

«Лаборатория гетерогенного синтеза тугоплавких материалов»

Разработка новых рецептов и способов формирования тугоплавких материалов

Тугоплавкие
керамические
покрытия

Тугоплавкие
керамические
матрицы КМ

Тугоплавкие
металлокомпозиты

Исследование
физико-механических
характеристик КМ

Исследование
микроструктуры КМ

Исследование
состава КМ

Исследование
термостойкости

Исследование химической
(окислительной) стойкости

Отработка режимов и выбор методов создания КМ
(LSI, RMI, CVI, CVD и т.д.),
в зависимости от их функционального назначения

Разработка технологических процессов получения продукции

Оборудование, необходимое для развития лаборатории гетерогенного синтеза тугоплавких материалов

Лабораторное производственное оборудование

Высокотемпературная вакуумная электропечь для LSI и RMI процессов

Газо-вакуумная электропечь для низкотемпературных экологически чистых для CVD, CVI процессов

Газо-вакуумная электропечь для высокотемпературных процессов CVD

Газо-вакуумная электропечь для высокотемпературных CVI процессов

Высокотемпературный автоклав для PIP процессов

Исследовательское оборудование

Электронный микроскоп с приставкой для элементного анализа

Высокотемпературный TGA

Рентгеноспектрометр

Исследовательское оборудование

Разрывная машина

Автоматический профилометр

Твердомер

Координатно-измерительная машина





Плазмотрон

Установка термоциклических испытаний

Перечень оборудования лаборатории на 2014 г.

Описание	Наименование	Ссылка	Фото
Вытяжной шкаф	ЛАБ-ПРО ШВ 150.70.225 KG	http://www.lab-mebel.com/lab-pro/vityazh_shkafi.htm	
Герметичный бокс	1 БП 1 ОС	http://www.isotop.ru/production/equipment/special/boxes/	
Печь муфельная 1300	ЭКПС 50 выход на ЭВМ	http://www.laborkomplekt.ru/?page=7&sid=5&srid=58&iid=8429	
Микроскоп	МЕТ-1	http://altami.ru/microscopes/metallurgical/inverted/altami_met1s/	
Камера к микроскопу	UCMOS14000 КРА	http://altami.ru/cameras/usb2/ucmos/digital_eyepice_ucmos14000kpa/	

Перечень оборудования лаборатории на 2014 г.

Описание	Наименование	Ссылка	Фото
Фрезерный станок для вырезки образцов	BZT-PFE500-PX	http://slanet.by/ChPU_stanok_BZT-PFE500-PX_4_osi_proizvodstvo_germaniya/~8874129/~577/	
Весы малогабаритные	CBL-320H	http://www.laborkomplekt.ru/?page=7&sid=1&srid=11&iid=8451	
3D принтер	SLA EDP-4	http://www.3d-format.ru/catalog/3dprinters/extramore-electronics-co/sla-edp-4-.prod	
ПО по моделированию физических процессов	CFD-ACE+.	http://www.esi-cfd.com/index.php	

Перечень оборудования лаборатории на 2014 г.

Описание	Наименование	Ссылка	Фото
Термопласт-автомат	модель HF-30/200	www.ancomp.ru	 A large industrial thermoplastic press machine with a grey base, yellow accents, and a control panel on top.
Весы лабораторные	6 кг GX 6100	http://www.laborkomplekt.ru/?page=7&sid=1&srld=108&iid=48	 A compact laboratory scale with a digital display and a weighing pan.
Пресс	АПВМ-904Э/63-600-600-2	http://www.tesar.ru/production/nometall/apvm-904n/	 A heavy-duty industrial press machine with a blue frame, yellow accents, and a control panel on top.