



ISSN 1001-5922

CN 42-1183/TQ

ADHESION 粘接

主办 湖北省襄阳市胶粘技术研究所 合作 武汉工程大学 1980年创刊 总第327期 (第46卷)

2021 / 05

- 中国科技核心期刊
- (中国科技论文统计源期刊)
- 美国化学文摘 (CA) 收录期刊
- 中国核心期刊数据库收录期刊
- 《中国核心期刊 (遴选) 数据库》收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计刊源
- 《中国学术期刊》(光盘版) 收录期刊
- 全国化工、高分子领域科技期刊
- 中国科技期刊数据库收录期刊
- 全国石油和化工行业优秀期刊
- 湖北省优秀期刊
- 《中国化工文摘》收录期刊

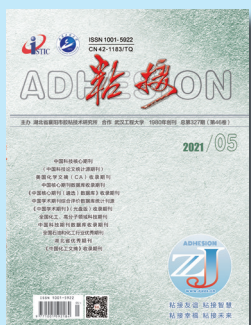


粘接友谊 粘接智慧
粘接幸福 粘接未来

ADHESION

目 录

CONTENTS



ADHESION

《粘接》杂志
(1980年创刊/月刊)
2021年第05期
总第327期(第46卷)

中国科技核心期刊
(中国科技论文统计源期刊)
中国核心期刊数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
美国《化学文摘》(CA)收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源
中国科技期刊数据库收录期刊
《中国化工文摘》收录期刊
全国化工、高分子领域科技期刊
湖北省优秀期刊
全国石油和化工行业优秀报刊

■ 研究报告与专论

- 硅烷改性聚合物密封胶的研究进展…………… 杨豪博,熊联明,龙海青 001
Research Progress of Silane-modified Polymer Sealant
Yang Haobo, Xiong Lianming, Long Haiqing
- 稀释剂对环氧胶粘剂耐热性的影响…………… 宋少波,杜瑞环,周洪芝,等 005
Effect of Diluent on Heat Resistance of Epoxy Adhesives
Song Shaobo, Du Ruihuan, Zhou Hongzhi, et al
- 船舶操纵性数值的预报粘性流研究…………… 陶峰 009
Research on Forecasting Viscous Flow of Ship Maneuverability Numerical Value
Tao Feng
- 一步法顶棚骨架成型胶粘剂的施胶工艺对顶棚成型的影响……………
……………刘恩,何彬,李有刚,等 013
Influence of Sizing Process of One-Step Ceiling Skeleton Forming Adhesive on Ceilin
Forming
Liu En, He Bin, Li Yougang, et al
- 气凝胶珍珠岩的制备及其在水泥基中的应用…………… 孙玉清,回丽丽,赵娜,等 018
Preparation of Aerogel Perlite and Its Application in Cement Matrix
Sun Yuqing, Hui Lili, Zhao Na, et al
- 牙齿充填修复中光固化复合树脂的应用…………… 侯振伟,何洋,张风华 023
Application of Light-curing Composite Resin in Tooth Filling and Repair
Hou Zhenwei, He Yang, Zhang Fenghua
- 胶粘剂在钢桥梁中的应用…………… 刘军成 027
Application of Adhesive in Steel Bridge
Liu Juncheng

■ 化学生物与环保

- 二氧化碳加氢一步法制低碳烯烃催化剂的研究…………… 孟洋 031
Study on Catalysts for One-step Production of Light Olefins by Hydrogenation of
Carbon Dioxide
Meng Yang
- 超高强铝合金热处理及其抗老化性能研究…………… 党丽 035
Study on Heat Treatment of Super High Strength Aluminum Alloy and Its Anti-aging
Properties
Dang Li
- 实验室中普通玻璃器皿微量元素硼等测定的可行性…………… 问寻 039
Feasibility of Determination of Trace Element Boron in Ordinary Glassware in Laboratory
Wen Xun

CONTENTS

环保视角下的区域智能电网低碳效益评价模型构建... 段凯, 田野, 陈瑞 043
Construction of Low Carbon Benefit Evaluation Model for Regional Smart Grid from the
Perspective of Environmental Protection

Duan Kai, Tian Ye, Chen Rui

固体吸附剂在CO₂捕集中的应用 罗金妮, 于庆波, 韦梦祺, 等 046
Application of Solid Adsorbent in CO₂ Capture

Luo Jinni, Yu Qingbo, Wei Mengqi, et al

材料科技与应用

粘接材料应用于年轻恒牙早期窝沟龋的治疗研究..... 刘学, 胥阳, 冯建坤 050
Application of Bonding Materials in the Treatment of Early Pit and Fissure Caries in Young
Permanent Teeth

Liu Xue, Xu Yang, Feng Jiankun

带宽受限下的复合材料缺陷检测及传输网络拥塞问题研究..... 史磊, 姜有奇, 娄勇 054
.....
Research on Composite Material Defect Detection and Transmission Network Congestion
Problem with Limited Bandwidth

Shi Lei, Jiang Youqi, Lou Yong

适用于装配式建筑墙板用的无机保温材料的开发研究..... 张同钰, 史国庆 058
Research and Development of Inorganic Thermal Insulation Materials for Prefabricated
Building Wallboard

Zhang Tongyu, Shi Guoqing

铝基复合材料热处理工艺对羽毛球拍杆性能的影响研究..... 田永周 061
Study on the Influence of Heat Treatment Technology of Aluminum Matrix Composite on
the Performance of Badminton Racket Stick

Tian Yongzhou

10kV配电线路复合材料横担杆塔承受力计算研究 陈鑫 065
Research on Bearing Capacity Calculation of Composite Cross Arm Pole and Tower for
10kV Distribution Line

Chen Xin

基于体育器械的钛合金超塑性变形试验分析..... 孙超 068
Experimental Analysis of Superplastic Deformation of Titanium Alloy Based on Sports
Equipment

Sun Chao

数据信息与智能

乙烯裂解炉计算机模拟优化软件开发裂解反应动力学模型构建..... 田刚 072
Development of Computer Simulation and Optimization Software for Ethylene Cracking
Furnace and Construction of Cracking Reaction Kinetics Model

Tian Gang

基于图像处理的化工产品英文字符识别研究..... 王蕊 076
Research on English Character Recognition of Chemical Products Based on Image Pro-
cessing

Wang Rui

海洋生态环境监测数据管理研究..... 吴勇剑, 张永 080
Research on Data Management of Marine Ecological Environment Monitoring

Wu Yongjian, Zhang Yong

ADHESION

《粘接》杂志

第七届编辑委员会

(以姓氏笔画为序, 排名不分先后)

主任

章锋

湖北回天新材料股份有限公司
董事长, 全国人大代表

副主任

刘鹏

湖北回天新材料股份有限公司总工程师

李子东

沈阳理工大学教授

委员

王新

3M公司资深技术专家

王文军

大连凯华新技术工程有限公司总经理

王汝敏

西北工业大学教授

王春鹏

中国林科院林产化学研究所主任

南京粘接技术协会秘书长

王贵友

华东理工大学副教授

曲军

瑞士西卡技术公司(Sika)首席科学家

任天斌

同济大学教授, 上海粘接技术
协会理事长

刘清方

北京航空材料研究院研究员

刘鹏凯

江苏黑松林粘剂厂有限公司董事长

许戈文

安徽大学教授

孙培勤

郑州大学教授

余英丰

复旦大学教授

陈维君

黑龙江省科学院石油化学
研究院研究员

张斌

黑龙江省科学院石油化学
研究院研究员

张军营

北京化工大学教授

张良均

武汉工程大学教授

张秋禹

西北工业大学教授

张道洪

中南民族大学教授

范宏

浙江大学教授, 浙江省粘接技术
协会理事长

郝建强

苏州毫邦新材料有限公司董事长

赵飞明

航天材料及工艺研究所研究员

赵庆芳

杭州仁和热熔胶有限公司总经理

赵勇刚

湖北回天新材料股份有限公司技术总监

姚其胜

上海康达化工新材料股份有限
公司副董事长、总工程师

聂俊

北京化工大学教授

顾继友

东北林业大学教授

陶小乐

杭州之江有机硅化工有限公司副总经理

黄英

西北工业大学教授

黄旭东

陶氏化学(中国)投资有限公司
亚太区研发总监

傅和青

华南理工大学教授

虞鑫海

东华大学教授

解孝林

华中科技大学教授

管蓉

湖北大学教授, 武汉粘接学会
名誉理事长

阚成友

清华大学教授

翟海潮

原北京天山新材料技术有限公司副总裁

金显中

韩国首尔大学教授

CONTENTS

- 基于自然语言处理的电力调控智能搜索引擎关键技术研究..... 李卓, 颜少伟, 符树雄, 等 085
Research on Key Technologies of Power Control Intelligent Search Engine Based on Natural Language Processing
Li Zhuo, Yan Shaowei, Fu Shuxiong, et al
- 基于边缘计算的计量自动化终端自我评估诊断技术研究..... 卢翔智, 吴晓强, 李慧, 等 088
Research on self Evaluation and Diagnosis technology of Measurement Automation Terminal based on edge Computing
Lu Xiangzhi, Wu Xiaoqiang, Li Hui, et al
- 矿区6kV-kV架空输电线绝缘包覆作业机器人运动控制研究..... 赵永清 093
Research on Motion Control of Insulation Coating Robot for 6kV-kV Overhead Transmission Line in Mining Area
Zhao Yongqing

■ 新型建筑与资源

- 硅酮密封胶在混凝土施工中的应用研究..... 高瞻, 张启志 097
Research on Application of Silicone Sealant in Concrete Construction
Gao Zhan, Zhang Qizhi
- 双(多)排桩基坑支护结构受力性能研究与工程实践..... 陈仕洪, 陈俊生 101
Research and Engineering Practice on Mechanical Properties of Double (Multiple) Row Pile Foundation Pit Support Structure
Chen Shihong, Chen Junsheng
- 基于原位测试的土地基承载力测量..... 康金春, 王江堤 107
Measurement of bearing capacity of foundation in Loess Plateau area of Weibei based on in-situ test
Kang Jinchun, Wang Jiangdi
- 岩土工程中粉煤灰-矿渣地质聚合物对水泥土搅拌桩性能的影响..... 薄勇, 刘洋洲, 龙建辉, 等 111
Influence of Fly Ash Slag Geopolymer on Performance of Cement Soil Mixing Pile in Geotechnical Engineering
Bo Yong, Liu Yangzhou, Long Jianhui, et al

■ 化工工程与制造

- 探究计算机控制技术在油气管道运输中的应用..... 贾明, 王东华, 吴艳绸, 等 115
Explore the Application of Computer Control Technology in Oil and Gas Pipeline Transportation
Jia Ming, Wang Donghua, Wu Yanchou, et al
- 解析化工机械设备与电气自动化控制的有机结合..... 郝瑞卿, 任谦 119
Analyze the Organic Combination of Chemical Machinery Equipment and Electrical Automation Control
Hao Ruiqing, Ren Qian
- 模糊推理方法在化工机械设备运行中的安全评价分析..... 张刘洋, 赵静, 陈启宇 124
Safety Evaluation and Analysis of Fuzzy Reasoning Method in the Operation of Chemical Machinery and Equipment
Zhang Liuyang, Zhao Jing, Chen Qiyu
- 电气工程自动化技术在电气多功能机组中的应用..... 张哲烨 128
Application of Electrical Engineering Automation Technology in Electrical Multifunctional Unit
Zhang Zheye

ADHESION

《粘接》杂志

学术指导委员会

(以姓氏笔画为序, 排名不分先后)

委员、顾问

- 益小苏 中国航空工业集团公司
北京航空材料研究院教授
首席科学家
- 王洪祚 武汉大学教授
- 叶胜荣 浙江大学教授
- 朱宝根 苏州金枪材料股份有限公司
总工程师
- 李建宗 湖北大学教授
- 李健民 高级工程师
- 陆企亭 上海康达化工新材料股份有限公司
名誉董事长
- 贺曼罗 大连化学物理研究所研究员
- 夏文干 西安粘接技术协会教授级高工
- 龚辈凡 原中国胶粘剂和胶粘带工业协会
秘书长

收款单位: 粘接传媒(武汉)有限公司
开户银行: 中国工商银行武汉科技支行
单位账号: 3202 0069 0920 0196 718
银行行号: 102521000378
国内发行: 全国各地邮局(所)
国外发行: 中国国际图书贸易集团总公司
印刷单位: 鄂州市鸿达印务有限公司
国内定价: 36.00元(人民币)
国外定价: 20.00元(美元)

对公账户收款码



CONTENTS

技术创新与交流

- 地质矿产勘查深部找矿方法的探讨..... 李新年 133
Discussion on Deep Prospecting Methods for Geological and Mineral Exploration
Li Xinnian
- 真三轴试验条件下结构性黄土的屈服破坏变化规律... 张 喆, 邵生俊, 罗爱忠 137
Variation Law of Yield Failure of Structural Loess under True Triaxial Tests
Zhang Zhe, Shao Shengjun, Luo Aizhong
- 亚临界水中的超声空化泡动力学研究..... 刘 为, 杨日福 141
Study on the Dynamics of Ultrasonic Cavitation Bubbles in Subcritical Water
Liu Wei, Yang Rifu
- 非饱和土水特征曲线特性研究..... 王 磊, 刘奉银, 张 昭 147
Research on Characteristics of Unsaturated Soil Water Characteristic Curve
Wang Lei, Liu Fengyin, Zhang Zhao
- 聚氨酯在塑胶跑道中的研究分析..... 刘 毅 151
Study and Analysis of Polyurethane in Plastic Runway
Liu Yi
- 结合气象条件的电网事故跳闸预警系统设计..... 陈 刚, 李 伟, 花 洁 156
Design of Early Warning System for Power Grid Accident Tripping Combined with Meteorological Conditions
Chen Gang, Li Wei, Hua Jie
- 分布式光伏发电系统就地并网对配电网继电保护的影响研究..... 雷显国 159
Research on the Influence of Local Grid Connection of Distributed Photovoltaic Power Generation System on Relay Protection of Distribution Network
Lei Xian'guo
- 基于A-Workflow的电力仓储化资产盘活方法研究... 张 侃, 张浩海, 顾新桥, 等 164
Research on the method of revitalizing power storage assets based on A-Workflow
Zhang Kan, Zhang Haohai, Gu Xinqiao, et al
- 基于显式动力学理论的新材料乒乓球碰撞动力学性能分析..... 刘 亮 169
Analysis of Collision Dynamics Performance of New Materials Table Tennis Based on Explicit Dynamics Theory
Liu Liang

智慧交通与装备

- 超深淤泥质下穿隧道再生材料围堰关键技术研究应用..... 陈彦军 173
Research and Application of Key Technologies of Reclaimed Material Cofferdam for Ultra-deep Muddy Undercrossing Tunnel
Chen Yanjun
- 铁路站场设计及参数优化研究..... 宋 静 177
Research on Railway Station Yard Design and Parameter Optimization
Song Jing
- 基于深度学习的高速公路交通流数据监控方法研究..... 林艺华 182
Research on Expressway Traffic Flow Data Monitoring Method Based on Depth Learning
Lin YiHua
- 大断面隧道风筒空间布置参数对风流流动及瓦斯扩散规律的影响研究..... 孟祥昌, 李永冲, 熊建龙, 等 187
Study on the Effects of Spatial Layout Parameters of Large Section Tunnel Air Duct on Wind Flow and Gas Diffusion Law
Meng Xiangchang, Li Yongchong, Xiong Jianlong, et al
- 水利工程全长粘结型锚杆施工技术探讨..... 殷清明, 郭 雷, 汤加良 193
Discussion on Construction Technology of Full-length Bonding Anchor Rod in Water Conservancy Project
Yin Qingming, Guo Lei, Tang Jialiang

主 管:襄阳市科学技术局
主 办:湖北省襄阳市胶粘技术研究所
合 作:武汉工程大学
武汉工程大互联高科技公司
湖北回天新材料股份有限公司
编辑出版:《粘接》杂志编辑部
粘接传媒(武汉)有限公司
国际统一刊号:ISSN1001-5922
国内统一刊号:CN42-1183/TQ
邮发代号:38-474
广告经营许可证:4206013C00017
出版日期:每月15日
电 话:027-87890767
地 址:武汉市洪山区珞瑜路345号

名誉总编:章 锋
名誉主编:沈文斌

技术顾问:王 均 叶楚平 朱宝根 孙曼灵
杨宇润 杨谷湧 何培新 潘 昊
法律顾问:湖北恒康律师事务所
石磊 律师

社 长:涂咏章
主 编:石 娜
执行主编:王弘韬
副 主 编:郭 嘉 袁 军

品牌总监:沈文斌
品牌推广:李绍卿

运营总监:王榕生
市场总监:丁元早
采编总监:李明明
广告主管:李海泉
发行主管:涂 姗
财务主管:平 章

责任编辑:杨冬梅 李兴萍
编辑记者:王杏丹 陈慧敏
英文翻译:胡 田
美术编辑:安 宁
传真电话:027-87890767
邮 箱:zhanjiezs@163.com
网 址:www.zjzs.cn
Q Q交流:811324755
微信交流:Mm18062588355