

金属功能材料

1

METALLIC FUNCTIONAL MATERIALS

2020 VOL.27

■ 中国科技核心期刊

■ 中国学术期刊(光盘版)入编期刊

■ 中国科学引文数据库统计源期刊

■ 中国科技论文统计期刊

■ 中国科技期刊综合评价数据库源期刊



Q K 2 0 0 8 6 3 2

■ 中国钢研科技集团有限公司

■ 中国金属学会功能材料分会

■ 中国稀土行业协会

■ 国家863特种功能材料专家组

■ 安泰科技股份有限公司



钢铁研究总院

功能材料研究所

RESEARCH INSTITUTE OF FUNCTIONAL MATERIALS

钢铁研究总院 功能材料研究所

地址: 北京市海淀区学院南路76号 邮编: 100081

电话: 010-62187102 传真: 010-62187102

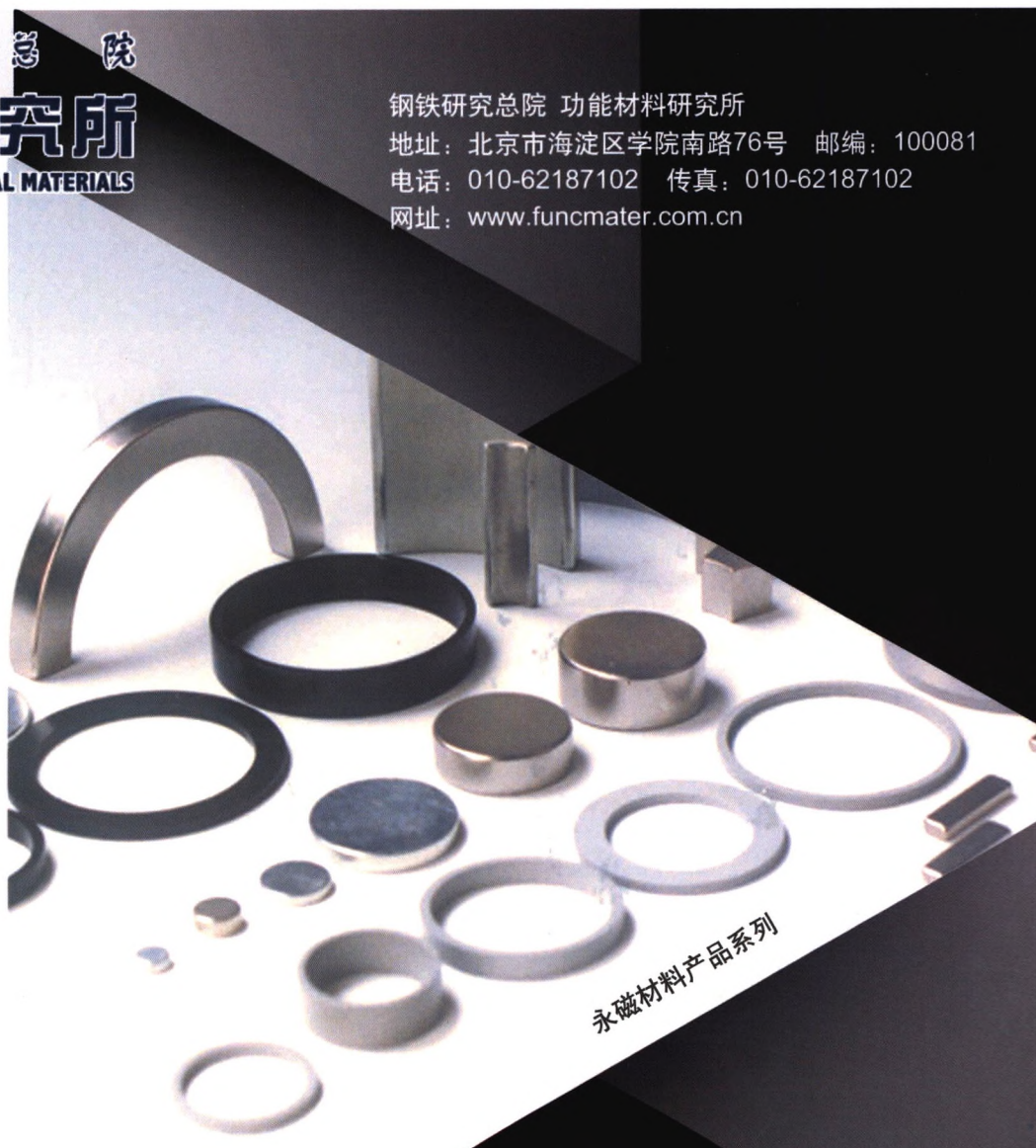
网址: www.funcmater.com.cn

主要产品:

批量生产烧结Sm-Co, Nd-Fe-B系列稀土永磁;
Al-Ni-Co, Fe-Cr-Co, Pt-Co系列金属永磁; 弹性合金,
膨胀合金, 减振合金, 轴尖合金, 热双金属, 软磁合
金, 精密铸造合金; 多种规格Ti基、Ni基、Cu基带状及
粉末状钎焊料; 各种变压器铁心(包括中频电源变压
器、高频大功率开关电源主变压器、脉冲变压器), 电
流互感器铁心, 各种电感及电抗器铁心, 漏电保护开
关用环形铁心; 稀土Tb-Dy-Fe磁致伸缩材料, Fe-Ga
磁致伸缩材料。磁性液体材料及器件, 磁致伸缩震源
及作动器, 薄膜产品……

主要研究、开发和生产领域包括:

各类永磁材料(钕铁硼永磁材料、钕钴永磁材料、
钕钴永磁材料、铁铬钴永磁材料、铝镍钴永磁材料等),
弹性合金, 膨胀合金, 软磁材料, 铁氧体材料, 非晶、
纳米晶磁性材料, 磁致伸缩材料, 磁性液体及磁流变
液, 储氢、储能材料, 薄膜材料, 热电材料, 高强度非
晶材料, 磁分析检测, 磁测量仪器及磁器件。电磁屏
蔽装置及空间, 各类合金熔炼制品, 合金电子结构研
究, LE Walker Scientific 产品销售和服务等。



永磁材料产品系列

ISSN 1005-8192



9 771005 819201

万方数据

广告

金属功能材料

METALLIC FUNCTIONAL MATERIALS

双月刊 1994 年创刊

第 27 卷 第 1 期(总第 157 期)

2020 年 2 月出版

第四届《金属功能材料》编委会委员

(按姓氏笔画排序)

顾问	王崇愚	李卫			
主任委员	赵栋梁				
副主任委员	于广华	刘庆宾	汪德勇	张建福	侯仰龙
编委	喻晓军				
	于广华	于敦波	王荣明	王晓雷	古宏伟
	祁焱	成昭华	朱明刚	任先京	刘庆宾
	闫羽	闫阿儒	纪松	匡德志	杨素媛
	杨金洪	严密	吴立凡	吴建民	汪德勇
	张羊换	张建福	张政军	张海波	陈云贵
	陈家林	罗永春	岳明	周磊	孟庆江
	胡季帆	赵永庆	赵栋梁	侯仰龙	晋治国
	姜勇	秦高梧	钱九红	高金良	高玮
	彭栋梁	蒋成保	蒋利军	喻晓军	

主管: 中国钢铁工业协会
主办: 中国钢研科技集团有限公司
中国金属学会功能材料分会
支持单位: 中国稀土行业协会
编辑出版: 北京钢研柏苑出版有限责任公司
社长: 刘 骁
总 编: 邓陈虹
联系人: 高丽平, 陈明昕
张亚然
地 址: 北京海淀区学院南路 76 号
邮 编: 100081
电 话: 010-62183313
E-mail: MFM@chinamet.cn;
funcmater@126.com
<http://www.chinamet.cn>
主 编: 赵栋梁
副 主 编: 于广华 刘庆宾
汪德勇 张建福
侯仰龙 喻晓军
印 刷: 北京永诚印刷有限公司
订 阅: 全国各地邮电局
发 行: 河北省廊坊邮政局
(邮发代号: 18-244)
国内定价: 144 元/年
广告许可证: 京海工商广字第 8024 号
刊 号: ISSN1005-8192
CN11-3521/TG

目 次

金属有机框架衍生的 Bi/C 复合材料作为钠离子电池负极材料的研究	张 琰, 陶明明, 谷巨明, 王一菁(1)
工业纯钛热轧及冷轧板表面缺陷研究	张家铭, 余 伟, 张泽宇(8)
$\text{La}_{0.7}\text{Y}_{0.3}\text{Ni}_{3.4-x}\text{Mn}_x\text{Al}_{0.1}$ ($x=0\sim 0.5$) 储氢合金微观结构和电化学性能	郑 坤, 杨 倩, 杨 洋, 罗永春(16)
Mn 含量对 Fe-Mn 合金微观组织和性能的影响	葛 昕, 李 健, 王世宏, 程广萍, 罗小兵(24)
高熵合金 CrNbTiVZr 的微观组织及其在模拟 PEMFC 环境中腐蚀行为研究	汪亮兵, 张国庆, 杨 倩, 罗永春(30)
稀土对 Q345B 大断面圆坯热塑性影响的实践研究	何建中, 张 昭, 付 岳(38)
稀土系贮氢合金中 14 种主量元素配分量的测定-X 射线荧光光谱法	任旭东, 聂成宏, 袁卫星, 吴文琪, 黄继民(44)
氨基磺酸镍/碳化硅复合镀层组织及硬度分析	黄元盛, 温立哲(50)
冷轧钢表面硅烷膜的制备及耐蚀性能研究	周 洋, 伏 文, 牛运峰, 鲁道荣(53)
煤矿监测数据远程传输平台研究	岳 辉(58)
稀土天地	
2019 年 12 月稀土市场分析	苗睿璞(63)
征稿启事	(7)(29)(43)
· 广告索引 ·	(62)

中国科技核心期刊 中国科技论文统计源期刊 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊 中国科学引文数据库统计源期刊 中国学术期刊(光盘版)入编期刊 中文电子期刊服务资料库收录期刊

	CONTENTS
Manager China Iron and Steel Association	Metal-organic frameworks derived Bi/C composite as an anode for sodium-ion batteries ZHANG Yan, TAO Ming-ming, GU Ju-ming, WANG Yi-jing(1)
Sponsor China Iron and Steel Research Institute Group, The Functional Materials Institute of the Chinese Society for Metals	Research on surface defects of commercially pure titanium hot-rolled and cold-rolled plates ZHANG Jia-ming, YU Wei, ZHANG Ze-yu(8)
Supporter Association of China Rare Earth Industry	Microstructure and electrochemical properties of $\text{La}_{0.7}\text{Y}_{0.3}\text{Ni}_{3.4-x}\text{Mn}_x\text{Al}_{0.1}$ ($x=0-0.5$) hydrogen storage alloys ZHENG Kun, YANG Qian, YANG Yang, LUO Yong-chun(16)
Editor in Chief: ZHAO Dong-liang Editor in Vice Chief:	Influence of Mn content on microstructure and capacity in Fe-Mn alloys GE Xin, LI Jian, WANG Shi-hong, CHENG Guang-ping, LUO Xiao-bing(24)
YU Guang-hua LIU Qing-bin WANG De-yong ZHANG Jian-fu HOU Yang-long YU Xiao-jun	Microstructure of CrNbTiVZr high-entropy alloy and its corrosion behavior in simulated PEMFC environment WANG Liang-bing, ZHANG Guo-qing, YANG Qian, LUO Yong-chun(30)
Editor and Publisher CISRI Boyuan Publishing Co., Ltd.	Practical study on the effect of rare earth on thermoplasticity of Q345B round billet with large section HE Jian-zhong, ZHANG Zhao, FU Yue(38)
Address: No. 76 Xueyuan Nanlu, Beijing 100081, China	Determination of 14 kinds of main elements distribution in rare earth based hydrogen storage alloy by X-ray fluorescence spectrometry REN Xu-dong, NIE Cheng-hong, YUAN Wei-xing, WU Wen-qi, HUANG Ji-min(44)
Tel: (010) 62182270	Microstructure and hardness of composite electroplating sulfamate nickel/SiC HUANG Yuan-sheng, WEN Li-zhe(50)
Fax: (010)62183313	Preparation of silane film and its corrosion resistance study ZHOU Yang, FU Wen, NIU Yun-feng, LU Dao-rong(53)
E-mail: MFM@chinamet.cn; funcmater@126.com	Research on remote transmission platform of coal mine monitoring data YUE Hui(58)
http:// www.chinamet.cn	
Printery Beijing Yongcheng Printing Co.Ltd.	
Journalistic Code: ISSN1005-8192 CN11-3521/TG	



中国稀土行业协会

ASSOCIATION OF CHINA RARE EARTH INDUSTRY

稀土行业简报2020年2月

发挥好桥梁、纽带作用

服务政府、服务企业、服务行业、服务社会

密切联系会员、深入调查研究

跟踪研究行业发展动态、为政府建言献策

搭建平台、整合资源，促进上下游协同创新融合发展

推动稀土功能材料高附加值延伸应用的产业发展

为行业持续、健康、高质量发展注入新动能

[HTTP://WWW.AC-REI.ORG.CN/](http://www.ac-rei.org.cn/)