

主 管：中国有色金属工业协会
主办者：北京矿冶研究总院

ISSN 1674-7127



2018. 2

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.AMStechn.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



0.6>

9 771674 712094



JET KOTE® III

热 喷 涂 技 术

(Re Pen Tu Ji Shu)

2018 年 6 月

第 10 卷

第 2 期

目 次

综述

- 金属粉末气雾化技术研究新进展..... 徐良辉，周香林，李景昊 (1)
增材制造用金属粉末原材料检测技术..... 高正江，周香林，张国军，李景昊 (8)
激光辅助冷喷涂技术应用进展..... 西琪，章德铭，于月光，等 (15)

材料与涂层性能

- 两种钴碳化钨涂层的组织性能研究..... 侯玉柏，韩兆新，于月光 (22)
机加工对 NiCrAl/SiO₂ 可磨耗封严涂层性能影响 李刚 (26)
HVAF 制备 WC 基涂层结构与滑动摩擦磨损性能研究 武笑宇，许康威，魏大岭 (32)
连接层和退火对 HVAF 喷涂 Cr₃C₂-NiCr 涂层性能的影响 陈鹏飞，王学生，孙华，等 (37)
冲击式压入法的声发射信号表征涂层结合强度可行性研究 刘明，张伟，王海斗，等 (46)

译文

- 热喷涂技术沉积环境屏障涂层 (EBC) 的评估 贾芳译，原慷校 (60)

其它

- 激光扫描速度对 45 钢组织影响及耐磨性研究 胡宇，高峰，马尧 (63)
N₂ 流量对磁控溅射 TiAlN 薄膜耐腐蚀性能的影响 刘安强，李钢，袁建鹏，王玉 (69)
石油钻杆激光增材制备耐磨带的组织结构及性能研究 田洪芳，澹台凡亮，侯庆玲，等 (75)

主管单位 中国有色金属工业协会

主办单位 北京矿冶研究总院

编辑出版 北京矿冶研究总院《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*2018*q*16*86*zh*P* ￥10.00*3000*12*2018-02

国际标准刊号 ISSN 1674-7127

国内统一刊号 CN11-5828/TF

万方数据

THERMAL SPRAY TECHNOLOGY

Vol.10

No.2

Jun., 2018

CONTENTS

Overview

The Study Progress of Metal Powder Gas Atomization Technology

..... XU Liang-hui, ZHOU Xiang-lin , LI Jing-hao(1)

Testing Technologies for Metal Powder in Additive Manufacturing

..... GAO Zheng-jiang, ZHOU Xiang-lin , LI Jing-hao, ZHANG Guo-jun(8)

The Review for the Application of Laser Assisted Cold Spray Technology

..... YOU Qi, ZHANG De-ming,YU Yue-guang,ZHANG Xin, HOU Wei-ao,HU Xiao-lei(15)

Materials & Coatings Properties

Study on the Microstructure and Properties of Two Kinds of Cobalt Tungsten Carbide Coatings

..... HOU Yu-bai, HAN Zhao-xin,YU Yue-guang(22)

Effect of Machining on Properties of NiCrAl/SiO₂ Abradable Sealing Coating LI Gang(26)

Study on the Structure and Sliding Friction and Wear Properties of WC Based Coating Prepared by HVAF

..... WU Xiao-yu , XU Kang-wei , WEI Da-ling(32)

Effect of Bond Coat and Annealing on the Properties of HVAF Sprayed Cr₃C₂-NiCr Coating

..... CHEN Peng-fei, WANG Xue-sheng, SUN Hua, CAI Fei, ZHANG Shi-hong(37)

Feasibility Study on Evaluating the Bonding Strength of Coatings by Acoustic Emission Signals from Impact Indentation Method

..... LIUMing , ZHANG Wei , WANG Hai-dou , WANG Hai-jun , WANG Jing-chen , LIU Tian-yin(46)

Translation

As Assessment of Thermal Spray Technologies for Deposition of Environmental Barrier Coatings (EBC)

..... E. Bakan, G. Mauer, R. Va en(60)

Others

Effect of Laser Scanning Speed on Microstructure and Wear Resistance of 45 # Steel

..... Hu Yu , Gao Feng , Ma Yao(63)

Influence of Nitrogen Flows on Corrosion Resistance of TiAlN Films Deposited by Unbalanced Magnetron Sputtering

..... LIU An-qiang, LI Gang, YUAN Jian-peng, WANG Yu(69)

Research on the Microstructure and Propertiess of Oil Drill Pipe prepared by Laser Additive Manufacturing

..... Tian Hongfang, Tantai Fanliang(75)

Responsible Institution: China Nonferrous Metals Industry

Sponsored by Beijing General Research Institute of Mining, Metallurgy

Edited & Published by Editorial Department of Thermal Spray Technology of Beijing General Research Institute of Mining& Metallurgy

Distributed by Editorial Department of Thermal Spray Technology

ADD: Sha he, Fushengroad, Changping District, Beijing 102206, China

Email: ts_technology@163.com
