

中国科技论文统计源期刊 | 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊 | 中国科技核心期刊
中国学术期刊影响因子年报统计源期刊 | 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊 | 中文核心期刊

QK2253063
CSCD 1/1000

粉末冶金工业

POWDER METALLURGY INDUSTRY

中国钢协粉末冶金分会 中国机协粉末冶金分会 中国有色金属加工工业协会 会刊

山东鲁银新材料科技有限公司
(原莱芜钢铁集团粉末冶金有限公司)

**我们谨向您提供
钢铁粉末系列产品和优质的技术服务**

山东省粉末冶金工程技术研究中心



中国钢研科技集团有限公司
中国钢协粉末冶金分会
中国机协粉末冶金分会

主办

1
2023
第33卷 总第193期

广告

目次

专家论坛

基于增材制造的硬质合金粉末研究现状李晓峰, 赵宇霞, 郭子傲, 刘斌, 白培康, 刘彬 (1)

研究与开发

生物质碳包覆球状纳米氧化铁非等温还原动力学

.....郝素菊, 刘政, 蒋武锋, 薄荷, 高一策, 张玉柱 (10)

SLM成形 Al-Cu-Mg 合金的摩擦磨损性能 ...闫浩, 王世鑫, 李晓峰, 王建宏, 徐宏, 刘斌 (17)

铜粉对 MIM 钨铜合金组织和性能的影响林驰皓, 胡可, 王明辉, 雷久淮, 林波 (24)

制粉方法对 Inconel718 合金粉末组织和性能的影响 ...王庆相, 朱振, 李鑫, 吴昊, 张鹏 (31)

粉末冶金马氏体-奥氏体复合钢的组织与性能研究

.....李靖宇, 王耀民, 姜锋, 李艳国, 杨志南, 张福成 (39)

高 Ce 含量的速凝带及其磁性能张乐乐, 郭英健, 沈鹏, 孙齐松, 朱明刚 (45)

高钨含量先进屏蔽材料的力学性能研究钟建强, 孙长龙, 王美玲, 马飞, 何雪溢, 吴松岭 (51)

低氧 MHC 合金板材的制备及力学性能张新, 梁静, 林小辉, 高选乔, 薛建嵘, 杨毅超 (56)

球磨时间对 RGO-Ni/Cu 粉体形貌及复合材料性能的影响

.....闫贞, 姜凤阳, 付翀, 王金龙, 刘鑫, 张思瑶 (60)

超高速激光熔覆 316L 涂层的组织与性能邹勇, 陈明英, 王秋林, 张宏 (67)

机械加工对粉末冶金铍材表面残余应力的影响黄旭刚, 李志年, 刘兆刚 (73)

造孔剂法制备多孔镍及其性能王红伟, 李永华, 郑庆松, 陈小龙 (78)

液相烧结制备电力开关用 W-7Cu-xNi 合金微观组织及性能分析韩俊峰, 马越超, 姜子明 (84)

立方氮化硼超硬刀具材料的合成与性能研究黄建娜, 张洁溪, 马玉琳 (89)

不同沉淀剂水热法制备氧化锌研究苏小莉, 蔡天聪, 张文生 (94)

评述与进展

高温固体自润滑复合材料研究进展李艳敏, 柳学全, 李金普, 施瑜蕾, 姜丽娟 (99)

外加物理场对激光熔化沉积内部缺陷控制

.....黄西娜，曹煜博，岳文，翟月雯，羊浩，王成彪 (107)

选区激光熔化 CoCrFeNi-X 高熵合金的研究进展侯庆玲，葛亚琼，畅泽欣，马明锋，李济鹏 (115)

革新与交流

惰气熔融-热导法测定高含氮量碳氮化钛粉末中氮含量何明倩，钟华 (120)

科技前沿

微型 3D 材料可提高燃料电池效率 (77)

行业动态

2023 年全国粉末冶金学术会议 2023 年海峡两岸粉末冶金技术研讨会 (83)

国外信息

近年一些亚洲国家粉末冶金制品产量统计 (125)

2022 年北美粉末冶金行业发展状况报告 (126)

方针政策

工信部等三部门组织开展 2023 年重点新材料首批次应用保险补偿机制试点工作 (55)

科技部公布《“十四五”国家高新技术产业开发区发展规划》 (114)

特邀

悼曹勇家教授 (129)



广告索引

山东鲁银新材料科技有限公司	封面	2023 第十五届中国国际粉末冶金及硬质合金展	
吉凯恩(霸州)金属粉末有限公司	封二	览会	前彩 13
广东鑫信智能装备有限公司	前彩 1	朝阳金河(集团)朝阳博晟冶金科技有限公司	
江西悦安新材料股份有限公司	前彩 2		对版权页
天通吉成机器技术有限公司	前彩 3	沈阳沈真真空技术有限责任公司	单色 1
丹东百特仪器有限公司	前彩 4	温岭市南方粉体设备制造厂	单色 2、3
德国克莱默热处理设备有限公司	前彩 5	海宁市飞达冶金粉末有限公司	单色 4
萍乡九州精密压机有限公司	前彩 6	邯郸埃斯尔雾化粉末有限公司	单色 5
扬州市海力精密机械制造有限公司	前彩 7	封面公司简介	单色 6
宁波汇众粉末机械制造有限公司	前彩 8	陕西宝鸡市海宝特种金属材料有限公司	单色 6
湖南天际智慧材料科技有限公司	前彩 9	广州庆帆翔材料科技有限公司	单色 7
有研粉末新材料股份有限公司	前彩 10	《粉末冶金工业》杂志理事会	对封三
波兰捷尼科尔有限公司	前彩 11	北京钢研高纳科技股份有限公司	封三
《粉末冶金工业》2023 征订启事	前彩 12	鹰潭市龙鼎新材料科技有限公司-北京分部	封底

POWDER METALLURGY INDUSTRY

FENMO YEJIN GONGYE

Bimonthly Started in 1991 -

Vol.33 No.1(Sum 193) Feb. 2023

MAIN CONTENTS

Experts Forum

Research status of cemented carbide powders based on additive manufacturing

.....LI Xiaofeng, ZHAO Yuxia, GUO Zi'ao, LIU Bin, BAI Peikang, LIU Bin (1)

Research and Development

Non-isothermal reduction kinetics of biomass carbon-coated spherical iron oxide nanoparticles

.....HAO Suju, LIU Zheng, JIANG Wufeng, BO He, GAO Yice, ZHANG yuzhu (10)

Study on the friction and wear properties of selective laser melted Al-Cu-Mg alloy

.....YAN Hao, WANG Shixin, LI Xiaofeng, WANG Jianhong, XU Hong, LIU Bin (17)

Effect of copper powders on microstructure and properties of the MIM tungsten-copper alloy

.....LIN Chihao, HU Ke, WANG Minghui, LEI Jiuhuai, LIN Bo (24)

Effect of powder preparing method on microstructure and performance of Inconel718 alloy powder

.....WANG Qingxiang, ZHU Zhen, LI Xin, WU Hao, ZHANG Peng (31)

Microstructure and properties of powder metallurgy martensitic-austenitic composite steel

.....LI Jingyu, WANG Yaomin, JIANG Feng, LI Yanguo, YANG Zhinan, ZHANG Fucheng (39)

Study on the strip casting with high Ce content and its magnetic properties

.....ZHANG Lele, GUO Yingjian, SHEN Peng, SUN Qisong, ZHU Minggang (45)

Study on mechanical properties of high tungsten advanced shielding material

.....ZHONG Jianqiang, SUN Changlong, WANG Meiling, MA Fei, HE Xueyi, WU Songling (51)

Preparation and mechanical properties of low oxygen MHC alloy sheet

.....ZHANG Xin, LIANG Jing, LIN Xiaohui, GAO Xuanqiao, XUE Jianrong, YANG Yichao (56)

Effect of ball milling time on the powder morphology and properties of the RGO-Ni/Cu composites

.....YAN Zhen, JIANG Fengyang, FU Chong, WANG Jinlong, LIU Xin, ZHANG Siyao (60)

Microstructure and properties of extreme high speed Laser cladding 316L coating

.....ZOU Yong, CHEN Mingying, WANG Qiulin, ZHANG Hong (67)

Effect of machining on residual stress on the surface of powder metallurgy beryllium

.....HUANG Xugang, LI Zhinian, LIU Zhaogang (73)

Preparation and properties of porous nickel by space-holder-method

.....WANG Hongwei, LI Yonghua, ZHENG Qingsong, CHEN Xiaolong (78)

Microstructure and property analysis of W-7Cu-xNi alloy prepared by liquid phase sintering for power switch

.....HAN Junfeng, MA Yuechao, JIANG Ziming (84)

Synthesis and properties of cubic boron nitride superhard tool materials.....HUANG Jianna, ZHANG Jiexi, MA Yulin (89)

Research on preparation of zinc oxide with different precipitants by hydrothermal method

.....SU Xiaoli, CAI Tiancong, ZHANG Wensheng (94)

Review and Progress

Research progress in high temperature solid self-lubricating composite materials

.....LI Yanmin, LIU Xuequan, LI Jinpu, SHI Yulei, JIANG Lijuan (99)

The control of internal defects during laser melting deposition by external physical field

.....HUANG Xina, CAO Yubo, YUE Wen, ZHAI Yuewen, YANG Hao, WANG Chengbiao (107)

Review on preparation of CoCrFeNi-X high entropy alloy by selective laser melting

.....HOU Qingling, GE Yaqiong, CHANG Zexin, MA Mingfeng, LI Jipeng (115)

Innovation and Communication

A method for determining nitrogen in Ti (C, N) powder with high nitrogen content by inert gas melting thermal conductivity method

.....HE Mingqian, ZHONG Hua (120)

Editor and Publisher: CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.

Chief Editor: HAN Wei

Director of Editorial Office: JING Hui

Responsible Editor: LI Peijia

Address: No.76 Xueyuan Nanlu, Beijing, China

Post Code: 100081 **Fax:** (8610)62182887

Tel: (8610)62181017

E-mail: PMI@chinamet.cn

Periodical Number:

ISSN 1006 -6543

CN 11 -3371/TF

LD 龙鼎粉末

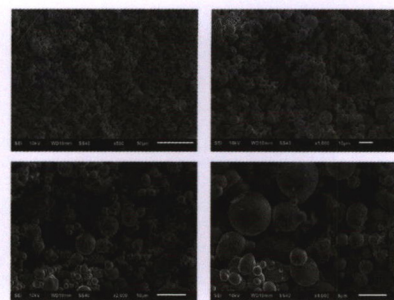
鹰潭市龙鼎新材料科技有限公司拥有中国国内水-气联合雾化工艺技术领先、产品销量领先的 MIM 不锈钢粉末生产企业。

中国领先的大型注射成形 MIM 不锈钢粉末生产企业

拥有中国先进的气水联合雾化工艺技术

公司产品有 316L、304L、17-4PH、4J29、420W、440C、F75 等 MIM 不锈钢粉末，龙鼎粉末粒度均匀，振实密度高，流动性好。更能适合 MIM 产品对尺寸、外观、特殊性能等方面的技术要求。并根据客户的需求，可提供不同粒度性能的 MIM 不锈钢粉末。

Item	T.D(g/cm ³)	S.S.A(m ² /g)	S.D(g/cm ³)
316L	4.8	0.34	7.9
17-4PH	4.7	0.34	7.7
304L	4.8	0.34	7.8
HK30	4.7	0.34	7.7
4J29	4.9	0.34	7.95
F75	5.0	0.34	8.1



鹰潭市龙鼎新材料科技有限公司—北京分部
Yingtian Longding New Material Technology Co., Ltd-Beijing Alloy Powder Branch

北京销售分部地址：北京市丰台区菜户营东街甲 88 号院

传 真：+8610-82815329 联系人：程东凯 手 机：+86-13911018920

Email: chengdongkai@longdingpowder.com 网 址：www.ldpowder.com

ISSN 1006-6543

