

Прибор Методика измерения	Наименование анализа Диапазон измеряемых величин	Стоимость, руб/час	Примечание
MICRO MEASURE 3D station трехмерная бесконтактная профилометрия	Исследование морфологии поверхности и толщины тонких пленок. Расчет количества, площади, объема пор и включений. Более 200 расчетных и статистических функций Размер зоны сканирования (мм): 100×100; Разрешение: X и Y - 100 нм, Z - 1 нм	550	Размеры анализируемых образцов, мм: до 100×100 Шероховатость поверхности не более 300 мкм Результаты исследования включают пять 3D -изображений и сечений поверхности (анализ шероховатости) Стоимость каждого последующего изображения поверхности 100 руб.
PC-Controlled High Temperature Tribometer THT-S-AX0000 "шар на диске", "игла на диске"	Исследование коэффициента трения и износостойкости, в том числе в газовой среде и смазывающих жидкостях Температура образца до 800 °С. Нагрузка / разрешение (1 - 5000) Н / 10 мН	550	Размеры анализируемых образцов: диск Ø(10 – 50) мм, высота 1-20 мм или эквивалентный по площади многоугольник. Результаты представляются в виде зависимости изменения коэффициента трения от времени испытаний, численных значений износостойкости и изображений трека от индентора.
Автоматизированный триботехнический комплекс «вал – колодки»	Исследование материалов, смазывающих жидкостей и присадок к ним в статических и динамических режимах нагружения Сила трения до 10Н; Частота нагружения – до 20 Гц; Давление в камере трения – 0 - 1 МПа;	700	Измерение износостойкости, момента трения, усилия нормального нагружения, температуры у поверхности трения и смазочной среды, электросопротивления в контакте, линейного и объемного износа трибосопряжения. Результаты представляются в виде зависимости изменения измеряемых величин от времени испытаний
Micro Scratch Tester нанесение царапины при изменяющейся во времени нагрузке	Исследование адгезионной прочности пленок и покрытий. Нагрузка/разрешение(0,1 мН – 30Н)/ 0.1мН Длина царапины до 20 мм Диаметр индентора – 20, 200 мкм Оптическая микроскопия	450 350	Результаты исследования представляются в виде изображения поверхности, графиков изменения уровня акустической эмиссии, силы трения, глубины вдавливания индентора, силы нагружения, коэффициента трения по длине трека Результаты представляются в виде цветного цифрового изображения поверхности с разрешением x50, x200, x1000
Nano hardness Tester анализ кривой нагружения и разгрузки алмазного индентора	Исследование нанотвердости и модуля Юнга	500	Анализ включает исследование пяти точек на поверхности материала. Построение графиков кривой нагружения и разгрузки, получение изображения отпечатка индентора и расчетных значений нанотвердости материала в различных единицах измерения.
ПМТ-3М отношение нагрузки к площади отпечатка индентора	Исследование микротвердости	250	Исследование включает получение расчетных значений микротвердости материала
Calotest анализ сферического шлифа	Измерение толщины тонких пленок, в том числе и многослойных. Исследование износостойкости Разрешение - 0,1 – 100 мкм	450	Результаты представляются в виде изображения сферического шлифа и числовых значений толщины покрытия. Размер рабочего стола, мм: 80×80
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ			
Оже-спектрометр (Шхуна-2) Оже-спектрометрия	Определение элементного и изотопного состава проводящих и непроводящих твердых веществ с чувствительностью до 10 ⁻⁸ атомных процентов в объеме материала, на поверхности и по глубине Разрешение по глубине/чувствительность 0,5-1,0нм/ 0.1-0.5%ат Предел обнаружения 10 ¹² атом/см ²	5000/анализ 2000/анализ	Результаты исследования представляются в виде распределения концентрации элементов по глубине материала в ат% Результаты исследования представляются в виде числовых значений концентрации элементов на поверхности материала.
ЭСГ-2,5 Резерфордское обратное рассеяние		7000/анализ	Результаты исследования представляются в виде распределения концентрации элементов по глубине материала
Спектрометр ВИМС Вторичная ионная масс-спектрометрия		7000/анализ	Результаты исследования представляются в виде распределения в виде соотношения концентрации элементов по глубине материала
ДФС-458С Атомно-эмиссионный спектральный анализ		1500/анализ	Результаты исследования представляются в виде числовых значений концентрации элементов в объеме материала.
ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ			
Brilliant 201 Резка и шлифовка образцов с ручной подачей привода	Диаметр образцов – 60/95 мм Ширина реза 1,5 мм Материал отрезного круга: алмаз, SiC	700	Обрабатываемые материалы: твердые сплавы , керамика, полимеры, алюминий, медь, цветные металлы, нержавеющую сталь, титановые сплавы и др. В процессе резки применяется водяное охлаждение
Saphir 320 с автоматической головкой Rubin 500 Шлифовка и полировка	Мокрое шлифование и полирование различных материалов в автоматическом режиме	700	Мощность - 0,4 кВт Рабочий круг - диаметр 200, 250 мм Скорость - 50 - 600 об/мин Индивидуальная нагрузка - до 5 образцов Шероховатость по Ra - до 0,05 мкм Шлифование и полирование алюминия, алюмооксидной керамики, бронзы, вольфрама, инструментальной и конструкционной стали, латуни, магния, меди, нержавеющей и низкоуглеродистой стали, никеля, титана, стекла, циркония, чугуна и других материалов с применением абразивных кругов, полировального сукна, алмазных суспензий с различным размером зерна.