

主管：中国有色金属工业协会
主办者：矿冶科技集团有限公司

ISSN 1674-7127



2022. 3

热喷涂技术

Thermal Spray Technology

为您提供一站式涂层制备解决方案

先进机械设备有限公司 (AMS)
佛山先进表面技术有限公司 (AST)
www.AMStech.com

独家代理:

普莱克斯表面技术公司 (Praxair Surface Technologies)

创新表面公司 (Progressive Surface)

司太立涂层公司 (Stellite Coatings)

Tecnar公司

Tekna公司

新西伯利亚保护涂层公司 (Siberian Technologies of Protective Coatings LLC)

合作伙伴:

唐纳森 (无锡) 过滤器有限公司 (Donaldson Company)

上海ABB工程有限公司

ISSN 1674-7127



9 771674 712223



热喷涂技术

(Re Pen Tu Ji Shu)

2022 年 9 月

第 14 卷

第 3 期

目 次

综 述

环境障涂层选材研究进展..... 白博添, 章德铭, 冀晓鹏, 彭浩然, 颜正 (1)

材料与涂层性能

高熵稀土铝酸盐双陶瓷涂层的制备及热防护性能研究

..... 张亚宁, 汪凯伦, 朱锦鹏, 王海龙, 马壮, 委思豪, 杨凯军, 何季麟 (13)

高纯纳米无定形硼粉的制备研究..... 张思源, 张鑫, 彭浩然, 王彦军, 阴荫, 张康 (23)

碳化钛掺杂的铁基复合涂层的制备及其耐磨性能研究..... 陈悦, 刘海生, 肖猛 (30)

Yb₂Si₂O₇ 先驱体及其低压等离子喷涂用粉末制备研究..... 颜正, 彭浩然, 冀晓鹏, 章德铭 (38)

8YSZ 团聚粉体压溃强度及其对 PS-PVD 沉积行为的影响研究..... 张雨生, 由晓明, 何箐 (46)

烧结温度对氧化钨粉末性能的影响及喷涂涂层性能研究..... 贾芳, 彭浩然, 冀晓鹏, 庞小肖 (58)

Ni-20Al 丝材制备及涂层微结构特征研究

..... 路洋, 闫泽, 周正, 王彦军, 苗小锋, 冀晓鹏, 贺定勇, 汪云程 (64)

超音速火焰喷涂 Fe 基非晶耐磨涂层的组织与性能

..... 龚文娟, 覃春媛, 皮自强, 杜开平, 陈星, 郑兆然 (71)

镁合金表面激光电弧复合熔覆 5556 铝合金工艺研究..... 任智强, 孙瑜, 叶瑞云 (82)

火焰喷涂用 Al-6Si 丝材热处理工艺及涂层性能研究

..... 王彦军, 梁加宽, 冀晓鹏, 苗小峰, 张思源, 张鑫, 章德铭, 阴荫 (91)

热喷涂技术

2022.3 (季刊)

主管单位 中国有色金属工业协会
主办单位 矿冶科技集团有限公司
编辑出版 《热喷涂技术》编辑部
印 刷 廊坊海翔印刷有限公司
发 行 《热喷涂技术》编辑部
地 址 北京市昌平区沙河富生路 5 号
邮 编 102206
电 话 010-80723077
邮 箱 ts_technology@163.com

期刊基本参数:

CN11-5828/TF*2022*q*16*96*zh*P* ¥18.00*3000*9*2022-03

国际标准刊号 ISSN 1674-7127

国内统一刊号 CN11-5828/TF

CONTENTS

Overview

Research Progress on the Selection of Materials for Environmental Barrier Coating

..... Bai Botian, Zhang Deming, Ji Xiaojuan, Peng Haoran, Yan Zheng (1)

Materials & Coatings Properties

Preparation and Thermal Protection Properties of High-entropy Rare Earth Aluminate Double Ceramic Coatings

..... Zhang Yaning, Wang Kailun, Zhu Jinpeng, Wang Hailong, Ma Zhuang, Wei Sihao, Yang Kaijun, He Jilin(13)

Study on Preparation of High Purity Nano Amorphous Boron Powder

.....Zhang Siyuan, Zhang Xin, Peng Haoran, Wang Yanjun, Yin Yin, Zhang Kang(23)

Preparation and Wear Resistance of TiC Doped Fe-based Cermet Coating..... Chen Yue, Liu Haisheng, Xiao Meng(30)

Preparation of $\text{Yb}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ Precursor and Its Agglomerated Powder for Low Pressure Plasma Spraying

.....Yan Zheng, Peng Haoran, Ji Xiaojuan, Zhang Deming(38)

Study on Crushing Strength of 8YSZ Agglomerated Powders and its Effect on PS-PVD Deposition Behavior

.....Zhang Yusheng, You Xiaoming, He Qing(46)

Influence of Sintering Temperature on Properties of Hafnium oxide Powder and Properties of Sprayed Coatings

.....Jia Fang, Peng Haoran, Ji Xiaojuan, Pang Xiaoxiao(58)

Preparation of Ni-20Al Wire and Microstructural Characteristic of the Related Coatings

.....Lu Yang, Yan Ze, Zhou Zheng, Wang Yanjun, Miao Xiaofeng, Ji Xiaojuan, He Dingyong, Wang Yuncheng(64)

Microstructure and Properties of Fe-based Amorphous Wear-resistant Coating by HVOF

.....Gong Wenjuan, Qin Chunyuan, Pi Ziqiang, Du Kaiping, Zheng Zhaoran, Chen Xing(74)

Study on the Laser-electric Arc Cladding Behavior of 5566 Aluminum Alloy Layer on Magnesium Alloy

.....Ren Zhiqiang, Sun Yu, Ye Ruiyun(82)

Study on Heat Treatment Process and Coating Properties of Al-6Si Wire for Flame Spraying

..... Wang Yanjun, Liang Jiakuan, Ji Xiaojuan, Miao Xiaofeng, Zhang Siyuan,Zhang Xin, Zhang Deming, Yin Yin(91)

Responsible Institution: China Nonferrous Metals Industry

Sponsored by BGRIMM Technology Group

Edited & Published by Editorial Department of Thermal Spray Technology of BGRIMM Technology Group

Distributed by Editorial Department of Thermal Spray Technology

ADD: Sha he, No. 5 Fusheng Road, Changping District, Beijing 102206, China

Email: ts_technology@163.com
