

中国材料进展

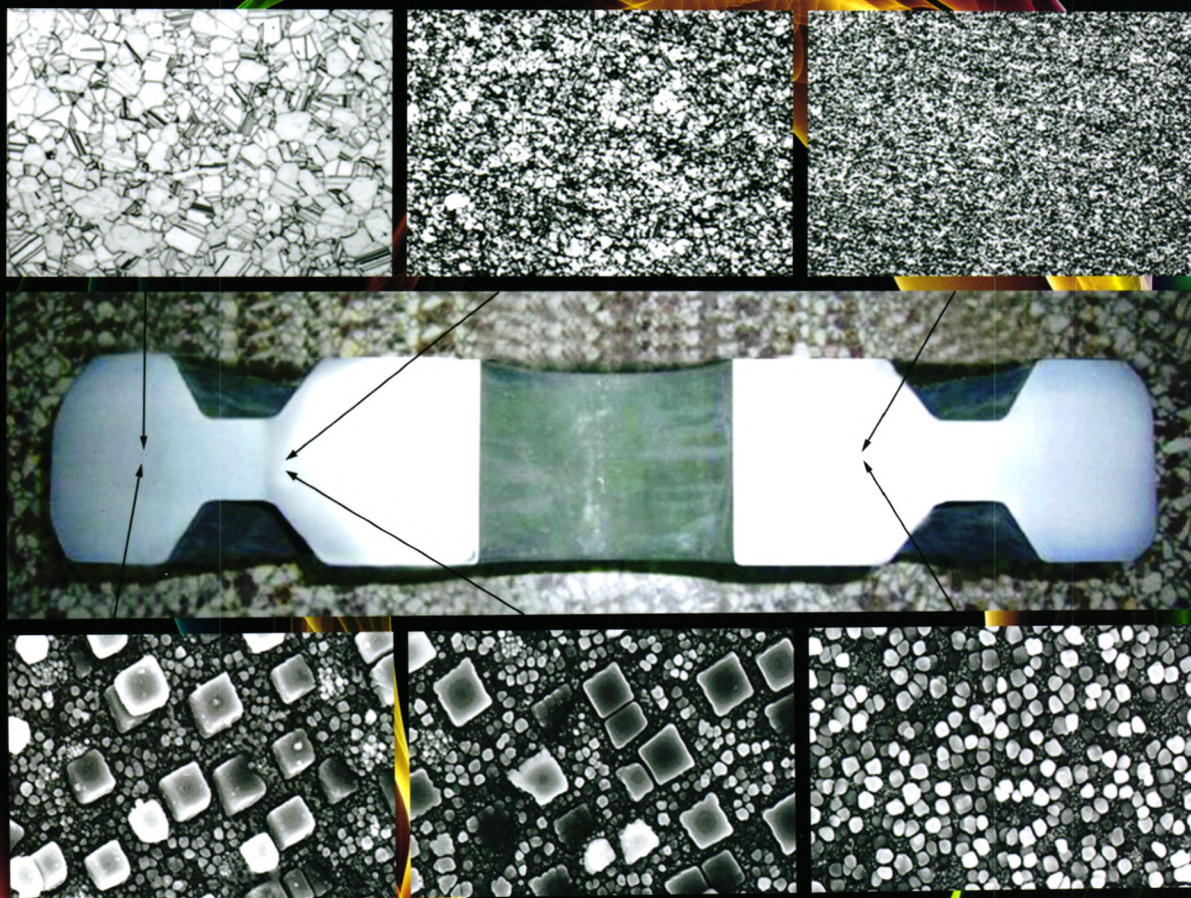
1
2013



MATERIALS CHINA

CN 61 — 1473/TG
ISSN 1674 — 3962

高温合金材料专栏



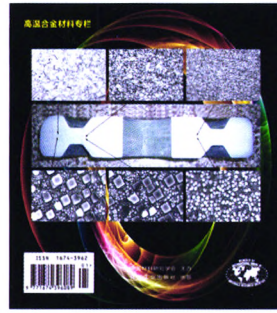
ISSN 1674-3962



9 771674 396089

中国材料研究学会 主办
化学工业出版社 出版





中国材料进展

ZHONGGUO CAILIAO JINZHAN

第32卷总第373期 2013年第1期 (月刊)

目次

高温合金材料专栏 (II)

粉末高温合金研究进展

张义文, 刘建涛 (1)

重型燃气轮机定向结晶叶片材料与制造工艺

张 健, 楼琅洪, 李 辉 (12)

镍基单晶高温合金晶体取向的选择及其控制

赵新宝, 高斯峰, 杨初斌, 张 军, 刘 林,

傅恒志, 汤 鑫, 曹腊梅 (24)

综合评述

航空铝合金及其材料加工

张新明, 刘胜胆 (39)

有机发光器件 (OLED) 中的界面研究

许并社, 高志翔, 王 华, 郝玉英 (56)

实验室介绍

中国科学院金属研究所高温合金研究部 (63)

综合报道

日本首次实现激光操纵磁悬浮石墨烯运动 (62)

期刊基本参数: CN61-1473/TG*1982*M*A4*64*ZH*P* ¥ 20.00*5000*06*2013-01

★ 中国科技核心期刊

主管单位: 西北有色金属研究院
主办单位: 中国材料研究学会
西北有色金属研究院
协办单位: 中国工程院化工、冶金与材料工程学部

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
网 址: <http://www.mat-china.com>

主 编: 周 廉
副主编: 刘建章 (常务) 韩雅芳
社 长: 杜明焕
副社长: 贾豫冬 闫 果
编辑部主任: 王 方
编 辑: 刘新梅 易毅刚 刘春芳
孙洪志 朱宏康
电 话: 029-86226599
E-mail: rml@c-nin.com
editor@mat-china.com

北京编辑部主任: 翁 端 张增志
编 辑: 陆 辛 窦 臻 党 宁
杨 琨 杜红梅
电 话: 010-58768037
E-mail: materialschina@163.com

广告发行部: 高 虹
网 站 管 理: 赵 刚
电 话: 029-86226599
传 真: 029-86282362

出 版: 化学工业出版社
印 刷: 西安创维印务有限公司

国内发行: 陕西省邮政报刊发行局
邮发代号: 52-281
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
发行代号: M2980
国内统一刊号: CN 61-1473/TG
国际标准刊号: ISSN 1674-3962
广告经营许可证: 6100004000126

国内定价: 20元/册
国际定价: 120美元/年





**INTERNATIONAL
UNION OF MATERIALS
RESEARCH SOCIETIES**

President

B.V.R. Chowdari
National University of Singapore, Singapore

Past President

Howard Katz
Johns Hopkins University, USA

First Vice President

Osamu Takai
Nagoya University, Japan

Second Vice President

Abdelilah Slaoui
Laboratoire InESS-CNRS, France

Secretary

Feng Qiang
University of Sci. and Tec. Beijing, China

Treasurer

Han Yafang
Chinese Materials Research Society, China

General Secretary

R.P.H. Chang
Northwestern University, USA

IUMRS ADHERING BODIES

- African Materials Research Society (African-MRS)
- Materials Research Society of Argentina (MRS-A)
- Materials Research Society of Australia (A-MRS)
- Brazil Materials Research Society (B-MRS)
- Chinese Material Research Society (C-MRS)
- European Materials Research Society (E-MRS)
- Materials Research Society (MRS)
- Materials Research Society of India (MRS-I)
- 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)

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: 0086-29-86226599
E-mail: rml@c-nin.com
materialschina@163.com
editor@mat-china.com

Overseas Distributor:
China International Book Trading Corporation
Overseas Circulation Code: M2980
Overseas Annual Subscription Rate: USD120
(Price changes due to Sino-US exchange rate)

MATERIALS CHINA

Vol.32 No.1 Sum 373 January 2013 (Monthly)

Contents

Special Column for Superalloys Materials (II)

Development in Powder Metallurgy Superalloy

..... ZHANG Yiwen, LIU Jiantao (1)

Material and Processing Technology of Directionally Solidified Blade

in Heavy Duty Industrial Gas Turbines

..... ZHANG Jian, LOU Langhong, LI Hui (12)

Influence of Crystal Orientation on Microstructure and Mechanical Properties and

Its Control for Nickel-Base Single Crystal Superalloys

..... ZHAO Xinbao, GAO Sifeng, YANG Chubin, *et al* (24)

Comprehensive Reviews

Aircraft Aluminum Alloys and Their Materials Processing

..... ZHANG Xinming, LIU Shengdan (39)

Organic Light Emitting Device (OLED) Interface Research

..... XU Bingshe, GAO Zhixiang, WANG Hua, *et al* (56)

Laboratory Introduction

Department of High Temperature Alloy Research, Institute of Metal Research,

Chinese Academy of Sciences (63)

Comprehensive Report

Laser Manipulation Magnetic Levitation Graphene Movement Achieved Firstly in Japan

..... (62)

Serial Parameters: CN61-1473/TC*1982*M*A4*64*ZH*P* ¥ 20.00*5000*06*2013-01