

Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН

Бийский региональный центр коллективного пользования «Центр синтеза и исследований высокоэнергетических соединений и специальных материалов» СО РАН

Перечень выполненных работ/оказанных услуг ЦКП в 2017 году

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемое научное оборудование	Используемая методика
	Анализ высокоэнергетических соединений	нанообъекты, полимеры, взрывчатые вещества, вооружение и военная техника, состав, состав веществ и материалов (аналитический контроль), проведение учебных занятий студентов, прохождение практик, стажировка специалистов, Ракетное топливо	Элементный анализатор FlashEA1112 CHNS-O (Thermo Scientific), Система ВЭЖХ с масс-спектрометрическим детектором Agilent 1200, UV-VIS спектрофотометр с температурноконтролируемым держателем кювет ТСС-240А, Спектрофотометр Инфралюм ФТ-801, Оптический анализатор частиц, Дифференциально-сканирующей калориметр DSC822e/400 (METTLER TOLEDO), ЯМР-спектрометр, Газовый хроматограф с масс-селективным детектором, Высокоэффективный жидкостный хроматограф «Милихром 6» (ЭкоНова), Спектрофотометр однолучевой Cary 50 (Varian), Вискозиметр вибрационный «Реокинетика»	Измерение ИК-спектров твёрдых, жидких и пастообразных материалов с помощью ИК-Фурье спектрометра Инфралюм ФТ-801 Измерение химического состава двухфазных сред с помощью спектрально-аналитического комплекса на базе спектрометра S125-2048/14, Методика и программа термогравиметрического анализа ВНК, Измерение реологического поведения жидких и структурно-вязких систем, Определение характеристической вязкости полимеров на основе N-глицидил-3-нитро-5-R-1,2,4-триазолов
2.	Исследование физико-химических свойств высокоэнергетических композиций	композиционные материалы, нанообъекты, полимеры, взрывчатые вещества, вооружение и военная техника, состав, состав веществ и материалов (аналитический контроль), проведение учебных занятий студентов, прохождение практик, стажировка специалистов, Ракетное топливо	Пирометр, Пирометр, Комплекс для исследования оптических характеристик различных сред на основе гелий-неоновых лазеров, Видеокамера (цветная), Видеокамера (монохромная с наносекундным затвором), Тепловизор, Шумомер анализатор спектра SVAN 945 (SVANTEK), Цифровой микроскоп, Модуль термогравиметрического и дифференциального термического анализа TGA/SDTA851e/LF/1600 (METTLER TOLEDO), Прибор термомеханического и дифференциального термического анализа TMA/SDTA840 (METTLER TOLEDO), Камера импульсных процессов, Установка ТермоСорб TPD 400	Измерение функции распределения частиц в двухфазной среде с помощью оптического анализатора, Измерение звукового давления в исследуемом объёме с помощью цифрового шумомера, Измерение импульсного давления тензометрическим методом, Измерение функции распределения и концентрации частиц в двухфазной среде с помощью установки ЛИД-2М, Измерение температуры вспышки ВЭМ, Методика измерений тепловых полей двухфазных потоков, Измерение скорости и направления движения частиц и измерение геометрических размеров облака двухфазной среды, Измерение скоростей и фиксация формы быстролетающих объектов, метаемых зарядами ВВ и ТТ, во время движения в двух и более точках пути, Методика и программа термогравиметрического анализа ВНК, Дистанционное измерение ИК-спектров газообразных веществ с помощью ИК-Фурье спектрометра «Инфралюм ФТ-801», Определение функции распределения частиц по размерам субмикронного аэрозоля с использованием установки, реализующей турбидиметрический высокоселективный метод восстановления дисперсности

3.	Анализ промежуточных соединений	нанообъекты, полимеры, взрывчатые вещества, оружие и военная техника, состав, состав веществ и материалов (аналитический контроль), сопровождение научным оборудованием научных исследований докторов, кандидатов, аспирантов, магистров, студентов, Ракетное топливо	Элементный анализатор FlashEA1112 CHNS-O (Thermo Scientific), Система ВЭЖХ с масс-спектрометрическим детектором Agilent 1200, UV-VIS спектрофотометр с температурно контролируемым держателем кювет ТСС-240А, Спектрофотометр, ЯМР-спектрометр, Газовый хроматограф с масс-селективным детектором, Хроматограф "Кристалл 2000 М" с различными детекторами, ИК-микроскоп, Спектрофотометр «ЮНИКО-2804», Вискозиметр вибрационный «Реокинетика»	Измерение ИК-спектров твердых, жидких и пастообразных материалов с помощью ИК-Фурье спектрометра "Инфралюм ФТ-801", Измерение химического состава двухфазных сред с помощью спектрально-аналитического комплекса на базе спектрометра S125-2048/14, Измерение реологического поведения жидких и структурно-вязких систем, Дистанционное измерение ИК-спектров газообразных веществ с помощью ИК-Фурье спектрометра "Инфралюм ФТ-801", Определение растекаемости высоконаполненных полимерных композиций, Определение характеристической вязкости полимеров на основе N-глицидил-3-нитро-5-R-1,2,4-триазолов
----	---------------------------------	---	---	---