



- 冶金工业类中文核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊



ISSN 1001-3784
CN 11-1974/TF
CODEN FYJIEQ

2020

3
Vol.38

粉末冶金技术

FENMO YEJIN JISHU

Powder Metallurgy Technology

ISSN 1001-3784



9 771001 378207

万方数据

主办: 中国机械工程学会
中国金属学会
中国有色金属学会
北京科技大学

目 次

研究与开发

- 定向分布石墨烯纳米片/Al8030 复合材料的低温蠕变性能研究 郭宇明, 易丹青, 张嘉艺, 等 (163)
锻造温度对含钼粉末热锻合金显微组织及力学性能的影响 孙 露, 张继峰, 邱天旭, 等 (174)
淬火温度对 M4 粉末高速钢组织和性能的影响 李 强, 郭 骅, 吴 辉, 等 (183)
温度对镍基高温合金粉末氧化行为的影响 许文勇, 李 周, 刘玉峰, 等 (192)

材料·制品·应用

- Kaolin/ZrO₂ 复合纳米粉体制备及性能研究 郭春芳 (197)
内燃机用粉末烧结 Ti-21.5Nb 合金组织与力学性能研究 邓 璐, 蒋丽华 (201)
硅黄铜预合金粉末在金刚石工具中的应用 于 奇, 马 佳, 龙伟民, 等 (206)
热压烧结原位合成 Co_{ss}/Co₃Mo₂Si 复合材料 邹二勇, 刘济慧, 邹欣伟 (211)

工艺与设备

- TiB₂-HfC 陶瓷的高温抗氧化性能 宋金鹏, 于成功, 高姣姣, 等 (217)
紧耦合气雾化技术制备选区激光熔化用 18Ni300 合金粉末的研究 王博亚, 卢 林, 吴文恒, 等 (222)
超高转速等离子旋转电极工艺制备钛铜球形粉末的研究 王 晨, 赵霄昊, 马逸驰, 等 (227)
Al 粉添加量对汽车用热压注成形 Al₂O₃ 粉末组织和性能的影响 戴红霞, 冯晓丽 (234)

第七届编辑委员会

名誉主编	黄伯云
主 编	曲选辉
副 主 编	贾成厂 印红羽 易健宏
委 员	(以姓氏拼音为序)
蔡一湘	曹 阳 曹勇家
程继贵	房志刚 (美国)
傅正义	高家诚 郭世柏
胡连喜	黄坤祥 (中国台湾)
贾成厂	金成海 康志君
况春江	李敬锋 李树杰
李元元	林晨光 刘 庆
柳学全	马 前 (澳大利亚)
亓家钟	秦明礼 曲选辉
申承秀	孙院军 汤慧萍
王崇琳	王尔德 王金淑
汪礼敏	王铁军 吴运新
肖平安	肖志瑜 谢 明
熊 翔	徐 骏 羊建高
易丹青	易健宏 印红羽
于 洋	曾克里 张国庆
张志勇	张忠健 赵九洲
赵慕岳	郑洲顺 仲守亮
周武平	

编 辑 部 主 任 温 莹

本 期 责 任 编 辑 高 杰

本 期 广 告 编 辑 范 涛

主 管 中国科学技术协会

主 办 中国机械工程学会

中国金属学会

中国有色金属学会

北京科技大学

编 辑 《粉末冶金技术》编辑部

地 址 北京市海淀区学院路 30 号

北京科技大学期刊中心

邮 政 编 码: 100083

电 话 / 传 真: (010) 62333904

E-mail: pmt@ustb.edu.cn

出 版 《粉末冶金技术》编辑部

印 刷 北京科信印刷有限公司

订 阅 处 全国各地邮局

国 内 总 发 行 北京报刊发行局

国 外 总 发 行 中国国际图书贸易集团
有限公司 (北京 399 信箱)

CONTENTS

- Study on low temperature creep properties of Al8030 composites added by directional distribution of graphene nanoplatelets GUO Yu-ming, YI Dan-qing, ZHANG Jia-yi, et al (163)
- Effect of forging temperature on microstructure and mechanical properties of powder hot-forged alloy contained molybdenum SUN Lu, ZHANG Ji-feng, QIU Tian-xu, et al (174)
- Effects of quenching temperature on the microstructure and properties of M4 powder metallurgy high speed steel LI Qiang, GUO Biao, WU Hui, et al (183)
- Influence of temperature on the oxidation behaviors of the nickel-based superalloy powders XU Wen-yong, LI Zhou, LIU Yu-feng, et al (192)
- Study on preparation and properties of kaolin/ZrO₂ nanopowders GUO Chun-fang (197)
- Microstructure and mechanical properties of Ti-21.5Nb alloy prepared by powder sintering used for internal combustion engine DENG Lin, JIANG Li-hua (201)
- Application of silicon brass pre-alloyed powder in diamond tools YU Qi, MA Jia, LONG Wei-min, et al (206)
- In-situ synthesis of Co_{ss}/Co₃Mo₂Si composite by hot-pressing sintering ZOU Er-yong, LIU Ji-hui, ZOU Xin-wei (211)
- Oxidation resistance of TiB₂-HfC ceramic at high temperature SONG Jin-peng, YU Cheng-gong, GAO Jiao-jiao, et al (217)
- Research on 18Ni300 alloy powders prepared by close-coupled gas atomization technology used for selective laser melting WANG Bo-ya, LU Lin, WU Wen-heng, et al (222)
- Study of the spherical HoCu powders prepared by supreme-speed plasma rotating electrode process WANG Chen, ZHAO Xiao-hao, MA Yi-chi, et al (227)
- Effects of Al powders addition on microstructure and properties of automobile Al₂O₃ powders prepared by hot-pressing molding DAI Hong-xia, FENG Xiao-li (234)

Honor Chief Editor

HUANG Bai-yun

Chief Editor

QU Xuan-hui

Associate Chief Editor

JIA Cheng-chang YIN Hong-yu

YI Jian-hong

Editorial Committee

CAI Yi-xiang	CAO Yang
CAO Yong-jia	CHENG Ji-gui
FANG Zhi-gang	FU Zheng-yi
GAO Jia-cheng	GUO Shi-bai
HU Lian-xi	HUANG Kun-xiang
JIA Cheng-chang	JIN Cheng-hai
KANG Zhi-jun	KUANG Chun-jiang
LI Jing-feng	LI Shu-jie
LI Yuan-yuan	LIN Cheng-guang
LIU Qing	LIU Xue-quan
MA Qian	QI Jia-zhong
QIN Ming-li	QU Xuan-hui
SHEN Cheng-xiu	SUN Yuan-jun
TANG Hui-ping	WANG Chong-lin
WANG Er-de	WANG Jin-shu
WANG Li-min	WANG Tie-jun
WU Yun-xin	XIAO Ping-an
XIAO Zhi-yu	XIE Ming
XIONG Xiang	XU Jun
YANG Jian-gao	YI Dan-qing
YI Jian-hong	YIN Hong-yu
YU Yang	ZENG Ke-li
ZHANG Guo-qing	ZHANG Zhi-yong
ZHANG Zhong-jian	ZHAO Jiu-zhou
ZHAO Mu-yue	ZHENG Zhou-shun
ZHONG Shou-liang	ZHOU Wu-ping

Director of Editorial Office

WEN Ying

Executive Editor

GAO Jie

Art Editor

FAN Tao

POWDER METALLURGY TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 38, No. 3 (Total No. 191), June 2020

Editor and Publisher: The Editorial Office of POWDER METALLURGY TECHNOLOGY

Address: No. 30, Xueyuan Road, Haidian District, Beijing 10083, China

E-mail: pmt@ustb.edu.cn http://journals.ustb.edu.cn

Distributer: China International Book Trading Corporation

(CUOJISHUBIAN) P.O. Box 399 Beijing, China

Registered Code: BM847

南通天王液压机有限公司

结构特色：

三梁四柱和整体框架，三梁四柱具有预锁紧装置。
人机界面，PLC 控制，主油路采用二通插装阀。

压机型号及特点：

A 型 上一下一 B 型 上一下二

C 型 上二下二 D 型 上二下三

E 型 上三下三 F 型 上三下四

可压制内外多台阶、伞齿轮、斜齿轮等粉末冶金制品

规格：

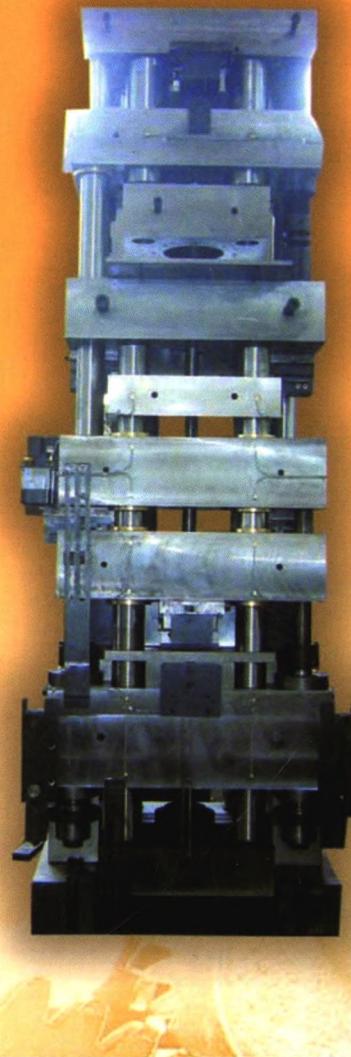
63~3000 吨



框架式 上三下三全自动干粉



四柱式上三下三全自动干粉



(购买本刊可扫描左侧二维码)