

中文核心期刊

中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊

中国石油和化工行业核心期刊

美国《化学文摘》(CA)千刊表收录期刊

美国《乌利希期刊指南》收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)

RCCSE中国核心学术期刊

中国科技期刊精品数据库收录期刊

EBSCO学术数据库收录

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊



ISSN 1671-3206

CN 61-1370/TQ

CODEN YHIUA7

应用化工®

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY



陕西延长石油(集团)有限责任公司

SHAANXI YANCHANG PETROLEUM(GROUP)CO.,LTD.

《应用化工》入选 《世界期刊影响力指数WJCI报告(2020科技版)》
EBSCO学术数据库(2021)

ISSN 1671-3206



9 771671 320223

陕西化工研究院有限公司
陕西省化工学会主办
陕西延长石油(集团)有限责任公司

9

2022.Vol.51

2022 年第 51 卷第 9 期

(总第 367 期)

2022 年 9 月 10 日出版

(月刊)

国内外公开发行

1972 年创刊

总 编 / 朱明道

社 长 / 杨鸿鹰

主 管： 陕西省科学技术厅
主 办： 陕西化工研究院有限公司
陕西省化工学会
陕西延长石油(集团)有限责任公司
编辑出版： 应用化工杂志社
责任编辑： 雷珂
编 辑： 李丛妮 王兰 张海娟 徐宁
英文审校： 李芬芬
地 址： 陕西省西安市雁塔区西延路 61 号
网上投稿系统：
<http://zgyyhg.cbpt.cnki.net>
E-mail: yyhg@vip.163.com
编辑部电话： (029)85561216
发行部电话： (029)85542621
广告部电话： 13363918323
传 真： (029)85542621
邮 编： 710054
印 刷： 西安长大文化发展有限公司
文化传播分公司
国内发行： 中国邮政集团公司
陕西省报刊发行局
订 阅： 全国各地邮局
邮发代号： 52-225
国外发行： 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
国外代号： M 1656
刊 号： ISSN 1671-3206
CN 61-1370/TQ
广告经营许可证号： 6100004000041
定 价： 全年 720 元

应

YING

用

YONG

目 次

科研与开发

- 硼泥制备镁质建筑材料的性能及机理研究
..... 宋志远, 张志远, 周俊波, 等(2487)
- 高挥发分煤与高硫焦煤共热解过程中硫的迁移
..... 张晋玲, 袁苹, 元宁, 等(2492)
- KJ01 菌种增强膨胀珍珠岩保温板制备参数优化实验
..... 任媛, 杨波(2497)
- 氧化石墨烯水性粘结涂层性能研究
..... 桑琦, 何丽红, 周超, 等(2501)
- 三种淋洗剂淋洗脱除土壤中 Cr、Cd 的效果研究
..... 夏张, 何苑静, 高康宁, 等(2505)
- Z 型 SnO/g-C₃N₄ 光催化剂的制备及其性能研究
..... 张爱伟, 王乐, 李璐璐, 等(2511)
- 剩余污泥基质生物滞留设施重金属环境风险评价
..... 张炜, 刘晓萌, 韩成梅, 等(2516)
- 酸洗脱灰对污泥活性焦吸附性能影响的研究
..... 张轶宸, 付兴民, 赵国莹, 等(2521)
- 壳聚糖/丙烯酰胺微球的制备及性能研究
..... 宣雅妮, 唐凡, 吕伟, 等(2527)
- 铁基费托合成催化剂再利用及其臭氧催化性能
..... 周光振, 孙哲诚, 张越, 等(2532)
- Fe-Mn 改性硅藻土的制备及其去除 Pb²⁺ 的性能研究
..... 王诗雯, 李溪, 张潇, 等(2537)
- 基于疏水性 TiO₂ 纳米颗粒的悬浮液手印显现研究
..... 陈世韬, 张丽梅, 张冬冬, 等(2543)
- 新型曼尼希碱缓蚀剂的合成及缓蚀机理研究
..... 刘博祥, 许可, 卢拥军, 等(2548)
- 富铁污泥生物炭对亚甲基蓝吸附性能的研究
..... 张彦平, 范旭腾, 彭相仕, 等(2553)
- 低共熔溶剂协同酸性二氧化六环预处理杨木及其酶水解特性的探究
..... 徐春燕, 熊凤, 陈德明, 等(2558)
- 一步水热法制备 CuO 空心球及其 CO 氧化性能的研究
..... 高唯, 吴婷, 程锴, 等(2565)
- 自乳化表面活性剂体系的制备和驱油效果研究
..... 元福卿(2570)
- 溴代十六烷基吡啶对冷轧钢在柠檬酸中的缓蚀性能
..... 杨惠芳, 雷然, 李向红(2575)
- 非离子乙烯基高分子表面活性剂的合成及性能测试
..... 王维波, 韩洁, 李丛妮, 等(2582)
- 四羟甲基硫酸磷颗粒的制备
..... 张丽, 田蕊, 杨彪, 等(2588)
- 废旧涤纶织物制备水性聚氨酯及其阻燃改性研究
..... 薛立钟, 孟彩凤, 刘涛, 等(2592)
- 磺酸型接枝材料的制备及其对镉离子吸附性能的研究
..... 高艺殊, 高文华, 李萧乐, 等(2598)
- 生物炭负载纳米铁系金属去除硝酸盐作用研究
..... 潘伟亮, 欧阳焱霖, 李涛, 等(2603)
- 成核剂与增容剂调控聚乳酸/聚丙烯复合材料的结晶与力学性能
研究
..... 张涛, 曹明, 苗继斌, 等(2608)
- 离子液体修饰的 MOFs 在聚合物电解质中的应用
..... 杨锦福, 郭立升, 孙松, 等(2613)
- 温敏型复合水凝胶对水中 U(VI) 的吸附性能研究
..... 黄鑫, 谢水波, 王水云, 等(2618)
- 柠檬酸铵浸取白云石中钙工艺研究
..... 王鑫, 杨保俊, 王百年, 等(2625)
- 电化学除垢设备的应用技术研究
..... 朱晖, 张国辉, 李芬芬(2630)
- 草本植被过滤带对农业面源污染物的削减效果研究
..... 张子喆, 刘伟, 周晓林, 等(2634)

化

HUA

工

GONG

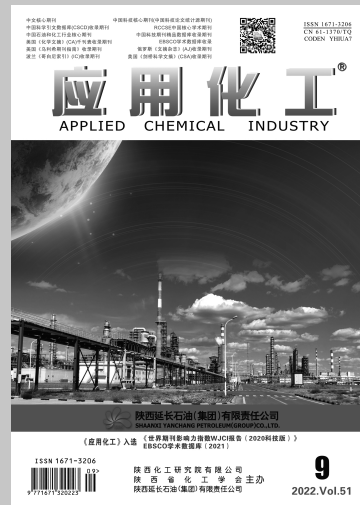
- 废弃猪血肥料化技术研究 黄铁蕾,李祥,王耀凤,等(2641)
重金属吸附剂巯基乙酰化小麦秸秆的制备与表征
..... 王刚,刘秀芸,KEOKHOUNYING Vilasith,等(2644)
压裂返排液回用影响因素研究 王佳,沈燕宾,路建萍,等(2651)
改性油脂乙氧基化物的制备及性能研究
..... 梁慧斌,孙永强,周婧洁,等(2654)
含油污泥生物洗油体系和工艺实验研究
..... 李艳京,黄立信,修建龙,等(2659)
长效缓释型缓蚀阻垢剂的制备及性能评价
..... 张光华,王静,张万斌,等(2663)

专论与综述

- 农村生活污水处理技术与模式研究情况
..... 汪泽锋,操家顺,王超越,等(2669)
含油污泥热解及传热特性研究现状 刘彤,马跃,岳长涛(2675)
纳米材料在水力压裂中的应用研究进展
..... 毛峥,李亭,刘德华,等(2681)
Cu 基二甲醚水蒸气重整制氢催化剂研究进展
..... 樊飞跃,刘寒冰,刘菁,等(2689)
O₃ 低温氧化法同时脱硫脱硝的研究进展
..... 史丽珠,毛星舟,王首祎,等(2694)
纳米 SiO₂ 表面羟基数测定的研究进展
..... 程云龙,赵明伟,高明伟,等(2698)
农业废弃物制备外加碳源的研究进展
..... 左雨航,宋明志,骆辉,等(2704)
生物质炭可控制备及在水处理中的应用
..... 刘玉忠,刘超朋,毛艳丽,等(2711)
改性黏土矿物快速治理有害藻华的研究进展
..... 周秀秀,鲁秀国,张萌,等(2715)
多相体系中微气泡的研究与应用现状 梁倩卿,卜亿峰,门卓武(2721)
污水中微塑料的去除技术研究进展 高山雪,海睿洋,陈蕾(2726)
膜分离技术回收胶清研究进展 刘金瑞,林晓雪,张妍,等(2732)
竹炭的制备及其开发利用研究进展 刘倩,邓文勇,袁敏,等(2736)
芳烃烷基化中改性分子筛应用进展
..... 贾书坤,管翠诗,崔华松,等(2742)
城市污水处理厂恶臭气体处理技术的研究进展
..... 马文林,刘文其,郭丽平(2747)
植物提取物缓蚀剂在金属防腐中的研究进展
..... 刘拓东,沈超,孙天晓,等(2756)
高镁型脱硫废水零排放处理技术研究
..... 王海棠,钟振成,王靖宇,等(2762)
改性阳离子型淀粉絮凝剂的研究进展
..... 才金玲,谢雅欣,王子苗,等(2767)
丁苯橡胶/并用胶复合材料的结构特点及性能
..... 刘雪宁,闫思梦,王鑫,等(2774)
连续流好氧颗粒污泥的成粒策略和应用现状
..... 宁静,张芷琪,吴传栋,等(2778)
空气取水技术研究进展分析 齐典伟,朱震霖,李彦清,等(2783)
超声波技术在强化传热及防垢除垢技术中应用进展
..... 王蕾,关洪宇(2788)
飞絮衍生碳及其复合材料用于超级电容器研究进展
..... 王少奇,赵朋,沈伯雄,等(2791)
湿法磷酸净化技术研究新进展及应用现状 齐亚兵,张思敬(2798)
相变储能材料 CaCl₂ · 6H₂O 的研究进展
..... 方桂花,张文涛,于孟欢(2805)

分析测试

- 消解液强度对微塑料的影响研究 王娇,王鑫,刘畅,等(2809)



本刊为:

- 中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊(A)
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
中国精品科技期刊顶尖学术论文(F5000)来源期刊
中国石油和化工行业核心期刊
陕西省优秀科技期刊
中国科技论文统计源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据源期刊
科技部万方期刊数据库来源期刊
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊
美国《乌利希期刊指南》来源期刊
美国《化学文摘》(CA)千刊表收录期刊
EBSCO 学术数据库收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
首届《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊奖
全国石油和化工行业优秀期刊一等奖
入选《世界期刊影响力指数(WJCI)报告(2020 科技版)》

根据中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2021 版)统计数据,《应用化工》2020 年计量指标:影响力指数(CI) 727.715;影响力指数(CI) 学科排序 7/177;影响因子 1.053;总被引频次 4386。2020 年基金论文比 1。

Foreign

ISSN 1671-3206
CN 61-1370/TQ

Subscription RMB 720 yuan per year

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

Contents

Research and Development

- Study on the performance and mechanism of magnesia building materials prepared from boron mud
..... SONG Zhi-yuan, ZHANG Zhi-yuan, ZHOU Jun-bo, et al(2487)
- The migration of sulfur during pyrolysis of high sulfur coking coal and high volatile bituminous coal
..... ZHANG Jin-ling, YUAN Ping, YUAN Ning, et al(2492)
- Optimization experiment on preparation parameters of KJ01 strain enhanced expanded perlite insulation board
..... REN Yuan, YANG Bo(2497)
- Study on the mechanical properties of graphene oxide to adhesive layer coatings
..... SANG Qi, HE Li-hong, ZHOU Chao, et al(2501)
- Study on the effectiveness of three drenchers for the removal of Cr and Cd from soil by drenching
..... XIA Zhang, HE Yuan-jing, GAO Kang-ning, et al(2505)
- Preparation and properties of Z-scheme SnO/g-C₃N₄ photocatalyst ZHANG Ai-wei, WANG Le, LI Lu-lu, et al(2511)
- Environmental risk assessment of heavy metals in bioretention facility of excess sludge substrate
..... ZHANG Wei, LIU Xiao-meng, HAN Cheng-mei, et al(2516)
- Study on the effect of acid pickling deashing on the adsorption capacity of sludge-derived activated char
..... ZHANG Yi-chen, FU Xing-min, ZHAO Guo-ying, et al(2521)
- Preparation and properties of chitosan/acrylamide microspheres XUAN Ya-ni, TANG Fan, LÜ Wei, et al(2527)
- Reuse of iron-based Fischer Tropsch synthesis catalyst and evaluation of its ozone catalytic performance
..... ZHOU Guang-zhen, SUN Zhe-cheng, ZHANG Yue, et al(2532)
- Preparation and Pb²⁺ removal performance of Fe-Mn modified diatomite WANG Shi-wen, LI Xi, ZHANG Xiao, et al(2537)
- Study on fingerprint development by the modified hydrophobic TiO₂ nanoparticles suspension
..... CHEN Shi-tao, ZHANG Li-mei, ZHANG Dong-dong, et al(2543)
- Study on synthesis and mechanism of new Mannich base corrosion inhibitor LIU Bo-xiang, XU Ke, LU Yong-jun, et al(2548)
- Study on methylene blue adsorption capacity by iron-rich sludge biochar
..... ZHANG Yan-ping, FAN Xu-teng, PENG Xiang-shi, et al(2553)
- Synergistic optimization of deep eutectic solvent and acidic dioxane pretreatment on the enhanced enzymatic hydrolysis of poplar
..... XU Chun-yan, XIONG Feng, CHEN De-ming, et al(2558)
- Study on one-step hydrothermal synthesis of CuO hollow spheres for CO oxidation
..... GAO Wei, WU Ting, CHENG Kai, et al(2565)
- Preparation and oil displacement efficiency of self-emulsifying surfactant flooding system YUAN Fu-qing(2570)
- Inhibitive action of hexadecylpyridinium bromide on cold rolled steel in citric acid solution
..... YANG Hui-fang, LEI Ran, LI Xiang-hong(2575)
- Synthesis and performance test of nonionic vinyl polymer surfactant WANG Wei-bo, HAN Jie, LI Cong-ni, et al(2582)
- Preparation of tetrakis hydroxymethyl phosphonium sulphate granules ZHANG Li, TIAN Rui, YANG Biao, et al(2588)
- Preparation of waterborne polyurethane from waste polyester fabric and its flame retardant modification
..... XUE Li-zhong, MENG Cai-feng, LIU Tao, et al(2592)
- Preparation of sulfonic acid type graft material and its adsorption performance towards gallium ion
..... GAO Yi-shu, GAO Wen-hua, LI Xiao-le, et al(2598)
- Study on nitrate removal by nano iron-based metals supported on biochar
..... PAN Wei-liang, OUYANG Hong-lin, LI Tao, et al(2603)
- Study on the crystallization behavior and mechanical properties of PP/PLA composites regulated by nucleating agent and compatibilizer
..... ZHANG Tao, CAO Ming, MIAO Ji-bin, et al(2608)
- Application of ionic liquid decorated MOFs in polymer electrolytes YANG Jin-fu, GUO Li-sheng, SUN Song, et al(2613)
- Adsorption performance of temperature-sensitive composite hydrogel for U(VI) in water
..... HUANG Xin, XIE Shui-bo, WANG Shui-yun, et al(2618)
- Study on the process for extracting calcium from dolomite via ammonium citrate leaching
..... WANG Xin, YANG Bao-jun, WANG Bai-nian, et al(2625)
- Study on application technology of electrochemical descaling equipment ZHU Hui, ZHANG Guo-hui, LI Fen-fen(2630)
- Removal efficiency of vegetative filter strip on agricultural non-point source pollution
..... ZHANG Zi-zhe, LIU Wei, ZHOU Xiao-lin, et al(2634)
- Study on the fertilizer technology of waste pig blood HUANG Tie-lei, LI Xiang, WANG Yao-feng, et al(2641)
- Synthesis and characterization of mercaptoacetyl wheat stalk as heavy metal adsorbent
..... WANG Gang, LIU Xiu-yun, KEOKHOUNYING Vilasith, et al(2644)
- Study on influencing factors of fracturing flowback fluid reuse WANG Jia, SHEN Yan-bin, LU Jian-ping, et al(2651)

- Study on synthesis and performance of modified oil ethoxylates LIANG Hui-bin, SUN Yong-qiang, ZHOU Jing-jie, et al(2654)
- Experimental research on oil-bearing sludge biological oil washing system and process
..... LI Yan-jing, HUANG Li-xin, XIU Jian-long, et al(2659)
- Preparation and performance evaluation of long-acting slow-release corrosion inhibitor and scale inhibitor
..... ZHANG Guang-hua, WANG Jing, ZHANG Wan-bin, et al(2663)

Monograph and Review

- Research on rural domestic wastewater treatment technologies and models
..... WANG Ze-feng, CAO Jia-shun, WANG Chao-yue, et al(2669)
- Research status of pyrolysis and heat transfer characteristics of oily sludge LIU Tong, MA Yue, YUE Chang-tao(2675)
- Research progress on the application of nanomaterials in hydraulic fracturing MAO Zheng, LI Ting, LIU De-hua, et al(2681)
- Research progress on copper-based catalysts for dimethyl ether steam reforming to produce hydrogen
..... FAN Fei-yue, LIU Han-bing, LIU Jing, et al(2689)
- Research progress of simultaneous desulfurization and denitrification by O₃ low temperature oxidation
..... SHI Li-zhu, MAO Xing-zhou, WANG Shou-yi, et al(2694)
- Research progress on the determination of surface hydroxyl groups number of nano-SiO₂
..... CHENG Yun-long, ZHAO Ming-wei, GAO Ming-wei, et al(2698)
- Research progress on the preparation of additional carbon sources from agricultural wastes
..... ZUO Yu-hang, SONG Ming-zhi, LUO Hui, et al(2704)
- Controllable preparation of biochar and its application in water treatment
..... LIU Yu-zhong, LIU Chao-peng, MAO Yan-li, et al(2711)
- Progress on the rapid control of harmful algal blooms by clay minerals ... ZHOU Xiu-xiu, LU Xiu-guo, ZHANG Meng, et al(2715)
- Research and application status of microbubbles in multiphase systems LIANG Qian-qing, BU Yi-feng, MEN Zhuo-wu(2721)
- Advances in microplastic removal technology in wastewater GAO Shan-xue, HAI Rui-yang, CHEN Lei(2726)
- Research progress of membrane separation for concentration and separation of latex skim
..... LIU Jin-rui, LIN Xiao-xue, ZHANG Yan, et al(2732)
- The synthesis and application study of bamboo char LIU Qian, DENG Wen-yong, YUAN Min, et al(2736)
- Advances in application of modified molecular sieves in aromatic alkylation
..... JIA Shu-kun, GUAN Cui-shi, CUI Hua-song, et al(2742)
- Research progress of odor treatment technology in municipal sewage treatment plant
..... MA Wen-lin, LIU Wen-qi, GUO Li-ping(2747)
- Research progress of plant extract corrosion inhibitors in metal anticorrosion
..... LIU Tuo-dong, SHEN Chao, SUN Tian-xiao, et al(2756)
- Study on zero discharge treatment technology of desulfurization wastewater with high magnesium ions
..... WANG Hai-tang, ZHONG Zhen-cheng, WANG Jing-yu, et al(2762)
- Research progress of modification of cationic starch flocculant CAI Jin-ling, XIE Ya-xin, WANG Zi-miao, et al(2767)
- Structural characteristics and properties of SBR/blends composites LIU Xue-ning, YAN Si-meng, WANG Xin, et al(2774)
- Granulation strategy and application status of continuous flow aerobic granular sludge
..... NING Jing, ZHANG Zhi-qi, WU Chuan-dong, et al(2778)
- Analysis on the research progress of water intake technology from air QI Dian-wei, ZHU Zhen-lin, LI Yan-qing, et al(2783)
- Research progress of ultrasonic enhanced heat transfer and scale prevention and descaling technology
..... WANG Lei, GUAN Hong-yu(2788)
- Research progress of fluffy catkin-derived carbon and its composites for supercapacitors
..... WANG Shao-qi, ZHAO Peng, SHEN Bo-xiong, et al(2791)
- New research progress and present application situation of purification technology for wet-process phosphoric acid
..... QI Ya-bing, ZHANG Si-jing(2798)
- Research and development of CaCl₂ · 6H₂O as phase change material for energy storage
..... FANG Gui-hua, ZHANG Wen-tao, YU Meng-huan(2805)

Analysis Test

- Study on the influence of the digestion solution strength on the microplastics
..... WANG Jiao, WANG Xin, LIU Chang, et al(2809)

Sponsor: Shaanxi Chemical Industry Research Institute Co., Ltd.

Shaanxi Provincial Society of Chemical Industry and
Engineering

Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd.

Edited and Published: Applied Chemical Industry Editorial Office

Chief Editor: Zhu Ming-dao

Executive Editor: Lei Ke

English Editor: Li Fen-fen

Address: No. 61 Xiyan Road, Xi'an, China

Post Code: 710054

Tel: (029) 85561216, 85542621, 13363918323

Fax: (029) 85542621

E-mail: yyhg@vip.163.com

http: //zgyyhg.cbpt.cnki.net

ISSN 1671 - 3206

CN 61 - 1370/TQ

CODEN YHIUA7