

Старший научный сотрудник в отдел материаловедения и физико-химических методов исследования ЦНХТ

Вакансия VAC 130878

Статус: Прием заявок на конкурс с 01.11.2024 г. по 21.11.2024 г.

Дата и место проведения заседания конкурсной комиссии: 03.12.2024 г., ИК СО РАН (г. Новосибирск)

Отрасль науки: Химические науки

Тематика исследований

Исследования оксидных и углеродных материалов с использованием методик просвечивающей и растровой электронной микроскопии, энергодисперсионной и волнодисперсионной рентгеновской спектроскопии.

План исследований по годам

2025 г. – Исследование структуры и морфологии нанесённых катализаторов, полученных с использованием соединений-предшественников активного компонента различного состава (соединения никеля и кобальта), с применением методов просвечивающей и растровой электронной микроскопии. Определение химического состава катализаторов методом рентгеновской флуоресцентной спектроскопии. Исследование морфологии и структуры образцов углеродных наноматериалов и углерод-углеродных композитов с использованием методов просвечивающей и растровой электронной микроскопии. Проведение фазового и элементного химического анализа этих образцов методами дифракции электронов и рентгеновской спектроскопии. Анализ и обобщение научных результатов, оформление отчетов, статей, тезисов докладов.

2026 г. – Определение химического состава катализаторов, используемых в реакции димеризации этилена, методом энергодисперсионной и волнодисперсионной рентгеновской спектроскопии и изучение их структуры и морфологии с помощью просвечивающей и растровой электронной микроскопии. Исследование морфологии и структуры образцов технического углерода различной степени электропроводности с использованием методов просвечивающей и растровой электронной микроскопии. Проведение фазового и элементного химического анализа этих образцов методами дифракции электронов и рентгеновской спектроскопии. Анализ и обобщение научных результатов, оформление отчетов, статей, тезисов докладов.

2027 г. – Исследование структуры и морфологии катализаторов димеризации этилена в бутен-1 с помощью просвечивающей и растровой электронной микроскопии. Определение состава отработанных в реакции катализаторов методом рентгеновской флуоресцентной спектроскопии и изучение их структуры и морфологии с помощью просвечивающей и растровой электронной микроскопии. Анализ и обобщение научных результатов, оформление отчетов, статей и тезисов докладов.

2028 г. – Исследование структурных особенностей аморфных и турбостратных углеродных материалов с использованием метода ПЭМ. Усовершенствование методик анализа и компьютерной обработки электронно-микроскопических изображений углеродных наноструктур. Анализ и обобщение научных результатов, оформление отчетов, статей и тезисов докладов.

Квалификационные требования

- Ученая степень кандидата или доктора наук, не менее 1
- Опыт работы, не менее 5 лет
- Количество баллов квалификации в соответствии с правилами таблицы 2 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ИК СО РАН", не менее 20
- Доля основных показателей в соответствии с таблицей 1 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ИК СО РАН", не менее 70%

Условия

Заработная плата: 34595 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-исследователи.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.