

Научный сотрудник

Вакансия VAC 71953

Статус: Прием заявок на конкурс с 25.11.2020 г. по 15.12.2020 г.

Дата и место проведения заседания конкурсной комиссии: 15.12.2020 г., ИК СО РАН (г. Новосибирск)

Отрасль науки: Химические науки

Тематика исследований

Равновесие и динамика адсорбции в системах преобразования теплоты

План исследований по годам

2021: Кинетический анализ возможности ускорения процессов адсорбции и десорбции воды на сорбентах со ступенчатой (S-образной) изобарой адсорбции путем сдвига положения ступеньки по отношению к граничным давлениям перехода. Анализ оптимального положения ступеньки, при котором средняя мощность цикла адсорбционного преобразования/запасания теплоты (АПЗТ) либо мощность выделения полезного тепла максимальны. Анализ процессов теплопереноса в гранулированном слое адсорбента с помощью камеры-тепловизора с целью оптимизации динамики ад-/десорбции воды, инициированных резким изменением температуры гранул.

2022: Анализ процессов теплопереноса в гранулированном и консолидированном слое гранул адсорбента с помощью камеры-тепловизора с целью оптимизации динамики ад-/десорбции воды и метанола, инициированных резким изменением парциального давления газа над адсорбентом или температуры гранул. Поиск оптимальных условий цикла АПЗТ с целью достижения оптимальной скорости процессов тепло- и массопереноса в грануле и слое адсорбента.

2023: Формулирование соответствующих рекомендаций. Процесска полученных рекомендаций по ускорению процессов адсорбции и десорбции воды и метанола для различных новых адсорбентов, таких как металорганические каркасы (МОК), алюмофосфаты и композиты «соль/пористая матрица» (КСПМ). Сравнение полученных результатов для модельной (идеальной) системы и полученных на реальном прототипе системы АПЗТ.

Квалификационные требования

- Высшее образование, не менее 1
- Ученая степень кандидата или доктора наук, не менее 1
- Стаж работы по специальности, не менее 3 лет
- Количество баллов квалификации в соответствии с правилами таблицы 2 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ИК СО РАН", не менее 3
- Доля основных показателей в соответствии с таблицей 1 "Квалификационных требований, предъявляемых к должностям научных работников ИК СО РАН", не менее 50%

Условия

Заработная плата: 22242 руб./месяц

Трудовой договор: Срочный, с 1 января 2021 г. по 31 декабря 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.