

- 中国科技论文统计源期刊
- 中文核心期刊
- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

ISSN 1001-3784
CODEN FYJIEQ

2012

6
Vol.30

粉末冶金技术

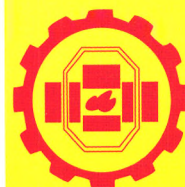
FENMOYEJIN JISHU

P/M TECHNOLOGY

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

CHINESE MECHANICAL ENGINEERING SOCIETY
THE CHINESE SOCIETY FOR METALS
THE NONFERROUS METALS SOCIETY OF CHINA
UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY BEIJING

ISSN 1001-3784



目次

研究与开发

- 液气组合雾化过程的多相流动研究
..... 张建文,杨玉芳,孙亚楠等(403)
- 石英孔梯度陶瓷材料的孔结构控制工艺研究
..... 宋杰光,王芳,李养良等(410)
- 成形工艺对铁基软磁复合材料电磁性能的影响
..... 李发长,李一,柳学全等(415)
- AZO靶材热压致密化及Al元素扩散研究
..... 白雪,王星明,储茂友等(420)
- Si-Al复合材料热膨胀系数的有限元计算方法研究
..... 刘超,浦玉萍,沈伟等(428)

材料、制品、应用

- 石墨对铜基粉末冶金闸片材料性能的影响
..... 王晔,燕青芝,张肖路等(432)
- 粉末冶金Mg-6Al-xZr合金的组织与力学性能
..... 刘子利,费飞,刘希琴等(440)

工艺与设备

- 真空带式过滤器在镍钴粉体材料生产中的应用
..... 徐斌,金倬敏,汤波等(446)
- 精确绘制渐开线齿轮齿形
..... 赵瑞文(450)

文献综述

- 高压涡轮轮毂 韩凤麟(454)

四海文苑

- 粉末冶金钢中的Cu
..... Ulf Engström(460)

粉末冶金产业动态

- 美国金属粉末工业联合会(MPIF)粉末冶金零件
设计竞赛获奖MIM零件介绍(连载) (471)
- 中国工程科技论坛——粉末冶金科学与技术发展前沿论坛
在湖南长沙隆重召开 (472)
- 第二届亚洲粉末冶金大会(APMA2013)暨2013年全国
粉末冶金学术会议及海峡两岸粉末冶金技术研讨会
征文通知(第一轮) (473)
- 本刊2012年第1~6期总目次 (475)
- 广告征订启示 (477)

第七届编辑委员会

- 名誉主编 黄伯云
主 编 曲选辉
副 编 贾成厂 印红羽
易健宏
- 特邀企业副主编
曹 阳 申承秀 张忠健
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)
付正义 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 赵九州
赵慕岳 郑洲顺 仲守亮
周武平

- 编辑部主任 贾成厂(兼)
本期责任编辑 杨 霞
本期广告编辑 常宇宏

- 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 编 100083

- 电话/传真 (010)67621317

- E-mail fmyj@chinajournal.net.cn

- 出 版 北京科技大学
《粉末冶金技术》编辑部

- 印 刷 北京昌平百善印刷厂

- 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 中国国际图书贸易总
公司(北京399信箱)

CONTENTS

Multiphase fluid flow in an atomization process by combined liquid and gas flows	Zhang Jianwen, Yang Yufang, Sun Ya'nan, et al(403)
Technology research of porous structure control of quartz pore gradient ceramic materials	Song Jieguang, Wang Fang, Li Yangliang, et al(410)
Effect of forming process on the magnetic and electrical properties of ferrous soft magnetic composites	Li Fachang, Li Yi, Liu Xuequan, et al(415)
Study of the hot-pressing densification process of AZO target and the diffusion behavior of Al element	Bai Xue, Wang Xingming, Chu Maoyou, et al(420)
Finite element study on thermal expansion coefficients of silicon-aluminium composite materials	Liu Chao, Pu Yuping, Shen Wei, et al(428)
Effect of graphite on properties of copper-based brake pads material made by powder metallurgy	Wang Ye, Yan Qingzhi, Zhang Xiaolu, et al(432)
Microstructure and mechanical properties of P/M Mg-6Al-xZr alloys	Liu Zili, Fei Fei, Liu Xiqin, et al(440)
Application of vacuum belt filter in the production of nickel and cobalt powder material	Xu Bin, Jin Zhuomin, Tang Bo, et al(446)
Precise drawing for the tooth profile of an involute gear	Zhao Ruiwen(450)
Warm compacted P/M turbine hub	Han Fenglin(454)
Copper in P/M steels	Ulf Engström(460)

Honor Chief Editor

Huang Baiyun

Chief Editor

Qu Xuanhui

Associate Chief Editor

Jia Chengchang, Yin Hongyu,
Yi Jianhong

Invited Business Associate Chief Editor

Cao Yang, Shen Chengxiu,
Zhang Zhongjian

Editorial Committee

Cai Yixiang	Cao Yang
Cao Yongjia	Cheng Jigui
Fang Zhigang	Fu Zhengyi
Gao Jiacheng	Guo Shibai
Hu Lianxi	Huang Kunxiang
Jia Chengchang	Jin Chenghai
Kang Zhijun	Kuang Chunjiang
Li Jingfeng	Li Shujie
Li Yuanyuan	Lin Chenguang
Liu Qing	Liu Xuequan
Ma Qian	Qi Jiazhong
Qin Mingli	Qu Xuanhui
Shen Chengxiu	Sun Yuanjun
Tang Huiping	Wang Chonglin
Wang Erde	Wang Jinshu
Wang Limin	Wang Tiejun
Wu Yunxin	Xiao Ping'an
Xiao Zhiyu	Xie Ming
Xiong Xiang	Xu Jun
Yang Jian'gao	Yi Danqing
Yi Jianhong	Yin Hongyu
Yu Yang	Zeng Keli
Zhang Guoqing	Zhang Zhiyong
Zhang Zhongjian	Zhao Jiuzhou
Zhao Muyue	Zheng Zhoushun
Zhong Shouliang	Zhou Wuping

Director of Editorial Office

Jia Chengchang

Executive Editor

Yang Xia

Art Editor

Chang Yuhong

POWDER METALLURGY TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 30, No. 6 (Total No. 146), December 2012

Editor: The Editorial Office of POWDER METALLURGY TECHNOLOGY

Address: 30 Xueyuan Road, Haidian District, Beijing, 100083, P. R. C

Publisher: University of Science and Technology Beijing

Distributor: China International Book Trading Corporation

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

Registered Code: BM847