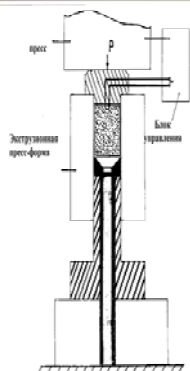




*«Цепная реакция»
научной школы
А. И. Мерджанова*



Принципиальная схема установки
для СВС-экструзии;

ЛАБОРАТОРИЯ № 1 СВС – технология органических и неорганических материалов

Оборудование и приборы

Центробежная установка для исследования процессов горения.

Центробежные и валиковые закалочные устройства для остановки фронта горения и исследования его структуры.

Установка для определения электро и термографических характеристик СВС-керамики.

Индукционная установка для исследования влияния электромагнитного поля на продукты горения и воспламенения в процессе СВС-технологии.

Задачи исследования

1. Разработка экологически чистых и ресурсосберегающих технологических процессов твердофазной технологии.
2. Разработка физико-материаловедческих и реологических принципов управления формированием микроструктуры керамических и полимерных композиционных материалов в условиях ТФЭ.
3. Создание новой научной теории структурообразования и высокотемпературного пластического деформирования органических и неорганических материалов.
4. Создание научных основ метода твердофазной экструзии для получения изделий из тугоплавких соединений, композиционных материалов, твердых сплавов и полимеров.
5. Изучение возможности получения нанокристаллических материалов методами ТФЭ.
6. Подготовка предложений по механизму интеграции научного и образовательного процесса академической и ВУЗовской науки в области инновационной деятельности.
7. Создание современной системы подготовки молодых специалистов всех квалификационных уровней, сочетающих глубокие профессиональные знания в области инновационной деятельности и менеджмента.