

A05. 矿物与油气田材料

分会主席：周莹、汪灵、杨华明、张覃、杨绍斌、管保山

单元 A05-1: 7月11日下午

主持人：周莹 教授

地点：12 馆-2F-13

13:30-14:00 A05-01 (Invited)

纳米材料在油田化学中的应用探讨

罗平亚...

西南石油大学

14:00-14:30 A05-02 (Invited)

矿物材料的环境属性及其调控

杨华明^{1,2,3}, 陈洪运¹

1. 中南大学资源加工与生物工程学院
2. 矿物材料及其应用湖南省重点实验室
3. 中国建材行业黏土矿物功能材料重点实验室

14:30-14:43 A05-03

316L 不锈钢在 Cl 腐蚀介质作用下的腐蚀行为

谢建军¹, 宁玉恒¹, 孙旭¹, 杨占君^{2...}

1. 大唐东北电力试验研究院有限公司
2. 大唐西北电力试验研究院有限公司

14:43-14:59 A05-04

石墨烯基硅/锡复合负极材料在锂/钠离子电池中的应用研究

王明珊...

西南石油大学

14:59-15:12 A05-05

利用人工蛋白石结构检测微量气体的研究

柏鹏辉, 王虎, 谢娟

西南石油大学材料科学与工程学院

15:12-15:25 A05-06

高效光催化 H₂S 制氢用硫化物的设计及构建

淡猛^{2,1}, 周莹^{2,1}

1. 西南石油大学材料科学与工程学院
2. 西南石油大学油气藏地质及开发工程国家重点实验室

15:25-15:50 茶歇

主持人：杨华明 教授

15:50-16:20 A05-07 (Invited)

矿物材料的功能设计及其微观机制

傅梁杰^{1,2,3}, 欧阳静^{1,3,4}, 杨华明^{1,3,4}

1. 中南大学资源加工与生物工程学院
2. 湖南省矿物材料国际联合实验室
3. 矿物材料及其应用湖南省重点实验室
4. 中国建材行业黏土矿物功能材料重点实验室

16:20-16:33 A05-08

苯并噁嗪树脂及其金属防腐性能研究

赵春霞, 李姝靓, 李云涛, 李辉

西南石油大学

16:33-16:46 A05-09

埃洛石/硼氮共掺杂碳/钴复合物的电磁耦合机制探索

刘天豪, 欧阳静

中南大学资源加工与生物工程学院

16:46-16:59 A05-10

TiO₂ {001} 高活性晶面掺杂氧空位用于 H₂S 产氢

蔡晴^{1,2}, 王芳^{1,2}, 周莹^{1,2}

1. 西南石油大学材料科学与工程学院
2. 西南石油大学油气藏地质及开发工程国家重点实验室

16:59-17:12 A05-11

基于配体设计的全无机 InP 和 InP/ZnS 胶体量子点用于高

效光催化析氢

谢章辉^{2,1}, 周莹^{2,1}, 卫诗倩^{2,1}, 于姗^{*2,1}

1. 西南石油大学材料科学与工程学院
2. 西南石油大学油气藏地质及开发工程国家重点实验室

17:12-17:25 A05-12

铝硅矿物资源全元素高值化加工技术

肖奇

中南大学

17:25-17:38 A05-13

石墨烯储锂性能的第一性原理计算研究

沈丁, 孙闻, 董伟, 杨绍斌

辽宁工程技术大学材料科学与工程学院

单元 A05-2: 7月12日上午

主持人：汪灵 教授

地点：12 馆-2F-13

08:30-09:00 A05-14 (Invited)

非金属矿物材料功能化及其在乳化油水分离中的应用

任嗣利...

江西理工大学

09:00-09:13 A05-15

几种矿冶废渣的资源化应用研究

金胜明^{1,2}, 崔葵馨^{1,2}, 刘晓文^{1,2}, 卢清华^{1,2}

1. 中南大学
2. 矿物材料及其应用湖南省重点实验室

09:13-09:26 A05-16

氧化硅基磁性复合材料的制备及其水中染料去除性能研究

刘琨^{1,2}, 李自顺^{1,2}, 唐学昆^{1,2}, 黄菁^{1,2}

1. 中南大学资源加工与生物工程学院
2. 中南大学矿物材料及其应用湖南省重点实验室

09:26-09:39 A05-17

以非晶态 Ni 箔为中间层的 20 钢/316L 不锈钢异种金属 TLP 焊研究

付升, 刘鑫慧, 唐景黎, 黄本生, 李天宁, 赵星

四川省成都市新都区西南石油大学

09:39-09:52 A05-18

玄武岩矿物功能材料的综合开发与利用

罗大伟

成都理工大学

09:52-10:17 茶歇

主持人：任嗣利 教授

10:17-10:47 A05-19 (Invited)

增白功能矿物材料白度的影响因素与机理...

汪灵

成都理工大学

10:47-11:00 A05-20

高温火驱中高岭石对稠油氧化的影响

张湘辉¹, 钟玉馨²

1. 成都理工大学材料与化学化工学院
2. 地质灾害防治与地质环境保护国家重点实验室

11:00-11:13 A05-21

简单快速制备高性能超级电容器电极材料的研究

唐水花, 屈仁杰, 魏泽威, 汤贞

西南石油大学

11:13-11:26 A05-22

Investigation of synthesized acidizing inhibitors for corrosion of mild steel in 15% HCl: Electrochemical and Theoretical studies

Ambrish Singh

School of Materials Science and Engineering, Southwest Petroleum University

11:26-11:39 A05-23

新型固井用油井水泥聚羧酸分散剂的室内研究

夏修建, 于永金, 靳建洲, 刘硕琼, 徐明

中国石油集团工程技术研究院有限公司

11:39-11:52 A05-24

晋北煨烧高岭土用煤矸石的应用矿物学特征

王哲皓, 汪灵, 周东晓

成都理工大学

单元 A05-3: 7月12日下午

主持人: 张覃 教授

地点: 12馆-2F-13

13:30-14:00 A05-25 (Invited)

双层石墨烯储钠性能及离子去溶剂化的第一性原理研究

杨绍斌

辽宁工程技术大学...

14:00-14:13 A05-26

深井、超深井用定向工具应力腐蚀开裂失效分析及机理研究

刘婉颖^{1,2}, 曾德智¹, 俞智敏¹, 林元华¹, 高婷艳¹, 陈龙¹, 邱宇洪¹

1. 西南石油大学

2. 四川大学

14:13-14:26 A05-27

纳米材料改性三维聚合物海绵的制备及其在油水乳液分离中的应用

刘帅卓, 张骞, 周莹

西南石油大学

14:26-14:39 A05-28

大麻纤维增强聚丙烯复合材料光老化机理: 硅烷偶联剂改性大麻纤维的影响

韩宏昌¹, Gong XiaoLu²

1. 西南石油大学

2. University of Technology of Troyes

14:39-14:52 A05-29

H12 钢固体粉末法渗钎动力学及其膜层耐磨性能研究

张进, 黎帅, 孙宇, 骆潘, 蒲帅

西南石油大学

14:52-15:05 A05-30

赤铁矿、针铁矿和四方纤铁矿的可控制备及对 $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ 的吸附行为研究

丁秋权, 张佩聪*, 张敏, 巨力, 王甜

成都理工大学

15:05-15:18 A05-31

埃洛石纳米管提高固井水泥石力学性能研究

刘慧婷¹, 于永金¹, 付家文², 刘硕琼¹

1. 中国石油集团工程技术研究院有限公司

2. 渤海钻探工程有限公司第二固井分公司

15:18-15:31 A05-32

多孔结构吸油高分子材料的研究

张海燕, 武元鹏, 张芮, 雷振

西南石油大学

15:31-15:56 茶歇

主持人: 杨绍斌 教授

15:56-16:26 A05-33 (Invited)

三维大孔石墨烯基复合材料的制备及其能量转化应用

洪晓东

辽宁工程技术大学

16:26-16:39 A05-34

亚磷酸盐可控转变为磷酸盐微孔材料的研究

王学雷, 洪晓东, 杨绍斌

辽宁工程技术大学

16:39-16:52 A05-35

微细粒磷灰石疏水聚团的原位研究

叶军建^{1,2,3}, 张覃^{1,2,3}, 李先海^{1,2,3}, 王贤晨^{1,2,3}, 卯松^{1,2,3}, 沈智慧^{1,2,3}

1. 贵州大学

2. 喀斯特地区优势矿产资源高效利用国家地方联合工程实验室

3. 贵州省非金属矿产资源综合利用重点实验室

16:52-17:05 A05-36

AgCuNiLi 钎焊 C/C 复合材料与 Ti3Al 合金接头微观结构与性能研究

王杰¹, 冯洋¹, 李豪¹, 杨锦², 杨皓天¹

1. 西南石油大学

2. 成都天空燃控科技股份有限公司

17:05-17:18 A05-37

有机酸类转晶剂调控 α 半水磷石膏晶形研究

李显波^{1,2,3}, 张覃^{1,2,3}, 卯松^{1,2,3}, 李先海^{1,2,3}, 沈智慧^{1,2,3}

1. 贵州大学矿业学院

2. 喀斯特地区优势矿产资源高效利用国家地方联合工程实验室

3. 贵州省非金属矿产资源综合利用重点实验室

17:18-17:31 A05-38

天然辉锑矿制备钠离子电池高性能负极材料

罗新元

中南大学

17:31-17:44 A05-39

立方铜矿结构 Cu_2O 材料的过氧化氢处理研究

宋瑛

辽宁工程技术大学, 材料科学与工程学院

单元 A05-4: 7月13日上午

主持人: 陈前林 教授

地点: 12馆-2F-13

08:30-09:00 A05-40 (Invited)

蒙脱石的矿物学属性与可控改造性

彭同江

西南科技大学

09:00-09:13 A05-41

静电引力制备硫酸钡@磺化石墨烯复合材料及其抗静电性能研究

刘战, 常兴华

中南大学

09:13-09:26 A05-42

埃洛石低温熔盐法还原制备 Si 及其应用于锂电池负极材料

王辉

中南大学资源加工与生物工程学院

09:26-09:39 A05-43

贵州拜耳法赤泥中有价金属元素赋存特性研究

王贤晨^{1,2,3}, 张覃^{1,2,3*}, 沈智慧^{1,2,3}, 李先海^{1,2,3}, 李龙江^{1,2,3}

1. 贵州大学矿业学院

2. 喀斯特地区优势矿产资源高效利用国家地方联合工程实验室

3. 贵州省非金属矿产资源综合利用重点实验室

09:39-09:52 A05-44

含稀土氟磷灰石的磁性、电子结构及 Ca 位点取代规律的 DFT 研究

谢俊^{1,2,3}, 张覃^{1,2,3}

1. 贵州大学 矿业学院
2. 喀斯特地区优势矿产资源高效利用国家地方联合工程实验室
3. 贵州省非金属矿产资源综合利用重点实验室

09:52-10:17 茶歇

主持人: 管保山 教授级高工

10:17-10:47 A05-45 (Invited)

中低品位铝矾土生产低密度高强度陶粒支撑剂

陈前林
贵州大学

10:47-11:00 A05-46

Experimental and theoretical studies of Xanthan gum and its graft co-polymer as corrosion inhibitor for mild steel in 1M HCl

Yang Yaocheng, Ambrish Singh
School of Materials Science and Engineering, Southwest Petroleum University

11:00-11:13 A05-47

Analyses of new electrochemical techniques to study of polymer coatings modified by different nanomaterials on n80 steel

Yin Caihong¹, Ambrish Singh²
1. School of Materials Science and Engineering
2. Southwest Petroleum University

11:13-11:26 A05-48

花蕊花瓣结构 CeO₂/镍锰水滑石复合材料在高倍率超级电容器上的应用

王晓亮, 闫慧妍, 张佳齐, 杨绍斌*
辽宁工程技术大学材料科学与工程

11:26-11:39 A05-49

粉煤灰酸渣和电石渣制备托贝莫来石对铬离子吸附性能和机理研究

郭春彬, 邹晶晶, 周晓谦, 孙跃军, 杨志
辽宁工程技术大学

11:39-11:52 A05-50

锂离子电池 Li₄Ti₅O₁₂/Co₃O₄ 复合材料的合成及电化学性能研究

王鸣
辽宁工程技术大学 材料科学与工程学院

墙展

A05-P01

纳米材料在油气田井下流体中的应用

邸伟娜*, 赵汭凡
中国石化石油工程技术研究院

A05-P02

石灰石粉粒径分布及大小评价研究

贺丽鹏^{1,2}, 王金芬^{1,2}, 仪晓玲^{1,2}, 耿东士^{1,2}, 赵桂香^{1,2},
江路明^{1,2}, 李睿博^{1,2}, 张淋淋^{1,2}
1. 中国石油勘探开发研究院
2. 石油工业油田化学剂质量监督检验中心

A05-P03

挤压织构对 2A12T4 铝合金钻杆耐蚀性的影响

王丽, 王小红, 彭正委, 胡桥刚, 刘豪
西南石油大学

A05-P04

多孔碳纳米管/聚苯胺复合材料的制备与表征

周润东¹, 管登高¹, 徐赐刚², 王炎¹, 陈淑¹, 向发椿¹, 张学润¹, 李锐¹
1. 成都理工大学材料与化学化工学院
2. 中国物理工程研究院材料研究所