

鄂尔多斯应用技术学院化学工程系教师简介

基本信息:

姓名: 张先明
出生年月: 1984年11月
毕业院校: 中国石油大学(北京)
专业: 化学工程与技术
最终学历: 博士
职称: 教授
电子邮箱: zhangxianming84@163.com
电话: 13848540636
研究方向: 煤基新材料; 离子液体; 催化; 相平衡



科研成果:

主持或参与的研发项目:

- (1) 内蒙古自治区科技厅, 自然科学基金青年基金项目, 2022QN02008, 离子液体脱除费托合成油中含氧化合物的研究, 2022.01-2024.12, 10万元, 在研, 主持。
- (2) 鄂尔多斯市科技局, 鄂尔多斯市科技计划项目, 2022YY034, 费托合成油中含氧化合物的萃取脱除, 2022.06-2024.05, 65万元, 在研, 主持。
- (3) 内蒙古自治区教育厅, 高等学校科学研究重点项目, NJZZ21056, 负载型离子液体催化煤基甲醇一步氧化合成甲缩醛的研究, 2021.01-2022.12, 12万元, 在研, 主持。
- (4) 国家自然科学基金委员会, 面上项目, 21776300, 合成三聚甲醛关键科学问题的实验和理论研究, 2018.01-2021.12, 64万元, 已结题, 参加。
- (5) 国家自然科学基金委员会, 面上项目, 21576285, 聚甲氧基二甲醚与我国柴油主要添加剂配伍性和相容性的实验和理论研究, 2016.01-2019.12, 75万元, 已结题, 参加。
- (6) 内蒙古自治区教育厅, 教育科学“十三五”规划项目, NGJGH2019317, 化工专业实践教学中虚拟仿真技术的应用研究, 2019.09-2020.12, 已结题, 主持。
- (7) 内蒙古自治区教育厅, 高等学校科学研究一般项目, NJZY16374, 离子液体催化合成三聚甲醛的实验和理论研究, 2016.01-2017.12, 4万元, 已结题, 主持。

科技奖励和荣誉称号:

2019年, 获“鄂尔多斯市优秀青年人才”称号。

发表论文(论著、专利):

- (1) Xianming Zhang, et al. Experimental results for the vapor-liquid equilibria of (formaldehyde + 1,3,5-trioxane + methanol + salt + water) systems and comparison with predictions. *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 2021, 32: 291. (期刊论文, SCI)
- (2) Xianming Zhang, et al. Vapor-liquid and chemical equilibria model for

鄂尔多斯应用技术学院化学工程系教师简介

- formaldehyde + 1,3,5-trioxane + methanol + salt + water system. *Fluid Phase Equilibria*, 2020, 507: 112434. (期刊论文, SCI)
- (3) Xianming Zhang, et al. Vapor-liquid and chemical equilibria model for formaldehyde-trioxane-sulfuric acid-water mixtures. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 2020, 95: 719. (期刊论文, SCI)
- (4) 张先明, 等. 甲醛+1,3,5-三聚甲醛+硫酸+水体系汽液相平衡实验和理论研究. *化工学报*, 2020, 71(1): 216. (期刊论文, EI, 核心, CSCD)
- (5) 张先明, 等. 虚拟仿真技术在化工专业实践教学中的应用研究. *教育现代化*, 2020, (41): 21. (期刊论文, 普刊)
- (6) Xianming Zhang, et al. Theoretical studies of the hydrogen abstraction from poly(oxyethylene) dimethyl ethers by O₂ in relation with cetane number data. *ACS Omega*, 2019, 4: 19128. (期刊论文, SCI)
- (7) Xianming Zhang, et al. A model for the reaction kinetics of main and side reactions during the industrial production of trioxane, and its applications. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 2018, 93: 2111. (期刊论文, SCI)
- (8) Xianming Zhang, et al. The configuration exchanging theory for transport properties and glass formation temperature of ionic liquids. *Journal of Chemical Physics*, 2015, 143(20): 204501. (期刊论文, SCI)
- (9) 张先明, 等. 离子液体的黏度与其扩散系数和电导率的新型关系方程. *中国科学: 化学*, 2014, 44(6): 1034. (期刊论文, 核心, CSCD)
- (10) Xianming Zhang, et al. Conductivities of several ternary electrolyte solutions and their binary subsystems at 293.15, 298.15, and 303.15 K. *Journal of Solution Chemistry*, 2009, 38: 1295. (期刊论文, SCI)
- (11) Xianming Zhang, et al. Reaction kinetics of formaldehyde-water-1,3,5-trioxane-sulfuric acid system at 371.15 K, 253rd American Chemical Society National Meeting & Exposition, San Francisco, California, 2017-4-2至2017-4-6. (会议报告)
- (12) 张先明, 等. 一种利用气相色谱法测定蜡中正异构烷烃含量及碳数分布的方法, 2020-5-14, ZL202110527712.9. (发明专利)
- (13) 张先明, 等. 一种盐效应反应精馏合成三聚甲醛的装置及方法, 2020-6-11, ZL202010531729.7. (发明专利)
- (14) 张先明, 等. 一种盐效应反应精馏合成三聚甲醛的装置, 2021-1-15, ZL202021075389.3. (实用新型专利)