

QK1801086

CODEN CHSPA4

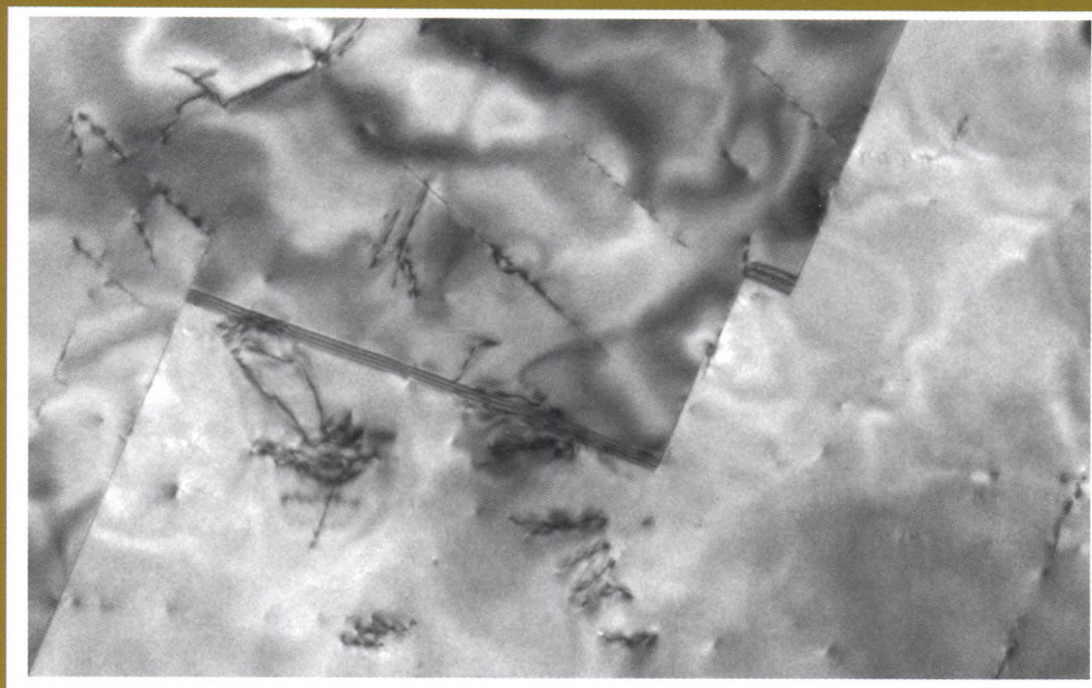
金属学报


ACTA METALLURGICA SINICA

第 53 卷 第 12 期

Vol.53

No.12



中国金属学会 主办
科学出版社 出版
 Science Press



12

2017

ACTA METALL. SIN.(JINSHU XUEBAO) 53(12)pp.1541-1668, BEIJING 2017

万方数据

C O N T E N T S

Research Progress on Sulfur-Induced Corrosion of Alloys 690 and 800 in High Temperature and High Pressure Water(1541)
XIA Dahai, SONG Shizhe, WANG Jianqiu, LUO Jingli

Research Status of Biomedical Porous Ti and Its Alloy in China(1555)
ZHANG Erlin, WANG Xiaoyan, HAN Yong

Sulfate Reducing Bacteria Corrosion of Pipeline Steel in Fe-Rich Red Soil(1568)
YU Libao, YAN Maocheng, MA Jian, WU Minghao, SHU Yun, SUN Cheng, XU Jin, YU Changkun, QING Yongchang

Hydrogen-Induced Cracking Susceptibility and Hydrogen Trapping Efficiency of the Welded MS X70 Pipeline Steel in H₂S Environment(1579)
ZHAO Xiaoyu, HUANG Feng, GAN Lijun, HU Qian, LIU Jing

Study of Irradiation Damage in Domestically Fabricated Nuclear Grade Stainless Steel(1588)
DENG Ping, PENG Qunjia, HAN En-Hou, KE Wei, SUN Chen, XIA Haihong, JIAO Zhijie

Influence of MC Carbides on the Formation of γ/γ' Eutectics in Single Crystal Superalloy CM247LC(1603)
MA Dexin, WANG Fu, WEN Xuhui, SUN Dejian, LIU Lin

Recrystallization Mechanisms in Hot Working Processes of a Nickel-Based Alloy for Ultra-Supercritical Power Plant Application.....(1611)
WEI Kang, ZHANG Maicang, XIE Xishan

Effect of High Magnetic Field on the Microstructure in Directionally Solidified Co-Al-W Alloy(1620)
YU Jianbo, HOU Yuan, ZHANG Chao, YANG Zhibin, WANG Jiang, REN Zhongming

Microcrack Nucleation and Propagation Investigation of Inconel 740H Alloy Under In Situ High Temperature Tensile Test(1627)
WANG Jin, ZHANG Yuefei, MA Jinyao, LI Jixue, ZHANG Ze

Comparative Study of Thermal Shock Behavior of the Arc Ion Plating NiCrAlY and the Enamel Based Composite Coatings(1636)
FENG Min, CHEN Minghui, YU Zhongdi, LV Zhenbo, ZHU Shenglong, WANG Fuhui

Wettability Improvement and Brazing of Si₃N₄ by Sputtered Al(1645)
LIU Geliang, MA Bingyang, SHANG Hailong, CHEN Fan, LI Rongbin, LI Geyang

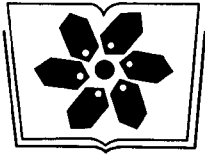
Microstructures and Mechanical Properties of Thin Plate Aluminium Alloy Joint Prepared by High Rotational Speed Friction Stir Welding(1651)
LIU Fenjun, FU Li, CHEN Haiyan

Atomistic Simulation for Local Atomic Structures of Amorphous Ni-P Alloys with Near-Eutectic Compositions(1659)
PENG Chao, LI Yuan, DENG Yonghe, PENG Ping

* * *

Annual list contents to Vol.53 viii
(End of the fifty third volume)

Cover photograph: Step grain boundary of a nickel-based alloy for ultra-supercritical power plant application after 1100 °C, 20 min solution treatment
(See paper by WEI *et al*, page 1617, Fig.9c)



中国科学院科学出版基金资助出版

金属学报

JINSHU XUEBAO

第 53 卷

第 12 期

2017年12月11日

目 次

690 和 800 合金在高温高压水中硫致腐蚀失效研究进展	夏大海	宋诗哲	王俭秋	骆静利	(1541)					
医用多孔 Ti 及钛合金的国内研究现状	张二林	王晓燕	憨 勇		(1555)					
富 Fe 红壤中管线钢的硫酸盐还原菌腐蚀行为	于利宝	闫茂成	马 健	吴明浩	舒 韵	孙 成	许 进	于长坤	卿永长	(1568)
MS X70 酸性环境用管线钢焊接接头氢致开裂敏感性及其捕获效率研究	赵小宇	黄 峰	甘丽君	胡 骞	刘 静					(1579)
国产核用不锈钢辐照损伤研究	邓 平	彭群家	韩恩厚	柯 伟	孙 晨	夏海鸿	焦治杰			(1588)
CM247LC 单晶高温合金中 MC 碳化物对 γ/γ' 共晶反应的影响	马德新	王 富	温序晖	孙德建	刘 林					(1603)
超超临界电站用镍基合金热加工过程的再结晶机理	韦 康	张麦仓	谢锡善							(1611)
静磁场对新型 Co-Al-W 基高温合金定向凝固组织的影响	余建波	侯 渊	张 超	杨志彬	王 江	任忠鸣				(1620)
Inconel 740H 合金原位高温拉伸微裂纹萌生扩展研究	王 晋	张跃飞	马晋遥	李吉学	张 泽					(1627)
多弧离子镀 NiCrAlY 涂层与搪瓷基复合涂层的抗热震行为对比研究	丰 敏	陈明辉	余中狄	吕振波	朱圣龙	王福会				(1636)
溅射 Al 对 Si_3N_4 润湿性的改善与钎焊	刘葛亮	马冰洋	尚海龙	陈 凡	李荣斌	李戈扬				(1645)
铝合金薄板高转速搅拌摩擦焊接头组织与力学性能	刘奋军	傅 莉	陈海燕							(1651)
近共晶成分 Ni-P 非晶合金微结构特征的原子模拟分析	彭 超	李 媛	邓永和	彭 平						(1659)

*

*

*

第 53 卷总目次 i

(本卷卷终)

封面照片:超超临界电站管材用镍基合金在 1100 °C、20 min 固溶过程中产生的台阶晶界
(见:韦康等论文,p.1617, Fig.9c)

期刊基本参数: CN21-1139/TG·1956·M·A4·128·ZH·P·¥ 128.00· ·13·2017-12

《金属学报》第六届编委会 (2014年)

主 编: 柯俊

常务副主编: 张哲峰

顾问委员会: (按姓氏笔画排序)

王淀佐 叶恒强 刘 玠 朱 静 张寿荣 李依依 周 廉 柯 伟
柯俊 柳百成 柳百新 赵连城 徐滨士 殷瑞钰 曹春晓 曹楚南
韩雅芳 赫冀成 颜鸣皋

编 委: (按姓氏笔画排序)

干 勇 马 恩 马宗义 介万奇 王中林 卢 柯 左 良 刘 庆
刘春明 孙 军 孙 超 孙立志 孙晓峰 戎利建 朱 星 朱 敏
朱世杰 朱鸣芳 张 荻 张平祥 张志东 张济山 张哲峰 李 卫
李 奇 李美栓 李森泉 李殿中 李嘉荣 杜 勇 杨 柯 杨 锐
杨王玥 沈剑韵 沙 维 陈 清 陈礼清 陈充林 陈道伦 周月明
尚建库 林昌健 武晓雷 郑玉峰 姜 辛 荆 涛 赵九洲 徐 坚
徐惠彬 秦禄昌 郭正晓 高华健 高瑞平 黄卫东 黄伯云 曾德长
董 闯 董 瀚 谢建新 韩恩厚 熊柏青 潘 峰 潘复生

金属学报

(月刊) (1956年创刊)

第 53 卷 第 12 期 2017年12月11日

ACTA METALLURGICA SINICA

(Monthly) (Started in 1956)

Vol.53 No.12 11 December 2017

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

主 办 中国金属学会
北京(100711)东四西大街46号

3 Fuxing Road, Beijing 100863, China

承 办 中国科学院金属研究所
沈阳(110016)文化路72号

Sponsored by THE CHINESE SOCIETY FOR METALS
46 Dongsixi Street, Beijing 100711, China

编 辑 《金属学报》编辑部
沈阳(110016)文化路72号

Managed by INSTITUTE OF METAL RESEARCH,
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

网 址 <http://www.ams.org.cn>

Edited by The Editorial Board of ACTA METALLURGICA SINICA

主 编 柯俊

Editorial Office: 72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China

出 版 科学出版社

Tel: (024)23971286 E-mail: jsxb@imr.ac.cn

北京(100717)东黄城根北街16号

<http://www.ams.org.cn>

印 刷 北京中科印刷有限公司

Editor-in-Chief Professor KE Jun

总发行 科学出版社

Published and Distributed by SCIENCE PRESS

16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China

© 版权所有

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: 128.00元

ISSN 0412-1961
CN 21-1139/TG

ISSN 0412-1961



9 770412 196172

12