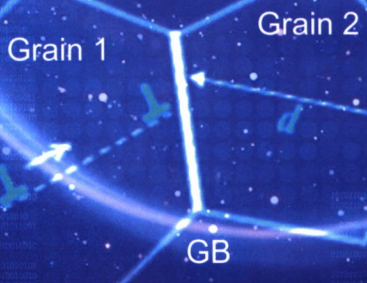
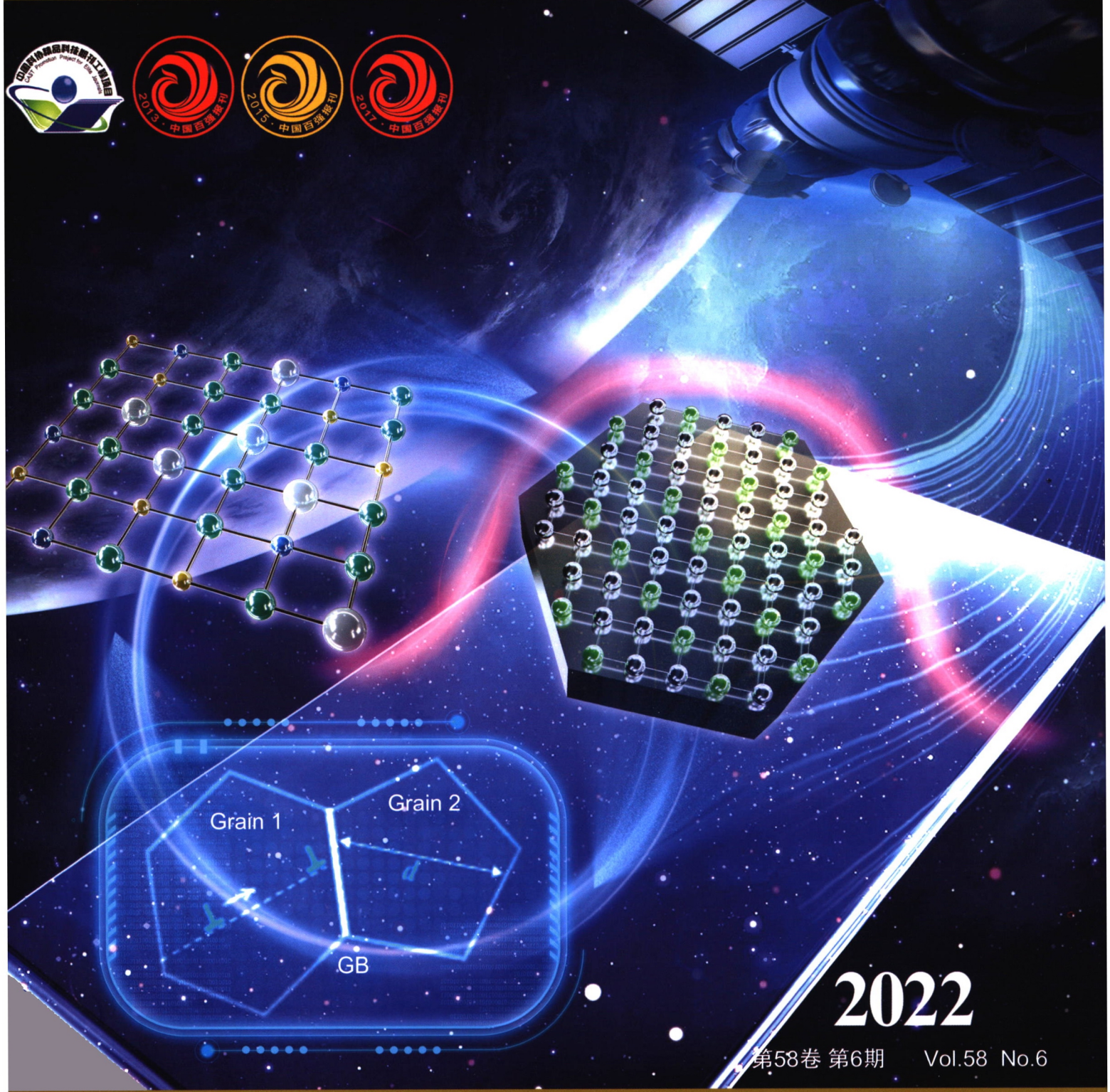




金属学报



ACTA METALLURGICA SINICA



2022

第58卷 第6期 Vol.58 No.6

中国金属学会主办

ACTA METALL. SIN. (JINSHU XUEBAO), Vol.58, No.6, pp.709—836, June 2022
万方数据



金属学报

JINSHU XUEBAO

第 58 卷

第 6 期

2022年6月11日

目次

综 述

- 纳米金属层状材料强塑性的界面调控郑士建 闫哲 孔祥飞 张瑞丰 (709)
金属材料的晶界塑性变形机制王江伟 陈映彬 祝祺 洪哲 张泽 (726)

研究论文

- 蠕变时效对欠时效 7075 铝合金力学性能的影响高川 邓运来 王冯权 郭晓斌 (746)
预拉伸变形对欠时效 7N01 铝合金板材疲劳断裂的影响
.....田妮 石旭 刘威 刘春城 赵刚 左良 (760)
预变形和双级时效对 Fe-30Mn-11Al-1.2C 奥氏体低密度钢显微组织和力学性能的影响
.....任平 陈兴品 王存宇 俞峰 曹文全 (771)
热挤压 Zn-2Cu-0.5Zr 合金的力学性能与降解行为
.....沈岗 张文泰 周超 纪焕中 罗恩 张海军 万国江 (781)
金属 Rb 纳米溶胶的超声乳化制备及点火特性
.....郭雨静 鲍皓明 符浩 张洪文 李文宏 蔡伟平 (792)
Fe₇₆Ga₅Ge₅B₆P₇Cu₁ 合金的非等温晶化动力学郭璐 朱乾科 陈哲 张克维 姜勇 (799)
Zr₆₁Cu₂₅Al₁₂Ti₂ 和 Zr_{52.5}Cu_{17.9}Ni_{14.6}Al₁₀Ti₃ 块体非晶合金过冷液相区的塑性流变行为
.....刘帅帅 侯超楠 王思刚 贾鹏 (807)
机器学习辅助高性能银合金电接触材料的快速发现
.....何兴群 付华栋 张洪涛 方继恒 谢明 谢建新 (816)
基于二次枝晶间距变化特征的连铸方坯 CET 位置判断新方法
.....郭东伟 郭坤辉 张福利 张飞 曹江海 侯自兵 (827)

封面文章:蠕变时效对欠时效 7075 铝合金力学性能的影响
高川, 邓运来, 王冯权等. 金属学报, 2022, 58: 746

期刊基本参数: CN21-1139/TG·1956·M·A4·128·ZH·P·¥ 148.00· *11·2022-06

C O N T E N T S

Overview

- Interface Modifications on Strength and Plasticity of Nanolayered Metallic Composites(709)
ZHENG Shijian, YAN Zhe, KONG Xiangfei, ZHANG Rui Feng
- Grain Boundary Dominated Plasticity in Metallic Materials(726)
WANG Jiangwei, CHEN Yingbin, ZHU Qi, HONG Zhe, ZHANG Ze

Research paper

- Effect of Creep Aging on Mechanical Properties of Under-Aged 7075 Aluminum Alloy(746)
GAO Chuan, DENG Yunlai, WANG Fengquan, GUO Xiaobin
- Effect of Pre-Tension on the Fatigue Fracture of Under-Aged 7N01 Aluminum Alloy Plate(760)
TIAN Ni, SHI Xu, LIU Wei, LIU Chun Cheng, ZHAO Gang, ZUO Liang
- Effects of Pre-Strain and Two-Step Aging on Microstructure and Mechanical Properties of Fe-30Mn-11Al-1.2C Austenitic Low-Density Steel(771)
REN Ping, CHEN Xingpin, WANG Cunyu, YU Feng, CAO Wenquan
- Mechanical Properties and Degradation Behavior of Hot-Extruded Zn-2Cu-0.5Zr Alloy(781)
SHEN Gang, ZHANG Wentai, ZHOU Chao, JI Huanzhong, LUO En, ZHANG Haijun, WAN Guojiang
- Ultrasonic Emulsification Preparation of Metallic Rubidium Sol and Its Ignition Performance(792)
GUO Yujing, BAO Haoming, FU Hao, ZHANG Hongwen, LI Wenhong, CAI Weiping
- Non-Isothermal Crystallization Kinetics of $Fe_{76}Ga_5Ge_5B_8P_7Cu_1$ Alloy(799)
GUO Lu, ZHU Qianke, CHEN Zhe, ZHANG Kewei, JIANG Yong
- Plastic Rheological Behaviors of $Zr_{81}Cu_{25}Al_{12}Ti_2$ and $Zr_{52.5}Cu_{17.9}Ni_{14.6}Al_{10}Ti_5$ Amorphous Alloys in the Supercooled Liquid Region(807)
LIU Shuaishuai, HOU Chaonan, WANG Engang, JIA Peng
- Machine Learning Aided Rapid Discovery of High Performance Silver Alloy Electrical Contact Materials(816)
HE Xingqun, FU Huadong, ZHANG Hongtao, FANG Jiheng, XIE Ming, XIE Jianxin
- A New Method for CET Position Determination of Continuous Casting Billet Based on the Variation Characteristics of Secondary Dendrite Arm Spacing(827)
GUO Dongwei, GUO Kunhui, ZHANG Fuli, ZHANG Fei, CAO Jianghai, HOU Zibing

Cover paper: Effect of Creep Aging on Mechanical Properties of Under-Aged 7075 Aluminum Alloy
GAO Chuan, DENG Yunlai, WANG Fengquan, et al. Acta Metall. Sin., 2022, 58: 746

《金属学报》第七届编委会

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 徐惠彬 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 王慧远 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 孙明月 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 陈克新 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 康国政 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

(月刊) (1956年创刊)

第 58 卷 第 6 期 2022年6月11日

ACTA METALLURGICA SINICA

(Monthly) (Started in 1956)

Vol.58 No.6 11 June 2022

主 管 中国科学技术协会
北京(100863)复兴路3号

主 办 中国金属学会
北京(100081)学院南路76号

承 办 中国科学院金属研究所
沈阳(110016)文化路72号

编辑出版 《金属学报》编辑部
沈阳(110016)文化路72号

网址: <http://www.ams.org.cn>

电话: (024)23971286

E-mail: jsxb@imr.ac.cn

主 编 叶恒强

印 刷 北京科信印刷有限公司

总 发 行 科 学 出 版 社

北京(100717)东皇城根北街16号

Superintended by CHINA ASSOCIATION FOR SCIENCE
AND TECHNOLOGY

3 Fuxing Road Beijing 100863, China

Sponsored by THE CHINESE SOCIETY FOR METALS

No.76 Xueyuan Nanlu, Beijing 100081, China

Managed by INSTITUTE OF METAL RESEARCH,
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

Edited and Published by The Editorial Board of ACTA
METALLURGICA SINICA

Editorial Office: 72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China

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

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

Editor-in-Chief Professor YE Hengqiang

Distributed by SCIENCE PRESS

16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China



© 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



9 770412 196226