

Младший научный сотрудник в отдел каталитических процессов ЦНХТ

Вакансия # 47

Статус: Прием заявок на конкурс с 10.10.2024 г. по 09.12.2024 г.

Дата и место проведения заседания конкурсной комиссии: 10.12.2024 г., ИК СО РАН (г. Новосибирск)

Отрасль науки: Химические науки

Тематика исследований

Оптимизация компонентного состава и условий синтеза цеолитсодержащих катализаторов для эффективного крекинга углеводородов в присутствии гетероатомных соединений.

План исследований по годам

2025 г. – Синтез модифицированных цеолитов ZSM-5 соединениями фосфора совместно с катионами металлов (Mn^{2+} , Zn^{2+}) как компонентов катализатора конверсии этанола в легкие олефины и ароматические соединения. Разработка кинетической модели для определения ключевых и лимитирующих стадий преобразования этанола на цеолите Me,P/ZSM-5.

2026 г. – Теоретическая (с помощью топологического анализа кристаллической структуры цеолитов и машинного обучения) и экспериментальная оценка влияния модификаторов переходных металлов IV периода на структуру активного центра и процесс каталитического превращения гетероатомных соединений в цеолитах с топологией каркаса цеолитов ZSM-5 и Y.

2027 г. – Выявление ключевых особенностей строения металл-модифицированных (Mn^{2+} , Fe^{3+} , Zn^{2+}) цеолитов, определяющих их реакционную способность в превращениях углеводородов и N-, S- и O-соединений.

2028 г. – Теоретическая оценка коллективных переменных с использованием методов метадинамики для реакций изомеризации, переноса водорода и олигомеризации, происходящих при превращении гетероатомных соединений на цеолитных катализаторах.

Квалификационные требования

– Высшее образование, не менее 1

– Количество баллов квалификации в соответствии с правилами таблицы 2 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ИК СО РАН", не менее 5

– Доля основных показателей в соответствии с таблицей 1 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ИК СО РАН", не менее 30%

Условия

Заработная плата: 27446 руб./месяц

Трудовой договор: Срочный, с 1 января 2025 г. по 31 декабря 2028 г.

Размер ставки: 1

Лицо для получения дополнительных справок

Конкурсная комиссия Института катализа СО РАН

E-mail: 303@catalysis.ru

Телефон: +7 (383) 326-97-84

Дополнительно: При подаче документов на конкурс претенденты ДОЛЖНЫ в первую очередь руководствоваться требованиями к должностям, размещенными на сайте Института катализа СО РАН (www.catalysis.ru) в разделе "ВАКАНСИИ". Справка о квалификационных требованиях претендента за 2019-2024 гг. является обязательной при подаче комплекта документов через сайт ученые-исследователь.рф. Претенденты, ранее не работавшие в Институте катализа СО РАН, обязательно предоставляют характеристику с предыдущего места работы, а также документальное подтверждение ученой степени и стажа.