

Российская академия наук

ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

Том 58 № 6 2024 Ноябрь–Декабрь

Основан в январе 1967 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0023-1193

*Журнал издается под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН*

Главный редактор

В.Ф. Разумов

Редакционная коллегия:

М.В. Алфимов, С.Б. Бричкин,
М.Ф. Будыка, С.П. Громов,
Д. Диксон, В.Л. Ермолаев, Б.Г. Ершов, С.Ю. Кетков,
В.А. Кузьмин, И.К. Леднев, М.Я. Мельников,
В.А. Надточенко, В.Ф. Плюснин, А.В. Пономарев,
И.В. Рубцов, И.И. Файрушин, В.И. Фельдман,
С.Л. Хурсан, А.К. Чибисов

Заведующая редакцией М.В. Кузьмина

E-mail: highenergychemistry@yandex.ru, hech@icp.ac.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 6, 2024 г.

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

- СО₂ конверсия метана
М. В. Обрывалин, Д. И. Субботин, С. Д. Попов, Ю. С. Денисов, В. Е. Попов 423
- Зарядовые характеристики титаноцена дикарборанила по методу малликена: особенности использования поляризационных и диффузных волновых функций
Г. В. Лукова, А. А. Милов 428
- Конформационная структура комплекса из двух противоположно заряженных полиэлектролитов на поверхности заряженной сферической металлической наночастицы
Н. Ю. Кручинин, М. Г. Кучеренко 436

ФОТОНИКА

- Исследование процессов переноса носителей заряда в пленках коллоидных квантовых точек перовскитов CsPbBr₃ методом PUMP-PROBE спектроскопии
А. А. Галушко, Г. А. Лочин, Д. Н. Певцов, А. В. Айбуш, Ф. Е. Гостев, И. В. Шелаев, В. А. Надточенкос, С. Б. Бричкин, В. Ф. Разумов 447
- Перенос энергии электронного возбуждения в нанокластерах коллоидных квантовых точек InP/ZnS, допированных ионами марганца
Д. С. Попков, Д. Н. Певцова, Л. М. Николенко, В. Ф. Разумов 456

ЛАЗЕРНАЯ ХИМИЯ

- Анализ динамики лазерной абляции полимеров
Е. М. Толстопятов, Л. Ф. Иванов, П. Н. Гракович, Л. А. Калинин, С. Р. Аллаяров 464

РАДИАЦИОННАЯ ХИМИЯ

- Сравнение характеристик масс-спектров при помощи методов статистического анализа для случая ионизации органических молекул электронным ударом с различной энергией электронов
С. В. Силкин, А. В. Сахаров, С. И. Пеков, В. А. Елиферов, В. Г. Ткаченко, Д. В. Колесник, Е. Н. Николаев, И. А. Попов 472

ПЛАЗМОХИМИЯ

- Превращение газообразных олефинов в барьерном разряде
А. Ю. Рябов, С. В. Кудряшов 483
- Гипотетическая возможность образования октаоксида водорода в кавитационном плазменном разряде
Н. А. Аристова, И. П. Иванова, Н. К. Гулько, А. А. Макаров, И. М. Пискарев 489
- Статистическое исследование углов разветвления стримерных разрядов на поверхности жидкости
Д. В. Вялых, В. А. Дехтябрь, А. Е. Дубинов, И. Л. Львов, С. А. Садовой, Л. А. Сенилов 495
- Аморфные пленки SiC_x:H и SiC_xN_y:H, полученные из паров гексаметилдисилана в индуктивно-связанной плазме ВЧ разряда
М. Н. Чагин, Е. Н. Ермакова, В. Р. Шаяпов, В. С. Суляева, Е. А. Максимовский, И. В. Юшина, М. Л. Косинова 500