铸造成形方法研究·····	单忠德, 杨浩秦, 刘 丰等 (4321)
搅拌摩擦加工制备 GNPs/Al 复合材料的微观结构与力学性能·····	缪 宇, 夏 春, 黄春平等 (4329)
Ti 纳米颗粒对三维封装 Sn 互连材料组织与性能的影响·····	张 亮, 龙伟民, 何 鹏等 (4336)
La ₂ O ₃ 含量对 Al ₂ O ₃ /Cu 基复合材料组织与性能的影响·····	党 聪, 刘慧敏, 峰 山等 (4341)
扩散时间对 BNi5 钎料和 DD407 镍基合金界面组织的影响·····	谢吉林, 黄永德, 陈玉华等 (4348)
高温超导带材经高压液氮浸泡后的性能·····	陈志越, 姚周飞, 韩云武 (4354)

综合评述

核屏蔽用中子吸收材料研究现状与展望·····	陈洪胜, 王文先, 聂慧慧等 (4358)
难熔高熵合金研究进展·····	李延超, 李来平, 高选乔等 (4365)
全 d 族 Ni-Mn-Ti 基 Heusler 磁相变合金研究进展·····	关子奇, 白 静, 梁新增等 (4373)
纤维增强聚硅氧烷衍生 SiOC 陶瓷复合材料研究进展·····	陈雅琦, 马青松, 郭 蕾 (4379)

CONTENTS

Materials Science

Experimental Investigation on the Correlation Between Pop-in and Vacancy Activities of High-Entropy Alloy CoCrFeMnNi
.....Xu Xiaoxi, Mu Xingqi, Zhu Chao (4005)

Effect of Ultrasonic Vibration on Mechanical Properties and Bulging Performance of TA2 Titanium Alloy Sheet
.....Gao Tiejun, Wang Xu, Liu Shaoqing *et al* (4010)

Cutting Mechanism of WC-8Co Cemented Carbide for Dry Turning of Ti6Al4V Before and After Pulsed Electromagnetic Coupling Processing
.....Wang Li, Yuan Min, Li Yi *et al* (4016)

Microstructure and Mechanical Properties of Selective Laser Melted Pure Tantalum Using Radio Frequency Plasma Spheroidized Powder
.....Shi Qi, Mao Xinhua, Tan Chong *et al* (4023)

Anisotropy in Microstructure and Impact Toughness of 316L Austenitic Stainless Steel Produced by Selective Laser Melting
.....Zong Xuewen, Liu Wenjie, Yang Yumeng *et al* (4031)

Influence of Rotation Angle on Cold Rolling Forming Process of AZ31 Magnesium Alloy Tubes.....Xue Chun, Chu Zhibing, Su Hui *et al* (4041)

Preparation of NiTi_p/WE43 Magnesium Matrix Composites by Friction Stir Processing.....Wang Wen, Han Peng, Xi Xiaopeng *et al* (4050)

Effect of Ti Addition on Microstructures and Crack Behavior of Twin-Roll Cast-Rolled 7050 Alloy Plate
.....Wang Hongbin, Gao Anni, Song Hua *et al* (4055)

Effects of Zn Content on Microstructure and Cracks During Twin-Roll Casting of Al-Zn-Mg-Cu Cast-Rolled Strips
.....Xu Zhen, Ma Tingyue, Liu Yang *et al* (4064)

Oxidation and Ablation Resistance of SiC/ZrB₂-SiC-B₄C Coatings for C/SiC Composites.....Zhang Baopeng, Yu Xinmin, Liu Junpeng *et al* (4072)

Effect of Brazing Temperature on Microstructure and Mechanical Properties of Cu-Cr-Zr Alloy.....Dong Bowen, Zhong Sujuan, Pei Yinyin *et al* (4081)

Growth Kinetics of Three-Dimensional Grains Based on Cellular Automata
.....Li Wei, Chu Zhibing, Wang Huanzhu *et al* (4088)

Analytical Model for Size Effect of Activation Energy of Zirconium and Aluminum Particles.....Zhang Yunfeng, Luo Xingbai, Li Chen *et al* (4097)

Two-Mode Phase Field Crystal Study of Evolution of Grain Boundaries and Dislocations in Hexagonal to Square Phase Transformation
.....Wu Lu, Pan Rongjian, Zhang Wei *et al* (4103)

Effect of Ce on Rolling Microstructure and Tensile Properties of FH40 Shipbuilding Steel Plate
.....Meng Xianghai, Wang Zhe, Wang Meng *et al* (4112)

This Journal is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, Materials Science Citation Index® (MSCI); Engineering Index (EI); Chemical Abstracts (CA); Abstracts Journal (AJ); INSPEC; JICST; Cambridge Scientific Abstracts (CSA); Metals Abstracts (MA); World Aluminum Abstracts; Chinese Scientific and Technical Papers and Citations (CSTPC); Chinese Science Citation Index (CSCI).

Administrated by China Association for Science and Technology

Sponsored by Northwest Institute for Nonferrous Metal Research, the Nonferrous Metals Society of China, Chinese Materials Research Society

Published by Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)

Edited by Rare Metal Materials and Engineering Press

Editor in Chief: Zhang Pingxiang

Address: P. O. Box 51, Xi'an, Shaanxi, 710016, China

Tel: 0086-29-86231117

Fax: 0086-29-86231103

http: //www.rmme.ac.cn

E-mail: rmme@c-nin.com

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

Overseas Annual Subscription Rate: USD300

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING

This publication is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, and Materials Science Citation Index®
Monthly, International Scholarly Journal, ISSN 1002-185X Vol. 49 No. 12 Sum 413 December 2020

Interfacial Microstructure and Shear Strength of Cu/Al Bimetal Fabricated by Diffusion Welding	
.....	Zou Juntao, Gao Lei, Xie Tingfang <i>et al</i> (4121)
Six Different Mathematical Models to Predict the Hot Deformation Behavior of C71500 Cupronickel Alloy	
.....	Gao Xin, Wu Huibin, Tang Di <i>et al</i> (4129)
Effect of Y Addition on the Microstructure and Mechanical Properties of the As-cast Ti-6Al-4V Alloy	
.....	Wang Liqing, Xiao Bang, Zhao Shaoyang <i>et al</i> (4142)
Progress in Heat Conduction of Diamond/Cu Composites with High Thermal Conductivity	
.....	Chen Minghe, Li Hongzhao, Wang Changrui <i>et al</i> (4146)
L1 ₂ -Type Ordered Structures in NiCrAlFe Precision Resistance Alloy	
.....	Huang Shudong, Wang Yong, Yang Xianjun <i>et al</i> (4159)
Research on Applications of Chou Model in La(Fe, Si) ₁₃ -Base Magnetic Materials	
.....	Liu Yongrui, Zhao Jinliang, Jiao Yujia (4166)
Computational Simulation of Diffusion Growth Behavior of Intermetallic Compounds in the Mg-Y System	
.....	Sun Jiaying, Cheng Kaiming, Wang Meifang <i>et al</i> (4172)
Microstructural Evolution of 316L Stainless Steel Prepared by Ultrasonic Vibration Assisted Laser Melting Deposition Technique	
.....	Chai Pengtao, Liu Xue, Li Jinfeng <i>et al</i> (4177)
First-Principles Study on the Adsorption of Oxygen on Al ₃ V Surfaces	
.....	Gao Xiang, Zhang Guikai, Xiang Xin <i>et al</i> (4185)
Constitutive Relation and Secondary Recrystallization Maps of the TC18 Titanium Alloy During Hot Deformation	
.....	Lei Yu, Xu Nianao, Zhang Chenjie <i>et al</i> (4192)
Microstructure and Tensile Property Inhomogeneity of Commercial 7055-T7951 Aluminum Alloy Thick Plate by Hot Rolling	
.....	Shao Yong, Zhao Pengfei, Liu Qihang <i>et al</i> (4199)
Preparation of Silicon Doped Carbon Target and the Growth Mode of Thin Film by Sputtering	
.....	Bai Xue, Liu Yuyang, Wang Xingqi <i>et al</i> (4207)
Dynamic Mechanical Properties and Numerical Simulation of B610 Steel for Automotive Frame	
.....	Niu Xiaoyan, Geng Xuchen, An Minglei <i>et al</i> (4215)
Materials Technology	
Influence of ARB Process on the Lamellar Spheroidization of TA15 Sheet	
.....	Han Dong, Zhao Yongqing, Zeng Weidong <i>et al</i> (4222)
Effect of La Doping on Microstructure and Electrocatalytic Performance of NiCo/Cu Electrodes	
.....	Wang Gui, Tang Yiping, Cao Huazhen <i>et al</i> (4230)
Self-Healing Properties of Corrosion Inhibitor Intercalated LDHs Film on Magnesium Alloy Surface	
.....	Sun Junli, Li Siyuan, Xu Hengxu <i>et al</i> (4236)
Effect of Initial Microstructure on Microstructure and Mechanical Properties of Hot Extruded Mg-6Al-2Ca-2Sm Alloy	
.....	Feng Yicheng, Zhang Fusheng, Chen Yanhong <i>et al</i> (4246)
Evolution Behavior of Primary Phase During Pre-heat Treatment Before Deformation for Spray Formed 7055 Aluminum Alloy	
.....	Feng Di, Han Zhongjie, Li Jichen <i>et al</i> (4253)
Electrospinning Fabrication and Infrared-Radar Compatible Stealth Properties of MWCNTs/Zn _{0.96} Co _{0.04} O Composite Nanofibers	
.....	Wang Xinkun, Cheng Zhaogang, Zhao Fang <i>et al</i> (4262)
Microstructures and Properties of Mg-0.5Zr-1.8Zn-xGd Bio-magnesium Alloys	
.....	Yao Huai, Xiong Yi, Liu Ya <i>et al</i> (4271)
MoS ₂ /CoCrNi Self-Lubricating Composite Coating and Its High-Temperature Tribological Properties	
.....	Liu Huiqiang, Cui Gongjun, Shi Ruibo <i>et al</i> (4280)

RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING

This publication is covered in SCI Expanded®, Research Alert®, and Materials Science Citation Index®
Monthly, International Scholarly Journal, ISSN 1002-185X Vol. 49 No. 12 Sum 413 December 2020

Effect of Solution and Aging Treatment on Microstructure and Properties of TC4 Titanium Alloy Hot-Rolled Sheet by Sponge Titanium/Electrolytic Titanium Melting.....	Tan Cong, Xiao Han, Zhang Hongyu <i>et al</i> (4290)
Effects of SnO ₂ Nanoparticles on Microstructure and Intermetallic Compounds of Sn0.6Cu Solder	Yu Weiyan, Sun Jungang, Liu Yun <i>et al</i> (4297)
Preparation and Characterization of TiO ₂ Nanotube Arrays Coated with Amorphous Carbon	Liu Jiameng, Guo Fei, Zhang Wanggang <i>et al</i> (4303)
Evolution of Microstructure and Properties of SLM Formed Inconel 738 Alloy During Stress Relief Annealing	Ding Yutian, Wang Hao, Xu Jiayu <i>et al</i> (4311)
Research on Forming Method of Digital Patternless Freezing Casting.....	Shan Zhongde, Yang Haoqin, Liu Feng <i>et al</i> (4321)
Microstructure and Mechanical Properties of GNPs/Al Composites Fabricated by Friction Stir Processing	Miao Yu, Xia Chun, Huang Chunping <i>et al</i> (4329)
Effect of Ti Nanoparticles on the Microstructure and Properties of Sn Interconnect Materials for 3D Packaging	Zhang Liang, Long Weimin, He Peng <i>et al</i> (4336)
Effect of La ₂ O ₃ Content on Microstructure and Properties of Al ₂ O ₃ /Cu Matrix Composites	Dang Cong, Liu Huimin, Feng Shan <i>et al</i> (4341)
Effect of Diffusion Time on the Interfacial Microstructures Between the BNi5 Braze and the Nickel-Based Single Crystal DD407 Alloy.....	Xie Jilin, Huang Yongde, Chen Yuhua <i>et al</i> (4348)
Properties of High Temperature Superconductor (HTS) Tape After Soaking in Liquid Nitrogen Under High Pressure	Chen Zhiyue, Yao Zhoufei, Han Yunwu (4354)

Reviews

Research Progress and Development of Neutron-Absorbing Materials for Nuclear Shielding	Chen Hongsheng, Wang Wenxian, Nie Huihui <i>et al</i> (4358)
Research Progress on Refractory High Entropy Alloys.....	Li Yanchao, Li Laiping, Gao Xuanqiao <i>et al</i> (4365)
Research Progress of All d-Group Ni-Mn-Ti Based Magnetic Phase Transformation Heusler Alloys	Guan Ziqi, Bai Jing, Liang Xinzeng <i>et al</i> (4373)
Research Progress of Fiber Reinforced Polysiloxane-Derived SiOC Ceramic Composites	Chen Yaqi, Ma Qingsong, Guo Lei (4379)

《稀有金属材料与工程》中英文版编委会

顾问委员会：王淀佐院士 李东英院士 李恒德院士 左铁镞院士 傅恒志院士 E W Collings 教授

编委会主任：周 廉院士

副主任：黄伯云院士 张平祥院士 殷为宏

主 编：张平祥院士

副主编：石应江

编辑部主任：李 哲

编 委（按英文字母排序）

曹春晓院士 北京航空材料研究院
陈祥宝院士 北京航空材料研究院
何季麟院士 西北稀有金属材料研究院
江东亮院士 中国科学院上海硅酸盐研究所
金展鹏院士 中南大学
柯 伟院士 中国科学院金属研究所
李贺军院士 西北工业大学
李言荣院士 电子科技大学
李依依院士 中国科学院金属研究所
李元元院士 吉林大学
卢 柯院士 上海交通大学
屠海令院士 北京有色金属研究总院

王国栋院士 东北大学
魏炳波院士 西北工业大学
徐惠彬院士 北京航空航天大学
谢建新院士 北京科技大学
姚 熹院士 西安交通大学
王迎军院士 华南理工大学
张国成院士 北京有色金属研究总院
周 玉院士 哈尔滨工业大学
周克崧院士 广州有色金属研究院
聂祚仁院士 北京工业大学
潘复生院士 重庆大学

陈江华 湖南大学
冯 勇 西部超导材料科技股份有限公司
韩恩厚 中国科学院金属研究所
韩雅芳 中国材料研究学会
介万奇 西北工业大学
李建保 海南大学
梁淑全 中南大学
刘 颖 四川大学
刘兴军 厦门大学
潘 伟 清华大学
曲选辉 北京科技大学
钱 琳 昆明贵金属研究所
孙 军 西安交通大学
孙冬柏 北京科技大学
汤慧萍 西北有色金属研究院
王快社 西安建筑科技大学

熊柏青 北京有色金属研究总院
徐可为 西安文理学院
许并社 太原理工大学
颜学柏 西北有色金属研究院
杨 辉 浙江大学
杨焕文 中国有色金属学会
杨延安 西部金属材料股份有限公司
易健宏 昆明理工大学
张廷安 东北大学
赵永庆 西北有色金属研究院
周科朝 中南大学
左 良 东北大学
Fang Qing Nanotek instruments
B Lux 奥地利维也纳工业大学
H M Ortner 德国丹姆斯达特工业大学
I S Yepifanovskii 莫斯科机械研究生产联合体

