

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. 4

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 (AMSTECHN)

佛山先进表面技术有限公司 (AS)

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



目 次

材料与涂层性能

熔滴温度对大气等离子喷涂 Ni 基合金扁平粒子界面结合的影响
..... 王俊, 雒晓涛, 田佳佳, 李长久 (1)

粘结剂对镍基复合粉末及涂层性能影响研究
..... 李迎军, 郭丹, 刘建明, 刘通, 王斌利, 王长亮, 王标 (12)

等离子喷涂 Mo 包覆 Ni20Cr 自粘结粉末制备的粘结层结合性能
..... 宋久泾, 董昕远, 田俊伟, 雒晓涛, 李长久 (19)

铝含量对镍铬铝膨润土可磨耗封严涂层性能的影响
..... 胡晓蕾, 郭丹, 李振铎, 刘建明, 章德铭, 张娜, 丁志伟, 黄兆晖 (29)

喷砂工艺对 CB2 铁素体耐热钢表面粗糙度和夹砂率的影响
..... 王云普, 袁小虎, 李定骏, 唐春梅, 袁卫锋, 赖建平, 余家欣 (35)

涡轮导叶化学气相沉积渗铝涂层研究..... 任建伟, 崔启政, 李宏然, 崔慧然 (42)

LaMgAl₁₁O₁₉-La₂Ce₂O₇ 复合陶瓷的高温相稳定性
..... 段亚茹, 潘怡静, 俞筱雯, 张豪, 陈诺, 俞浩锋, 多树旺 (48)

等离子喷涂 YSZ 可磨耗涂层孔隙率与力学性能关系研究
..... 黄楠, 刘建明, 程旭莹, 卢晓亮, 于月光 (55)

技术应用

生物质锅炉受热面高温腐蚀分析及对策..... 王浩, 刘成威, 覃恩伟, 吴树辉, 陈国星, 叶林 (63)

热喷涂 NiCrFeMo 涂层再修复技术在航空发动机上的应用研究
..... 张眸睿, 李长银, 王奇峰, 刘礼祥, 吕晶晶 (71)

* 质量控制与模拟 *

铝合金化铣保护胶激光刻型形貌仿真研究..... 孟涛, 郑刚 (77)

热喷涂技术

2022.4 (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*86*zh*P* ¥18.00*3000*12*2022-04

国际标准刊号 ISSN 1674-7127

国内统一刊号 CN11-5828/TF

CONTENTS

Materials & Coatings Properties

- Effect of Droplet Temperature on Air Plasma Sprayed Nickel Based Alloy Splats Interface
..... Wang Jun, Luo Xiaotao, Tian Jiajia, Li Changjiu (1)
- Study on the Effect of Binders on the Properties of Ni based Composite Powder and Coatings
.....Li Yingjun, Guo Dan, Liu Jianming, Liu Tong, Wang Binli, Wang Changliang, Wang Biao (12)
- The Adhesive Strength of the Novel Bond Coat Deposited by Atmospheric Plasma Spraying using Mo-clad Ni20Cr Powders..... Song Jiujing, Dong Xinyuan, Tian Junwei, Luo Xiaotao, Li Changjiu (19)
- Effect of Aluminum Content on the Properties of NiCrAl Bentonite Abradable Sealing Coating
.....Hu Xiaolei, Guo Dan, Li Zhenduo, Liu Jianming, Zhang Deming, Zhang Na, Ding Zhiwei, Huang Zhaohui (29)
- Effect of Sandblasting Process on Surface Roughness and the Fraction of Grit Residue of CB2 Heat Resistant Stainless Steel..... Wang Yunpu, Yuan Xiaohu, Li Dingjun, Tang Chunmei, Yuan Weifeng, Lai Jianping, Yu Jiaxin (35)
- Study of Chemical Vapor Deposition Aluminizing Coatings on Turbine Guide Blade
..... Ren Jianwei, Cui Qizheng, Li Hongran, Cui Huiran (42)
- High Temperature Phase Stability of LaMgAl₁₁O₁₉-La₂Ce₂O₇ Composite Ceramic
.....Duan Yaru, Pan Yijing, Yu Xiaowen, Zhang Hao, Chen Nuo, Yu Haofeng, Duo Shuwang (48)
- Study on the Relationship between Porosity and Mechanical Properties of Plasma Sprayed YSZ Abradable Coatings
.....Huang Nan, Liu Jianming, Cheng Xuying, Lu Xiaoliang, Yu Yueguang (55)

Technology Application

- High Temperature Corrosion Analysis and Countermeasures of Heating Surface of Biomass Boiler
..... Wang Hao, Liu Chengwei, Qin Enwei, Wu Shuhui, Chen Guoxing, Ye Lin (63)
- Application Research of Thermal Spraying NiCrFeMo Coating Repair Technology in Aeroengine
.....Zhang Mourui, Li Changying, Wang Qifeng, Liu Lixiang, Lv Jingjing (71)

Quality Control and Simulation

- Morphology Simulation on Laser Engraving of Aluminum Alloys with Protective Coatings for Chemical Milling
.....Meng Tao, Zheng Gang(77)

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



公司简介:

北矿新材料科技有限公司是国务院直属央企矿冶科技集团下属的二级单位，集研究、开发、生产、经营四位一体，是国家高新技术企业、国家技术创新示范企业、国家“专精特新”小巨人企业、工业强基工程一条龙应用计划示范企业。

经营产品及服务:

◆ 热喷涂及 3D 打印粉末材料

- 镍基、钴基、铁基自熔性合金粉末;
- 氧化物陶瓷粉末及金属陶瓷复合粉末;
- 包覆粉及自粘接型粉末;
- 喷涂钼粉、3D 打印钨钼粉末、高纯铈粉;

◆ 热喷涂对外加工服务

◆ 材料分析测试 (涂层及材料)

◆ 技术咨询与培训

◆ 非标喷涂粉末委托加工

◆ 热喷涂技术合作开发与转让

◆ 涂层服役性能评价 (国内首次自主研发出高温超高速可磨损试验平台, 可有效模拟评价发动机封严涂层材料在极端工况下的碰磨及磨损性能)。

<p>粉末产品</p> <p>生产及喷涂设备</p> <p>检测及性能评价</p> <p>企业资质</p>				

北矿新材料科技有限公司

地址: 北京市昌平区富生路5号 邮编: 102206
座机: 010-58915198/58915115/589115105 邮箱: export@bamstc.com

