



宁夏大学
NINGXIA UNIVERSITY

化学化工学院

school of chemistry and chemical Engineering

科研简报

科研与学科办公室

第十四期

科研项目



截止2024年6月15日，学院到账总经费820.57万元。其中纵向到账603.29万元，横向到账199.14万元，成果转化到账18.5万元。人均科研经费5.47万元（不含行政人员。注：仅统计校外竞争性到校经费）。

序号	项目负责人	到账经费（万元）	序号	项目负责人	到账经费（万元）
1	魏逸彬	81.50	18		14.40
2	于广锁	76.00	19-24		13.20
3	高新华	61.51	25		12.16
4	吕鹏	48.50	26-30		10.00
5	白永辉	42.80	31		7.00
6	刘翔宇	37.00	32		6.00
7	李媛媛	34.20	33-34		5.00
8	张建利	30.00	35-36		4.00
8	张鹏飞	30.00	37-40		3.00
10	郭庆杰	25.00	41		2.50
10	马玉龙	25.00	42		2.47
12-15		18.00	43-53		2.00
16		16.50	54-150		0
17		15.20			

发表文章

序号	作者	篇数 (篇)	序号	作者	篇数 (篇)
1	白红存	4	5	彭娟	2
1	孟哲	4	5	任永胜	2
3	薛屏	3	5	宋旭东	2
3	赵天生	3	5	王鑫	2
5	吉文欣	2	5	张建利	2
5	高新华	2	14-42		1
5	李丰	2	43-150		0
5	刘万毅	2			

我院以第一单位发表SCI文章共61篇，其中中科院二区以上文章43篇。

科研动态

5月19日，国重室学术委员会扩大会议暨化工学科研讨会在银川隆重召开。会议邀请了陈建峰院士、徐春明院士、任其龙院士、高雄厚院士、杨为民院士等国内化工领域70余位专家参加会议。与会委员和领域专家充分肯定了国重室、化学工程与技术学科在2023年取得的显著进步和建设进展。针对实验室和学科发展方面存在的问题分别发言，提出了宝贵意见和建议。专此次会议的召开，为化工学科和国重室的发展指明了方向和路径。



2023年省部共建煤炭高效利用与绿色化工国家重点实验室（宁夏大学） 学术委员会扩大会议&化学工程与技术学科发展研讨会

中国·宁夏·银川 2024年5月



科研动态

5月10日-12日，第十届全国煤化工青年学者论坛在宁夏银川举办。本次论坛以“新型能源体系发展背景下煤炭清洁高效转化”为主题，由宁夏大学、宁东能源化工基地管理委员会、省部共建煤炭高效利用与绿色化工国家重点实验室共同承办。来自全国80余所高校及科研院所的350余位青年学者共聚银川，交流近年来煤化工领域的最新研究成果，展望现代煤化工产业在清洁高效和可持续方面的发展趋势。



学院开展2024年度学术交流系列活动

“知化大讲坛”学术系列报告

4月19日，中国兵器工业集团战略科学家、氟氮化工资源高效开发与利用国家重点实验室主任、陕西省氟化工工程技术研究中心主任、中国兵器工业第二〇四研究所研究员吕剑院士，应邀为师生做了题为“特种化学品的安全高效合成技术”的报告。

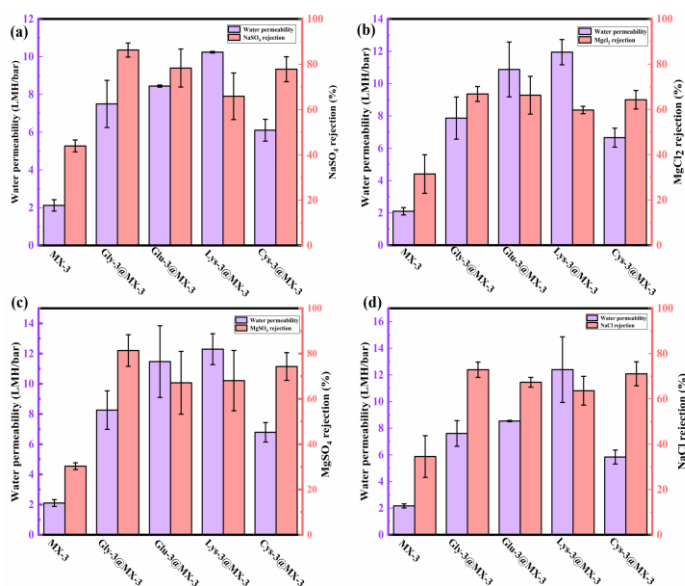
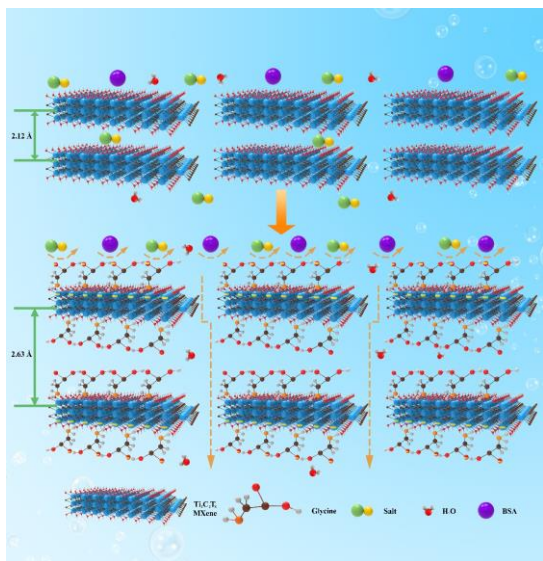
5月6日，清华大学李景虹院士以“重大突发公共卫生事件中的化学测量学”为题做了学术报告，李景虹院士结合化学测量学领域丰硕的科研成果，高屋建瓴的指出，病原体快速检测和病原学分析的化学测量学方法是应对突发烈性传染病的国家战略性技术储备。

全国科技周系列活动

5月29日，国家杰出青年基金获得者，北京大学博雅教授郭少军受邀做专题学术报告。郭少军教授以“应变催化：原理、材料与应用探索”为题，深入浅出讲述了氢能的清洁制备技术及高效循环利用的意义和目标，提出了亚纳米界面调控催化的理念，详细讲述了材料的应变催化原理及应用案例。

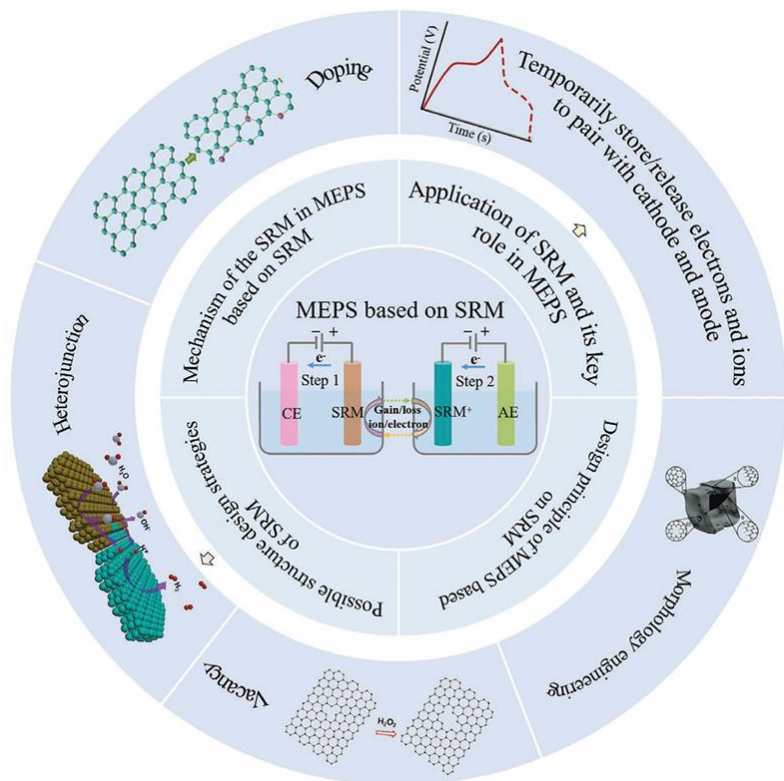
科研亮点工作

制备了分盐性能、抗污性能优异的氨基酸改性MXene纳滤膜，揭示了基于Donnan效应、离子筛分和双电子层效应协同作用下的MXene基纳滤膜分离机理



DOI: 10.1016/j.memsci.2024.122384 发表于《Journal of Membrane Science》 魏逸彬等

基于固体氧化还原介质的模块电化学合成氢能及高附加值化学品的研究进展



DOI: 10.1002/smll.202310573

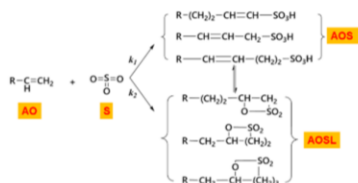
发表于《Small》

彭娟, 杨树斌等

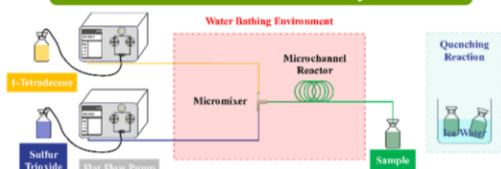
微流控连续合成1-十四烯的磺化反应动力学研究

Preparation and installation

Olefin Sulfonation Reaction Mechanism

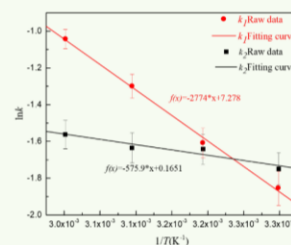
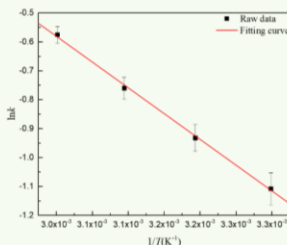


microchannel reactor system



Safer and More Efficient

Result



Reaction Activation Energy

$14.667 \pm 0.839 \text{ kJ mol}^{-1}$

Pro-exponential Factor

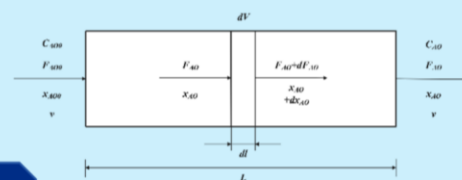
118.392 ± 1.374

Model Validation

Mass Balance

+

Differential Element Method



Conclusion: A complete kinetic model of the 1-tetradecolefin sulfonation reaction was developed, and the obtained reaction kinetic model was validated by the mass balance and differential element method.

Chemical Engineering Science

基于微通道反应器对1-十四烯和液相三氧化硫连续合成烯烃磺酸盐(AOS)的磺化反应动力学进行研究,通过建立分析方法,对反应物1-十四烯和三氧化硫、产物烯烃磺酸及中间产物烯烃磺内酯进行定性定量分析,建立了反应动力学方程,确定了总反应和两个平行反应的反应速率常数、活化能、指前因子及反应级数。经验证该反应动力学模型具有良好的可靠性,可为 α -烯烃磺化反应的调控及反应器设计提供理论支持。

DOI: 10.1016/j.ces.2024.119883

发表于《Chemical Engineering Science》

李平等



宁夏大学
NINGXIA UNIVERSITY

化学化工学院

school of chemistry and chemical Engineering



第十四期

科研简报

编制：科研与学科办公室

地址：宁夏大学贺兰山校区致远楼204

联系电话：2062458

联系邮箱：438154855@qq.com