

# Главный научный сотрудник в лабораторию исследования и испытания новых материалов в катализе

## Вакансия # 32

Статус: Прием заявок на конкурс с 17.07.2020 г. по 16.09.2020 г.

Дата и место проведения заседания конкурсной комиссии: 17.09.2020 г., ИК СО РАН (г. Новосибирск)

Отрасль науки: Химические науки

Тематика исследований

Создание структурированных металл-оксидных катализаторов на основе силикатных стекловолокон

План исследований по годам

Сентябрь - декабрь 2020 – Изучение механизма селективного гидрирования кислот и эфиров на нанесенных Pt-Re и Ni-Re катализаторах (размер активных частиц, структура активных центров, их химический состав; природа промежуточных соединений, лимитирующая стадия реакций и т. п.).

2021 – Стабилизация биметаллических и металл-оксидных кластеров в виде “core-shell” структур в пористой силикатной пленке, сформированной на поверхности стекловолокон (выявление структуры кластеров, их размера, толщины силикатной оболочки, соотношения поверхности к толщине пленки, температурной устойчивости, а также увеличение кислотности силикатной оболочки за счет модифицирования Al, W и сульфатами).

2022 – Исследование Pd-Ag кластеров, стабилизированных в объеме пленки, в реакции селективного гидрирования ацетилена в избытке этилена (влияние размера кластера и соотношения Pd/Ag, а также расстояния между кластерами на активность и селективность реакции).

– Исследование Pd-Pt кластеров, стабилизированных в объеме пленки, в реакции низкотемпературного окисления метана (влияние размера кластера и соотношения Pd/Ag, расстояния между кластерами на активность реакции и добавок SO<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O на активность катализатора), а также их термической устойчивости.

2023 – Исследование Zn/Cu кластеров с повышенной кислотностью силикатной оболочки в реакции газофазного циклоприсоединения диоксида углерода к оксидам этилена и пропилена (влияние размера кластера, его химического состава, кислотности и расстояния между оболочкой и ядром).

– Оценка перспектив использования результатов исследования на практике, особенно в процессах селективной гидроочистки этан-этиленовых фракций, а также дожига отработанных газов газовых турбин и двигателей внутреннего сгорания, работающих на природном газе

Квалификационные требования

– Высшее образование, не менее 1

– Ученая степень кандидата или доктора наук, не менее 1

– Стаж работы по специальности в должности руководителя научного подразделения, не менее 5 лет

– Количество баллов квалификации в соответствии с правилами таблицы 2

"Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ФГБУН ИК СО РАН", не менее 10

– Доля основных показателей в соответствии с таблицей 1 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ФГБУН ИК СО РАН", не менее 80%

Условия

Заработная плата: 35665 рублей/месяц

Трудовой договор: Срочный, с 22 сентября 2020 г. по 21 сентября 2023 г.

Тип занятости: полная занятость

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 2015-2020 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.*