



Q K 1 9 4 3 9 6 3

CODEN CHSPA4

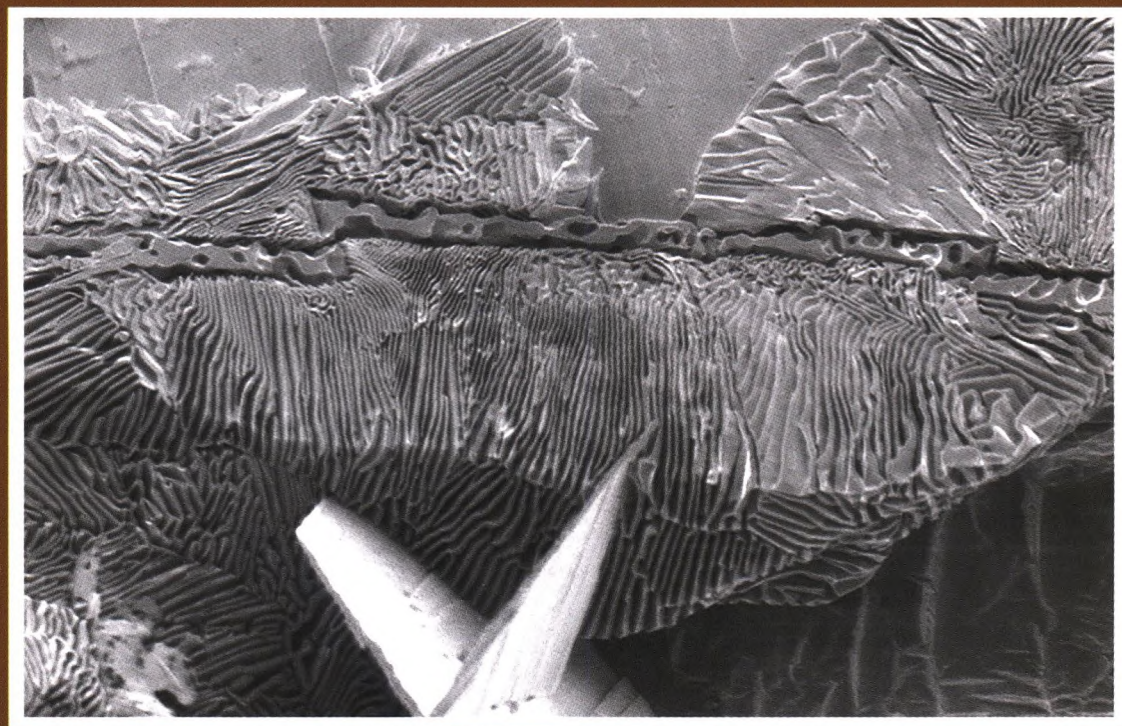
金属学报

ACTA METALLURGICA SINICA

第 55 卷 第 10 期

Vol.55

No.10



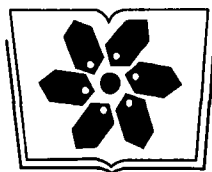
中国金属学会 主办
科学出版社 出版
Science Press



10
2019

ACTA METALL. SIN.(JINSHU XUEBAO) 55(10)pp.1231—1358, BEIJING 2019

万方数据



中国科学院科学出版基金资助出版

金属学报

JINSHU XUEBAO

第 55 卷

第 10 期

2019 年 10 月 11 日

目 次

可时效强化 Mg-Sn 基合金的研究进展	石章智 张 敏 黄雪飞 刘雪峰 张文征	(1231)
预循环应力对高速列车关键结构用铝合金材料疲劳裂纹扩展行为的影响	张啸尘 孟维迎 邹德芳 周 鹏 石怀涛	(1243)
成分梯度对激光沉积制造 TC4/TC11 连接界面组织和性能的影响	何 波 邢 盟 杨 光 邢 飞 刘祥宇	(1251)
新型第三代粉末高温合金 FGH100L 的显微组织与力学性能	田 甜 郝志博 贾崇林 葛昌纯	(1260)
预氧化对 Co-Al-W 基高温合金高温氧化和热腐蚀行为的影响	高 博 王 磊 宋 秀 刘 杨 杨舒宇 千叶晶彦	(1273)
喷丸表面粗糙度对纯 Ti 焊接接头在 HCl 溶液中应力腐蚀开裂行为的影响	张聪惠 荣 花 宋国栋 胡 坤	(1282)
高硬导电 Cu-Ni-Si 合金成分规律	李冬梅 姜贝贝 李晓娜 王 清 董 闯	(1291)
电化学脱合金制备纳米多孔 Ag 及其甲醛检测性能	杨玉林 穆张岩 范 铮 谈振华 王 莹 常 辉	(1302)
冷却速率对包晶钢凝固过程中包晶转变收缩的影响	郭军力 文光华 符姣姣 唐 萍 侯自兵 谷少鹏	(1311)
热压烧结温度对 SiC/Al-Zn-Mg-Cu 复合材料微观结构与力学性能的影响	马国楠 王 东 刘振宇 毕 胜 咎宇宁 肖伯律 马宗义	(1319)
SiC/2009Al 复合材料的变形加工参数的优化仿真研究	马 凯 张星星 王 东 王全兆 刘振宇 肖伯律 马宗义	(1329)
低压冷喷涂制备 Al(Y)-30%Al ₂ O ₃ 涂层及其海水腐蚀行为	白 杨 王振华 李相波 李 焰	(1338)
Nd 含量对磁控溅射 Si(111)/Cr/Nd-Co/Cr 薄膜结构与磁性的影响	何贤美 童六牛 高 成 王毅超	(1349)

封面照片:喷射成形+热等静压+热处理态 FGH100L 合金析出相形貌的 SEM 像
(见:田 甜等论文,p.1267, Fig.6h)

期刊基本参数: CN21-1139/TG•1956•M•A4•128•ZH•P• ¥ 148.00• •13•2019-10

C O N T E N T S

Research Progress in Age-Hardenable Mg-Sn Based Alloys(1231)
SHI Zhangzhi, ZHANG Min, HUANG Xuefei, LIU Xuefeng, ZHANG Wenzheng

Effect of Pre-Cyclic Stress on Fatigue Crack Propagation Behavior of Key Structural Al Alloy Materials Used
in High Speed Trains(1243)
ZHANG Xiaochen, MENG Weiying, ZOU Defang, ZHOU Peng, SHI Huaitao

Effect of Composition Gradient on Microstructure and Properties of Laser Deposition TC4/TC11 Interface(1251)
HE Bo, XING Meng, YANG Guang, XING Fei, LIU Xiangyu

Microstructure and Properties of a New Third Generation Powder Metallurgy Superalloy FGH100L(1260)
TIAN Tian, HAO Zhibo, JIA Chonglin, GE Changchun

Effect of Pre-Oxidation on High Temperature Oxidation and Corrosion Behavior of Co-Al-W-Based Superalloy(1273)
GAO Bo, WANG Lei, SONG Xiu, LIU Yang, YANG Shuyu, CHIBA Akihiko

Effect of Surface Roughness by Shot Peening on Stress Corrosion Cracking Behavior of Pure Titanium
Welded Joints in HCl Solution(1282)
ZHANG Conghui, RONG Hua, SONG Guodong, HU Kun

Composition Rule of High Hardness and Electrical Conductivity Cu-Ni-Si Alloys(1291)
LI Dongmei, JIANG Beibei, LI Xiaona, WANG Qing, DONG Chuang

Nanoporous Silver via Electrochemical Dealloying and Its Superior Detection Sensitivity to Formaldehyde(1302)
YANG Yulin, MU Zhangyan, FAN Zheng, DAN Zhenhua, WANG Ying, CHANG Hui

Influence of Cooling Rate on the Contraction of Peritectic Transformation During Solidification of Peritectic Steels ... (1311)
GUO Junli, WEN Guanghua, FU Jiaojiao, TANG Ping, HOU Zibing, GU Shaopeng

Effect of Hot Pressing Temperature on Microstructure and Tensile Properties of SiC/Al-Zn-Mg-Cu Composites(1319)
MA Guonan, WANG Dong, LIU Zhenyu, BI Sheng, ZAN Yuning, XIAO Bolv, MA Zongyi

Optimization and Simulation of Deformation Parameters of SiC/2009Al Composites(1329)
MA Kai, ZHANG Xingxing, WANG Dong, WANG Quanzhao, LIU Zhenyu, XIAO Bolv, MA Zongyi

Corrosion Behavior of Al(Y)-30%Al₂O₃ Coating Fabricated by Low Pressure Cold Spray Technology(1338)
BAI Yang, WANG Zhenhua, LI Xiangbo, LI Yan

Effect of Nd Content on the Structure and Magnetic Properties of Si(111)/Cr/Nd-Co/Cr Thin Films Prepared by
Magnetron Sputtering(1349)
HE Xianmei, TONG Liuniu, GAO Cheng, WANG Yichao

Cover photograph: SEM image of precipitates of FGH100L alloy under the processing
of spray forming+hot isostatic pressing+heat treatment
(See paper by TIAN *et al*, page 1267, Fig.6h)

《金属学报》第七届编委会 (2018年)

主 编： 叶恒强
常务副主编： 张哲峰
顾问委员会： (按姓氏笔画排序)
干 勇 卢 柯 叶恒强 田永君 朱 静 刘 玠 李 卫 李依依
汪卫华 沈保根 周 廉 赵连城 柯 伟 祝世宁 徐慧彬 黄伯云
谢建新 潘复生
编 委： (按姓氏笔画排序)
马 恩 马宗义 王 强 王中林 王同敏 介万奇 左 良 卢 磊
戎利建 朱 星 朱 敏 朱鸣芳 刘 刚 刘 庆 刘永长 刘春明
孙 军 孙 超 孙立志 孙晓峰 杜 勇 李 奇 李金山 李美栓
李森泉 李殿中 李嘉荣 杨 柯 杨 锐 杨王玥 沙 维 沈剑韵
张 荻 张平祥 张志东 张济山 张哲峰 陈 清 陈礼清 陈充林
陈道伦 武晓雷 林昌健 周月明 周亦胄 郑玉峰 赵九洲 荆 涛
姜 辛 秦禄昌 耿 林 徐 坚 高华健 高瑞平 郭正晓 黄卫东
董 闯 董 瀚 韩恩厚 韩雅芳 曾德长 赫冀成 熊柏青 潘 峰

金属学报

ACTA METALLURGICA SINICA

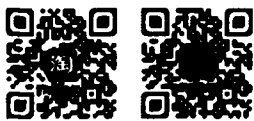
(月刊) (1956年创刊)

(Monthly) (Started in 1956)

第 55 卷 第 10 期 2019年10月11日

Vol.55 No.10 11 October 2019

主 管	中国科学技术协会 北京(100863)复兴路3号	Superintended by CHINA ASSOCIATION FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY 3 Fuxing Road Beijing 100863, China
主 办	中国金属学会 北京(100711)东四西大街46号	Sponsored by THE CHINESE SOCIETY FOR METALS 46 Dongsixi Street, Beijing 100711, China
承 办	中国科学院金属研究所 沈阳(110016)文化路72号	Managed by INSTITUTE OF METAL RESEARCH, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
编 辑	《金属学报》编辑部 沈阳(110016)文化路72号	Edited by The Editorial Board of ACTA METALLURGICA SINICA Editorial Office: 72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China
网 址	http://www.ams.org.cn	Tel: (024)23971286 E-mail: jsxb@imr.ac.cn http://www.ams.org.cn
主 编	叶恒强	Editor-in-Chief Professor YE Hengqiang
出 版	科学出版社 北京(100717)东皇城根北街16号	Published and Distributed by SCIENCE PRESS 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印 刷	北京中科印刷有限公司	
总发行	科学出版社	



中科期刊 中科期刊

© 版权所有

ISSN 0412 — 1961

CN 21 — 1139/TG

国内外公开发行

全国各地邮局订购

国内邮发代号:2-361

国内定价:148.00元

ISSN 0412-1961

