

- 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

1
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



9 771001 378009

02>



目 次

研究与开发

氢气还原制备 MoO₂ 粉末工艺参数研究

- 周华, 周新文, 李国新等 (3)
Y₂O₃ 对 YG10 超细硬质合金组织和性能的影响 陈慧 (8)
差压式双法兰液位计在五羰基铁蒸发器上的应用 高源, 杨春芳 (13)
碳含量对脱 β 层硬质合金组织和性能的影响 张守全 (17)

材料、制品·应用

- 烧结硬化粉末冶金钢在高性能零件中的应用 杨洁, 王军, 牛森等 (22)
凝胶注模成形制备铜锡多孔材料的研究 王聪聪, 贾成厂, 卡瑞玛等 (29)
Y₂O₃ 对硬质合金晶粒尺寸和摩擦磨损性能的影响 陈小怡, 黄华伟, 洪震 (35)
干压成型工艺对石英基多孔材料的性能影响研究 宋杰光, 杜大明, 王芳等 (39)

工艺与设备

- 基于刚塑性模型的钨基合金喂料螺杆挤压成形有限元仿真及工艺优化 马运柱, 王健宁, 刘文胜等 (42)
Co 对熔渗法制备金刚石/Cu 复合材料性能的影响 洪庆楠, 任淑彬, 陈志宝等 (49)
粉末冶金汽车零部件开发流程探讨 张志勇 (54)

文献综述

- 超高分子量聚乙烯纤维的表面改性 赵晓琳, 杜建华, 杨宏伟, 等 (58)
四海文萃
大型粉末冶金/热等静压 (PM HIP) 产品:一个增长有望的产业 Dr Stephen J Mashl (64)

粉末冶金产业动态

- 日本粉末冶金工业会 2012 年获奖项目介绍(连载三) (72)
GKN Bonn 10 亿件粉末冶金汽车座椅零件零缺陷 (74)
《粉末冶金技术》投稿须知 (76)
广告征订启示 (77)

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 (以姓氏拼音为序)
委	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 许晓薇

本期广告编辑 常宇宏

主 管 中国科学技术协会
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 地址 《粉末冶金技术》编辑部
北京海淀区学院路 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

Technological parameters study of MoO ₂ powder prepared by hydrogen reduction	Zhou hua, Zhou Xinwen, Li Guoxin, et al(3)
Effects of Y ₂ O ₃ Addition on Microstructure and Properties of Ultra-fine YG10 Cemented Carbides	Chen Hui(8)
Application of differential pressure type double flange level transmitter on iron pentacarbonyl evaporator	Gao yuan, Yang Chunfang(13)
Effect of carbon content on the microstructure and mechanical properties of gradient cemented carbide with a cubic carbide-free layer	Zhang Shouquan(17)
Sinter-hardening PM steels with improved dimensional consistency for high performance components	Yang Jie, Wang Jun, Niu Sen, et al(22)
Research on CuSn10 porous material prepared by non-aqueous gelcasting process	Wang Congcong, Jiachengchang, BekoucheKarima, et al(29)
Effect of Y ₂ O ₃ on grain size and friction and wear behavior of cemented carbide	Chen Xiaoyi, Huang Huawei, Hong Zhen(35)
Effect of forming conditions on the properties of quartz sands porours materials	Song Jieguang, Du Daming, Wang Fang, et al(39)
Finite element simulation and optimization of forming process for tungsten-based alloys screw extrusion based on rigid-plastic model	Ma Yunzhu, Wang Janning, Liu Wensheng, et al(42)
Effects of Co on properties of diamond / Cu composites by infiltration	Hong Qingnan, Ren Shubin, Chen Zhibao, et al(49)
Discussion of Powder Metallurgy Automotive Parts Development Process	Zhang Zhiyong(54)
Study on adhesive property of Ultra-High Molecular Weight Polyethylene Fiber	Zhao Xiaolin, Du Jianhua, Yang Hongwei, et al(58)
Hot Isostatic Pressing(HIP) of large PM products: An industry poised for growth	Dr Stephen J Mashl(64)

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

Xu Xiaowei

Art Editor

Chang Yuhong

POWDER METALLURGY TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 33 , No. 1 (Total No. 159) , February 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



框架式上三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