

- 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

2015

5
Vol.33

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



10>

9 771001 378009

万方数据



目 次

研究与开发

- 一种高强度、高硬度 WC-6Ni 硬质合金的研究 万小虎, 李文鹏, 苏华(323)
蒙乃尔布气元件多孔性能的研究 葛渊, 李增峰, 汤慧萍, 等(327)
表面活性剂对 MIM 316L 不锈钢粉末制备性能的影响 周晚珠, 李聪, 朱杰, 等(331)

材料·制品·应用

- 二硼化锆基复合材料的高温氧化行为研究 宋杰光, 杜大明, 徐明晗, 等(336)
采用升华性材料做造孔剂制备多孔钯材料 冯威, 朱晓东, 孙艳, 等(341)
石蜡微胶囊相变材料的制备与表征 黄小泓, 纪箴, 贾成厂, 等(347)

工艺与设备

- 注射成形粘结钕铁硼磁体制造工艺 秦万忠(351)
Mo70Cu30 合金烧结棒坯热旋锻变形研究 李卿, 李增德, 林晨光(355)
冷压烧结法制备 Cu-15% Cr₂AlC 复合材料工艺研究 孙林, 郭阳, 刘锦云, 等(359)
柴油机油量控制套筒粉末冶金成形技术的研究 白才艳, 何育嘉, 项涛涛, 等(365)

文献综述

- 碳纳米管增强铜基复合材料的制备方法及研究进展 蔡晓兰, 许忠文, 胡翠, 等(370)
铁氧体磁性材料吸波性能研究进展 纪箴, 陈珂, 张一帆, 等(378)

四海文苑

- 双金属注射成形的刚性/耐耐磨零件 John L. Johnson, Lye King Tan Ravi Bollina, et al(382)

专家之声

- 粉末冶金论著中术语和用词辨析二十一题(1) 李祖德(388)

粉末冶金产业动态

- 世界首台具有完整增材制造技术的混杂磨床 (393)
《粉末冶金技术》投稿须知 (394)
2015年全国粉末冶金学术会议暨海峡两岸粉末冶金技术研讨会
在武汉胜利召开 (395)
2015中国机协粉末冶金行业年会在海宁胜利召开 (395)
日本粉体粉末冶金协会2015年度春季大会优秀讲演获奖者 (397)
广告征订启事 (330)

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
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 赵九洲
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 贾成厂, 吕莹莹

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 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 中国国际图书贸易集团
有限公司(北京399信箱)

CONTENTS

The Study of a cemented carbide WC-6Ni with high-strength and high hardness	..... Wan Xiaohu, LI Wenpeng, Su Hua(323)
Control of porous properties for Monel-based gas distribution element	..... Ge Yuan, Li Zengfeng, Tang Huiping, et al(327)
Effect of surfactants on preparation and performance of MIM 316L stainless steel powder	..... Zhou Wanzhu, Li Cong, Zhu Jie, et al(331)
Oxidation behavior of ZrB ₂ matrix composite materials at high-temperature conditions	..... Song Jieguang, Du Daming, Xu Minghan, et al(336)
Surface Properties and Preparation of the Porous Palladium Bulk prepared By SPS with Sublimate material as Pore-Forming Agent	..... Feng Wei, Zhu Xiaodong, Sun Yan, et al(341)
Preparation and characterization of paraffin microencapsulated phase change materials	..... Huang Xiaohong, Ji Zhen, Jia Chengchang, et al et al(347)
Manufacture Technology of Bonded NdFeB Magnets from Injection Molding	..... Qin Wanzhong(351)
Research on Hot-swage Deformation of Mo70Cu30 Alloy Sintered Bar	..... Li Qing, Li Zengde, Lin Chenguang(355)
The technology research of the Cu-15% Cr ₂ AlC composite prepared by cold-pressing sintering method	..... Sun Lin, Guo Yang, Liu Jinyun, et al(359)
P/M Forming technique for fuel control sleeve of diesel engine	..... Bai Caiyan, He Yujia, Xiang Taotao, et al(365)
The Preparation Methods and Research Progress of Carbon Nanotubes Reinforced Copper Matrix Composite	..... Cai Xiaolan, Xu Zhongwen, Hu Cui, et al(370)
Progress on Ferrite Wave-absorbing Materials	... Ji Zhen, Chen Ke, Zhang Yifan, et al(378)
Bi-Metal Injection Molding of Tough/Wear-Resistant Components	..... John L. Johnson, Lye King Tan Ravi Bollina, et al(382)
Analysis of terminology and wording in the PM Field	..... Li Zude(388)

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 Shabai
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

Jia Chengchang, Lv Yingying

Art Editor

Fan Tao

POWDER METALLURGY TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 33 , No. 5 (Total No. 163) , October 2015

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

Distributer: China International Book Trading Corporation

(GUOJISHUDIAN) 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



框架式上二下三全自动干粉液压机



四柱式上三下三干粉液压机



2000 吨全自动粉末液压机上三下三模架



某公司 400 吨 -1000 吨全自动粉末液压机生产现场

地 址：江苏省如皋市白蒲镇工业园东区
电 话：0513-87880448 传 真：0513-87880858
总 经 球：陈 健 手 机：13906273442
E-mail: ntdyjc@163.com http://www.ntdyjc.com