

朱涛

18129530783 | zhu_tao@zju.edu.cn | 广东惠州 | 25岁 | 共青团员

意向岗位: 研发岗

教育背景



2021.09 ~ 2024.06 浙江大学 材料与化工 工学硕士

核心课程: 高等反应工程、能源材料与化工、分子筛催化剂、膜工程与技术等

所获奖励: 优秀研究生 (2021-2022)

2017.09 ~ 2021.06 中国石油大学(北京) 化学工程与工艺 (GPA: 67/112) 工学学士

核心课程: 化工原理、物理化学、仪器分析、化工热力学、有机化学、化学反应工程等

所获奖励: 校三等学习优秀奖学金、校级优秀团员

科研比赛经历

2022.03 ~ 2022.12 Lewis酸催化PP/C₆₀的设计制备与火安全及力学行为分析 国家自然科学基金

- 项目探究在Lewis酸作用下材料结构、形态和性能的表现与演化规律, 揭示自由基加成反应及“三维网络结构”与材料宏观燃烧行为的本质联系, 阐明C₆₀在Lewis酸作用下对PP的阻燃与增强机制
- 负责Lewis酸催化PP/碳纳米复合材料的设计制备, 通过测试表征分析合成复合材料的燃烧机理
- 所制备材料较好改善碳纳米材料的分散性, 从而改善材料的力学以及热稳定性, 相关论文撰写中

2023.01 ~ 2023.06 NOR116对PP/C₆₀的设计制备与火安全及力学行为分析

- 项目探究在NOR116作用下, PP复合材料燃烧及热释放性能的表现, 并通过与不同膨胀型阻燃剂复配, 探究体系各成分的最佳配方, 并分析材料其阻燃机理
- 负责此复合材料的设计制备, 通过测试表征分析复合材料的燃烧机理及热性能变化
- 通过与IFR复配所制备材料和纯PP原料相比较, 总热释放下降88.28%, 并在Cone测试中出现自熄灭

2023.06 ~ 2023.09 合成磷酸酯类对PP/C₆₀的设计制备与火安全及力学行为分析

- 项目探究官能团调控磷酸酯阻燃剂在PP中的作用机理, 分析合成有机磷阻燃剂在气-固双向效应的阻燃机理
- 负责两种不同末端官能团的磷酸阻燃剂的合成, 研究阻燃剂对材料的阻燃性能影响
- 将苯膦酰二氯与厚朴酚合成物DPDO加入PP/C₆₀材料中, 仅添加0.4wt% DPDO, 材料的总热释放下降11.57%, 火灾性能指数FPI、FGI皆有提升

2019.08 ~ 2019.12 北京市大学生化学实验竞赛 《MOFs包裹Fe₃O₄微球对水中染剂的吸附效果》

- 负责实验流程设计, 以及MOFs的制备, 以及参加答辩 获奖

2018.11 ~ 2019.11 大学生创新创业项目 《干酪根中有机酸的赋存形式》

- 负责项目实验设计, 有机酸的抽提实验、计算有机酸含量以及参加中期答辩 获奖

在校经历

2017.09 ~ 2021.06 本科期间在校参加了学院青年志愿者社团以及校级红十字会, 作为志愿者参加了校内献血、小学助教、北京市体育比赛等活动, 并在班内担任高数课代表、生活委员职务

2021.09 ~ 2023.09 研究生期间担任团支部的宣传委员以及副团支书职务, 积极配合和完成团支部活动。在疫情期间, 组织并参加校内核酸检查志愿活动

实习经历

2022.03 ~ 2022.09 宁波色母粒股份有限公司 PP 阻燃改性 研发助理

- 学习高分子的加工成型技术, 负责新的阻燃剂设计开发以及相关性能参数表征
- 复配碳纳米材料与膨胀型阻燃剂, 使得PP达到阻燃 V-0 级别

相关技能

语言水平: CET-4, 具备英文论文阅读和撰写能力

专业技能: 熟练掌握 TGA、DSC、FT-IR 和 MCC 的使用, 熟悉 SEM, TEM, XPS, GPC, UV-vis 和 Cone 等使用

软件应用: 熟练掌握 AutoCAD、Photoshop、Office、C4D、Origin等软件的使用, 并自学Java、SQL语言

自我评价

成绩优良、理论知识扎实; 学习能力突出, 动手能力强; 认真努力, 不惧挑战