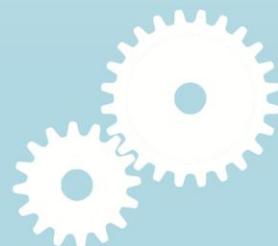
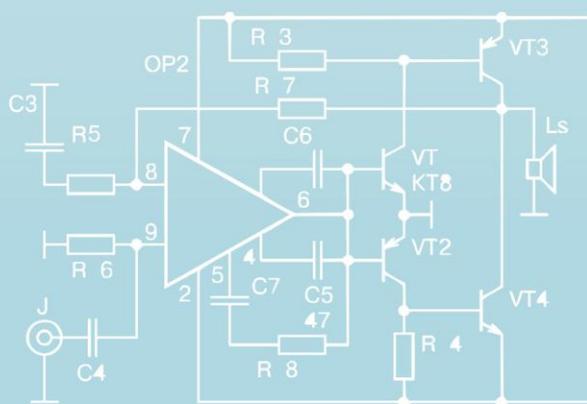




**Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых**

Каталог технологического оборудования и научных приборов Регионального объединенного центра инженерных компетенций и наукоемких технологий Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) для нужд потребителей Владимирской области





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

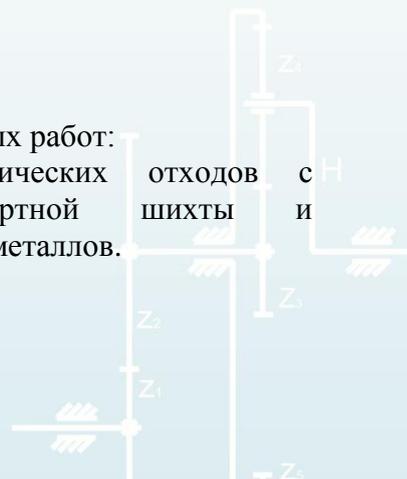
ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ПРИБОРОВ КАФЕДРЫ «ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛЫ» ВЛГУ

Дуговая печь постоянного тока ДППТ-0.06



Перечень выполняемых работ:
переработка металлических
получением паспортной
извлечением ценных металлов.

ОТХОДОВ с
ШИХТЫ и



Технические характеристики:

Емкость печи Масса расплава:	60 кг
---------------------------------	-------

Контактное лицо

Беляев И.В., Кечин В.А.
+7 910779 35 42, (4922) 47-98-21
fnmrt-vlsu@mail.ru, lpikm@vlsu.ru

Муфельная печь ЭКПС-50

Перечень выполняемых работ: отжиг, закалка стали и различных металлов при высоких температурах, разнообразных лабораторных и научных исследованиях.

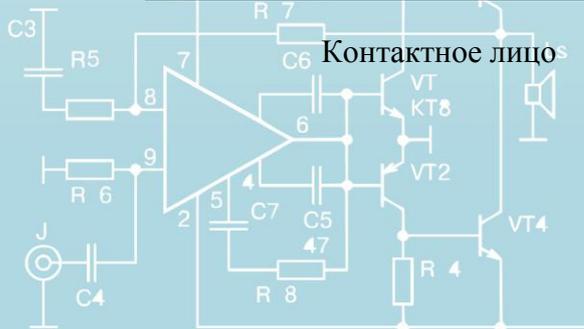
Технические характеристики:

Мощность, кВт	Температура, °С	Размеры рабочей камеры, ШхДхВ, мм	Внешние габариты, ШхДхВ, мм	Особенности
5,0	1100	350x350x420	650x900x1040	вытяжка



Контактное лицо

Беляев И.В., Кечин В.А.
+7 910779 35 42, (4922) 47-98-21
fnmrt-vlsu@mail.ru, lpikm@vlsu.ru





Печь муфельная ПМ-10

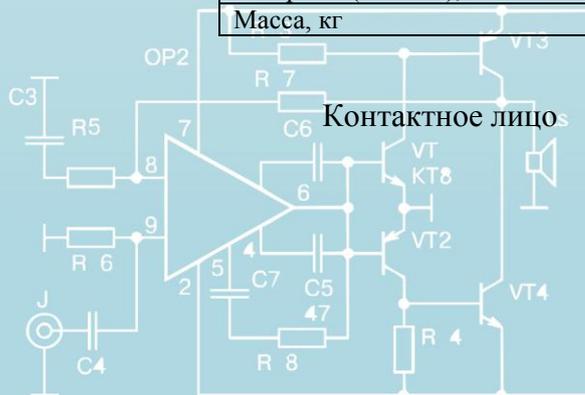
Печь муфельная ПМ-10 используются в лабораториях производств, в ювелирном и сувенирном производстве, в медицине и других областях. В печах серии ПМ применен литой керамический муфель, обладающий высокой прочностью и твердостью поверхности. Это исключает осыпание внутренних стенок муфеля при возможных механических воздействиях на него. Благодаря высокой тепловой проводимости муфеля обеспечивается равномерный нагрев внутреннего объема печи.

Перечень выполняемых работ: термическая обработка металлов, керамики, реактивов и прочих материалов.

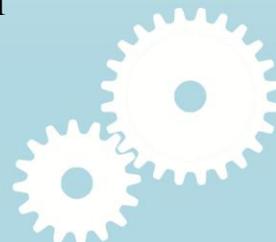


Технические характеристики:

Объем камеры, л (ШхВхГ), мм	6,5 190x120x300
Диапазон рабочей температуры, °С	100 - 1000
Номинальное напряжение питания переменного тока	50 Гц, В
Число фаз питающей сети	1
Потребляемая мощность в режиме разогрева, кВт	не более 2,4
Терморегулирование	ПИД-регулятор ТРМ10
Точность поддержания температуры, 0С	+ 2 для любой установленной t
Тип термопары	ТХА
Время разогрева до 900 С без загрузки не более, мин	120
Габариты (ШхВхГ), мм	611x530x613
Масса, кг	55



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Печь плавильная GRAFICARBO (3 кг) с цифровым терморегулятором

Прочная рабочая камера выполнена из огнеупорной керамики, а встроенный низковольтный нагревательный термоэлемент резистивного типа обеспечивает равномерное нагревание до 1100 °С, быстрое плавление и имеет длительный срок службы.

Перечень выполняемых работ: плавка драгоценных металлов в небольших объемах.



Контактное лицо

Технические характеристики:

Мощность, кВт	Температура, °С	Точность поддержания температуры, °С	Внешние габариты, ШхДхВ, мм
1,3	1100	+/- 5	215x228x390

Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru

Металлографический микроскоп NIKON EPIPHOT 200

Перечень выполняемых работ: исследование металлических и неметаллических материалов.

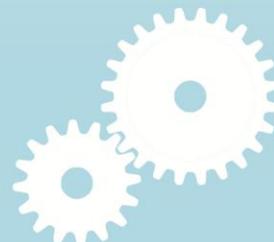


Технические характеристики:

Диапазон фокусировки, мм	Трансфокация	Масса, кг	Внешние габариты, ШхДхВ, мм
0,001...4	0,8...2,0	31	361x736x436

Контактное лицо

Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Рентгенофлуоресцентный спектрометр последовательного анализа ARLADVANT'X (ThermoScientific (США))

Рентгенофлуоресцентный спектрометр последовательного анализа ARLADVANT'X с технологией In-telliPower™ позволяет решать различные аналитические задачи. Прибор позволяет определять до 84 элементов периодической таблицы в различных пробах: твердых или жидких, проводящих или непроводящих.

Перечень выполняемых работ:

- мониторинг следов элементов в маслах и полимерах
- анализ основных элементов и примесей в цементе и горных породах
- полный анализ стекла, металлов, руды, огнеупоров и геологических материалов.



Технические характеристики:

Диапазон элементов	от бора (№ 5) до трансурановых (> № 92).
Генератор рентгеновского излучения	Полупроводниковый высокочастотный генератор мощностью 1200 Вт, максимальное напряжение 60кВ и максимальный ток 60мА. Любые комбинации напряжения в кВ и тока в мА не должны превышать 1200Вт.
Система охлаждения	Замкнутая система охлаждения деионизированной водой проходящей через теплообменник жидкость/воздух. Поток воды регулируется между 0,5 и 5 л/мин, в соответ- вии с режимами работы генератора (для поддержания постоянной температуры рент- геновской трубки).
Универсальный гониометр	Бесшестереночный, управляемый микропроцессором со следующими программируемыми параметрами: <ul style="list-style-type: none"> • До 9 плоских кристаллов; • До 4 первичных коллиматоров: тонкий, средний, грубый, супер-грубый; • 2 детектора: сцинтилляционный и проточно-пропорциональный (Ag/СН4 10%; поток от 5 до 10 мл/мин). • 2 вторичных коллиматора
Номинальное напряжение питания переменного тока	50 Гц, 220 В
Потребляемая мощность, кВт	3,1
Габариты (ШхВхГ), мм	940x830x1090
Масса, кг	470



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21, lpikm@vlsu.ru





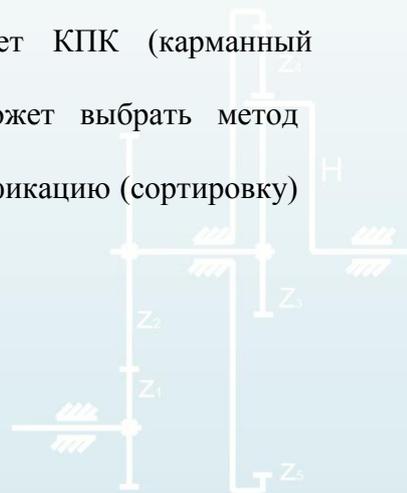
Рентген флуоресцентный анализатор сплавов X-MET 3000+ (OXFORDInstruments, Великобритания)

В основе анализатора металлов и сплавов X-Met 3000 лежит энергодисперсионный метод рентгеновской флуоресценции с использованием портативной рентгеновской трубки в качестве источника возбуждения.

Анализатор является полностью портативным и использует КПК (карманный персональный компьютер).

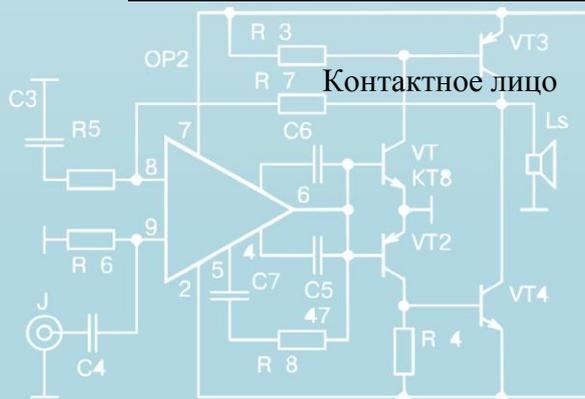
В рамках программы X-MET 3000 на КПК пользователь может выбрать метод измерения, посмотреть спектр и сохранить данные.

Перечень выполняемых работ: химический анализ или идентификацию (сортировку) исследуемых образцов различных форм и размеров.

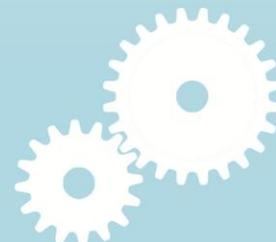


Технические характеристики:

Диапазон элементов	От Магния (Mg) до Урана (U)
Рентгеновская трубка	45кВ, 50мА
Детектор	Silicon Drift Detector
Площадь измерительного окна	9 мм
Диапазон рабочих температур	-10°C to +50°C
Управление	OC Windows Mobile
Дисплей	Цветной сенсорный дисплей 240x320
Хранение данных	Флеш карта КПК 128 Мб, сменная флеш карта 1 Гб, более 100 000 результатов и спектров
Передача данных	USB, Bluetooth, WiFi
Аккумуляторы	Li-Ion, время работы 6-8 часов
Габариты	90x300x270 мм
Вес	1,7 кг



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Анализатор углерода и серы ELTRA CS-800 (ELTRAGmbH (Германия))

Анализатор CS-800 основан на методе сжигания пробы в высокочастотной индукционной печи в токе газа-носителя кислорода и последующем анализе образующихся газообразных соединений методом инфракрасной абсорбции. Углерод и сера в результате химических реакций преобразуются в двуокись углерода и двуокись серы, которые потоком газа-носителя передаются в детектор.

Перечень выполняемых работ: анализ содержания углерода и серы



Технические характеристики:

Измеряемые элементы	углерод, сера
Материал проб	неорганические материалы
Направление ввода пробы в печь	вертикально
Подача пробы в печь	керамические тигли
Область применения	строительные материалы, инженерное дело / электроника, геология / добыча, керамика / стекло, черная металлургия
Печь	индукционная печь с температурой выше 2000 °С
Принцип детектирования	метод инфракрасной абсорбции
Количество ИК кювет	1 - 4
Материал ИК кювет	алюминиевые (опционально золотые)
Типичное время анализа	40 секунд (номинально)
Требуемые реактивы	перхлорат магния, гидроксид натрия, платинизированный силикагель
Требуемый газ	сжатый воздух (4 bar) кислорода 99,5% чистоты (2 - 4 bar)
Требования к электропитанию	230В, 50/60Гц, максимальный ток 15А
Размеры (Ш x В x Г)	52 x 84 x 75 см
Вес	~ 150 кг



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21, lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Порошковый дифрактометр D8 ADVANCE (BrukerAXS (Германия))

D8 ADVANCE позволяет решать практически весь комплекс существующих задач в области порошковой дифрактометрии.

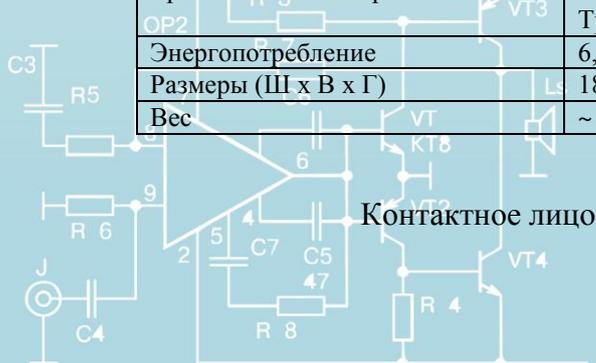
Перечень выполняемых работ:

- качественный и количественный анализ кристаллических фаз;
- структурный анализ;
- определение размеров кристаллитов;
- анализ структурных изменений кристаллических фаз при изменении температуры, влажности и давления с использованием соответствующих камер;
- быстрый анализ с применением позиционно-чувствительного детектора;
- автоматический режим сбора данных и дальнейшая обработка результатов программным пакетом DIFFRACplus.



Технические характеристики:

Конфигурация	Вертикальный гониометр, геометрии Theta/2Theta или Theta/Theta
Диаметр измерительной окружности	Предустановленный: 500 мм, 560 мм и 600 мм или любое промежуточное значение
Угловой диапазон	360°
Максимальный диапазон углов	$-110^\circ < 2\Theta \leq 168^\circ$
Детекторы	Точечные: сцинтилляционный счетчик; энергодисперсионный SOL-XE Линейные: LYNXEYE VANTEC-1 Все детекторы гарантированно не содержат дефектных областей
Требования к электропитанию	Одна фаза: 208 ... 240 В Три фазы: 120 В, 230 В, 240 В; 47 ... 63 Гц
Энергопотребление	6,5 кВт
Размеры (Ш x В x Г)	1868x1300x1315 мм
Вес	~ 770 кг



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21, lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Анализатор азота и кислорода в металлах и сплавах МЕТАВАК-АК

В приборах применяются: импульсная печь на эффекте Джоуля, программируемый нагрев, инфракрасный детектор для кислорода и детекторы теплопроводности (катарометры) для азота и водорода, а также система раздельного ввода плавня и пробы.

Вид пробы: Стружка молотая; компактная проба с максимальным размером 6х6х16 мм.

Перечень выполняемых работ: экспресс анализ для одновременного определения азота и кислорода из одной пробы.

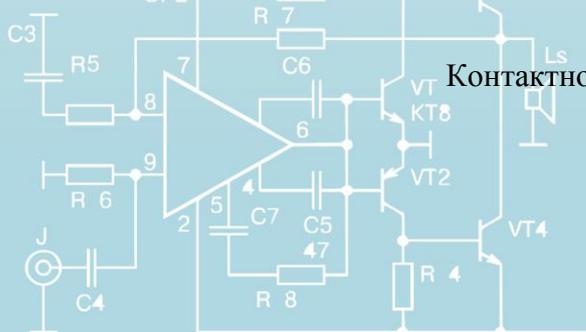


Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерения азота, % масс	от 0,0001 до 1,0
Диапазон измерения кислорода, % масс - в области пониженных концентраций - в области повышенных концентраций	от 0,00005 до 0,2 от 0,0001 до 2,0
Относительная погрешность не более, %	2
Газ-носитель	Гелий марки А
Расход газа-носителя, л/час	30
Длительность анализа, включая продувку, дегазацию, анализ, с	от 90 до 300
Время выхода на режим блока аналитического не более, минут	40
Потребляемая мощность, не более кВт	5
Масса анализируемого образца, мг	от 20 до 3000

Контактное лицо

Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





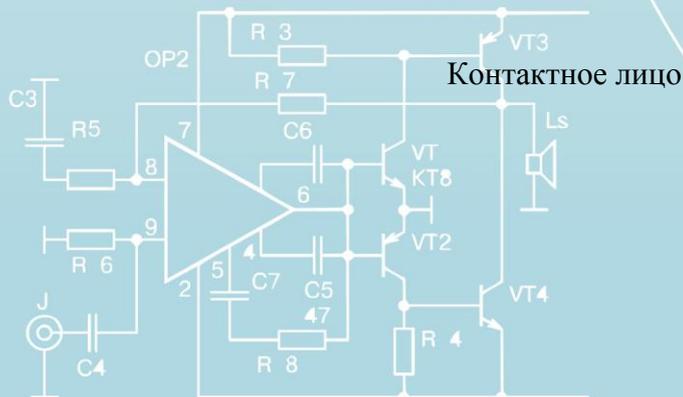
**Установка для измерения магнитных свойств постоянных
магнитов Magnet-PhysikPermagraphL
(MagnetPhysik, Германия)**

Перечень выполняемых работ: измерение магнитных гистерезисных характеристик магнитотвердых материалов в диапазоне температур 293 – 473 °С

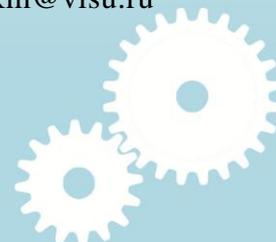


Технические характеристики:

Основные параметры	Значение
Напряженность магнитного поля	до 32 кЭ
Нагрев образца	до 200 °С
Комплект компенсированных измерительных катушек для измерения свойств диаметром	от 5 до 40 мм
Комплект калибровочных сертифицированных образцов	+
Референсный образец магнитотвердого материала	+



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Установка дифференциально-термического и термогравиметрического анализа «Термоскан-2»

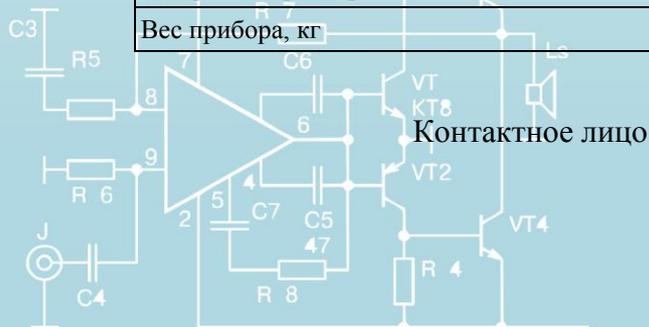
ТЕРМОСКАН-2 может использоваться при исследовании процессов кристаллизации, стеклования, полиморфных переходов, испарения, плавления, разложения, а также для определения теплоты горения и температуры воспламенения.



- Перечень выполняемых работ:
- анализ образцов жидкостей, сыпучих и твёрдых тел на содержание твёрдых и летучих примесей;
 - определение влажности сыпучих тел;
 - количественный анализ фракционного состава твёрдых и жидких смесей;
 - изучение процессов окисления, термосопротивления, анализа зольности и других.

Технические характеристики:

Параметр	Значения
Температурный диапазон измерений, °С	от +25 до +1000
Режим нагрева установки	дискретный
Скорость нагрева, град/мин *	0,5; 1; 2,5; 5; 7,5; 10; 20
Сосуды для образцов	кварцевые, объёмом 0,5 см ³ *
Погрешность определения температуры, °С	± 1
Диапазон измерения удельной теплопроводности, Дж/г	3,6 - 1200
Точность определения величины тепловых эффектов, Дж/г	2,2
Сопряжение с компьютером	USB-разъём
Подъём и опускание нагревательного элемента	автоматическое
Управление температурным режимом, сбор данных и их обработка	с помощью пакета программ Thermoscan ®
Напряжение питания от сети переменного тока с частотой 50 Гц, В	220 (± 10 %)
Максимальная потребляемая мощность, Вт	1000
Габаритные размеры, мм	430×180×740
Вес прибора, кг	10



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Вихретоковый измеритель электропроводности металлов ВЭ-27НЦ/4-5

ВЭ-27НЦ компактный, надежный, простой в обращении измерительный прибор. Принцип его действия основан на измерении параметров ЭМП вихревых токов, возбуждаемых преобразователем в исследуемом металле.



Перечень выполняемых работ:

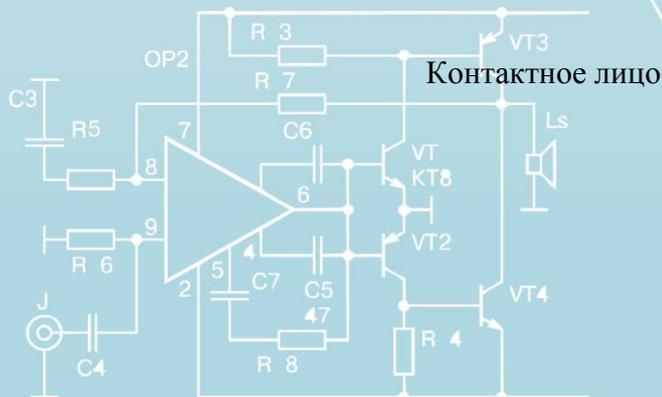
- измерение удельной электропроводности цветных металлов и сплавов;
- мини-лаборатория для сортировки сплавов цветных металлов по маркам;
- неразрушающий контроль механических свойств и качества термообработки изделий из цветных сплавов.

Области применения:

- цветная металлургия;
- заготовка, переработка и реализация лома;
- обработка цветных металлов и сплавов;
- торговля металлопрокатом;
- производство изделий для аэрокосмической, судостроительной, машиностроительной и других отраслей промышленности.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Основная погрешность измерения	2-3 %
Диэлектрический зазор	до 0,2мм
Толщина объекта контроля	от 0,5мм
Наклон датчика	до 10 градусов
Площадь контроля	10x10 мм
Шероховатость поверхности	до 0,2мм
Температура среды	от -30 град.
Питание	батарея типа «Корунд» 9 V
Габаритные размеры	110x75x30мм
Масса	200г



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Микротвердомер ПМТ

Микротвердомер ПМТ-2М предназначен для измерения микротвердости материалов, сплавов, стекла, керамики и минералов методом вдавливания в испытуемый материал алмазного наконечника Виккерса с квадратным основанием четырехгранной пирамиды, обеспечивающей геометрическое и механическое подобие отпечатков по мере углубления индентора под действием нагрузки.

У микротвердомера ПМТ-3М1 расширена область применения за счет использования дополнительных сменных наконечников:

- четырехгранной пирамиды кнуппа с ромбическим основанием для измерения микротвердости тонких поверхностных слоев и особо хрупких материалов;
- трехгранной пирамиды Берковича для измерения микротвердости твердых тел.

Измерение диагоналей отпечатков производят с помощью фотоэлектрического окулярного микрометра и электронно-вычислительного устройства (ЭВУ), а также с помощью винтового окулярного микрометра МОВ-1-16х.

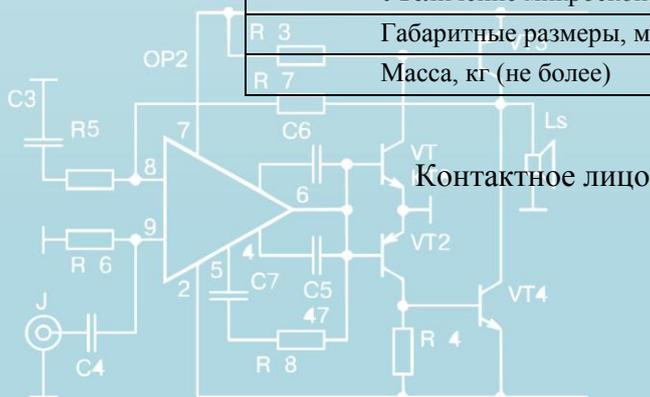


Перечень выполняемых работ:

- контроль валов, тонкостенных труб;
- контроль зубьев шестерен, поверхностно-упрочненных изделий;
- контроль малогабаритных изделий;
- оценка состояния элементов оборудования в процессе эксплуатации и проведения ремонтных работ;
- контроль качества продукции в металлургии и машиностроении.

Технические характеристики:

Диапазон нагрузки, Н	0,0196...4,9
Диапазон нагрузки, КГС	0,002...0,500
Увеличение микроскопа микротвердомера	130х, 500х, 800х
Габаритные размеры, мм (не более)	270×290×470
Масса, кг (не более)	22



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Стационарный твердомер по Роквеллу ТН301

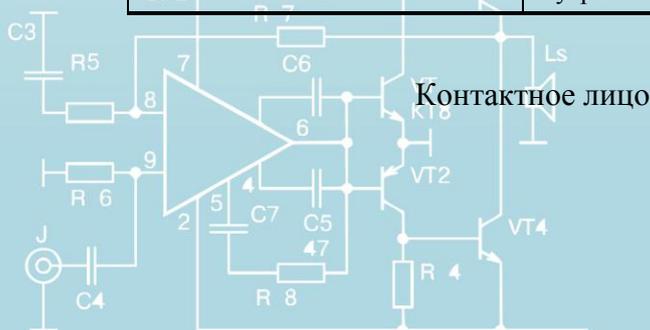
Автоматизированный стационарный твердомер по Роквеллу ТН301 соответствует по техническим характеристикам стационарному твердомеру ТН-300. Определение твердости металлических и неметаллических материалов.



- Перечень выполняемых работ:
- контроль валов, тонкостенных труб;
 - контроль зубьев шестерен, поверхностно-упрочненных изделий;
 - контроль малогабаритных изделий;
 - оценка состояния элементов оборудования в процессе эксплуатации и проведения ремонтных работ;
 - контроль качества продукции в металлургии и машиностроении.

Технические характеристики:

Шкалы измерения	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P, R, S, V Роквелла
Дискретность индикации	0.1 единицы Роквелла
Предварительная нагрузка	98.1 Н (10 кг)
Предельная нагрузка	588.4 Н (60 кг) 980.7 Н (100 кг) 1471 Н (150 кг)
Тип дисплея	матричный ЖКИ со светодиодной подсветкой
Процесс измерения	автоматический
Время выдержки под нагрузкой	2 – 50 с, задается пользователем, отображается на дисплее и сохраняется в памяти прибора
Выполняемые функции	задание верхней/ нижней границ измерений со звуковой сигнализацией, статистическая обработка результатов: расчет среднего/ максимального/ минимального значений преобразование результатов: по шкалам Виккерса, Либа, Бринелля, супер-Роквелла, поправка на кривизну цилиндрической и шаровидной поверхностей
Вывод результатов измерений	через порт RS-232
Рабочее пространство	по вертикали: 250 мм по горизонтали: 150 мм
Размер измеряемой детали	наружная поверхность цилиндра: минимум x3 мм внутренняя поверхность цилиндра: минимум x23 мм



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Твердомер ТК-2



Твердомер предназначен для измерения твердости металлов и сплавов по методу Роквелла.

Перечень выполняемых работ:

- контроль валов, тонкостенных труб;
- контроль зубьев шестерен, поверхностно-упрочненных изделий;
- контроль малогабаритных изделий;
- контроль в труднодоступных местах при различной ориентации датчика;
- оценка состояния элементов оборудования в процессе эксплуатации и проведения ремонтных работ;
- контроль качества продукции в металлургии и машиностроении.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерения твердости	25~100 HRB, 20~67 HRC, 70~90 HRA
Испытательные нагрузки основная/дополнительная	588,4Н; 980,7Н; 1471Н/ 98,07Н
Пределы допускаемой погрешности твердомера от числа твердости образцовой меры твердости 2-разряда МТП-1: HRC 25 ± 5 HRC 45 ± 5 HRC 65 ± 5 HRA 83 ± 3 HRB 90 ± 10	± 2,0 ед. твердости ± 1,5 ед. твердости ± 1,0 ед. твердости ± 1,2 ед. твердости ± 2,0 ед. твердости
Предел допускаемой погрешности нагрузок в диапазонах основном/дополнительном, не более	± 0,5 / 2,5 %
Время приложения и снятия основной нагрузки на образец	2-5 сек
Используемые индентора	Алмазный конус, твердосплавный наконечник, твердосплавный шарик Ø1,588 мм
Расстояние от индентора до опорного столика	0~250 мм
Расстояние от центра отпечатка до станины	130 мм
Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	470x210x720
Масса	70 кг
Электропитание	~220 В / 50 Гц
Мощность	0,1 кВт



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Твердомер ультразвуковой (контактно-импедансный) ТКМ-459М

Высокоточный портативный прибор для оперативного измерения твердости металлов, в т. ч. поверхностноупрочненных слоев (цементация, азотирование, закалка ТВЧ и др.), гальванических покрытий (хром), оценки механической прочности.

Твердомер ТКМ-459М реализует измерения в основных, стандартизованных в России шкалах твердости — HB, HRC, HV, а также в шкалах HRA, HRB, HSh и предела прочности на разрыв.



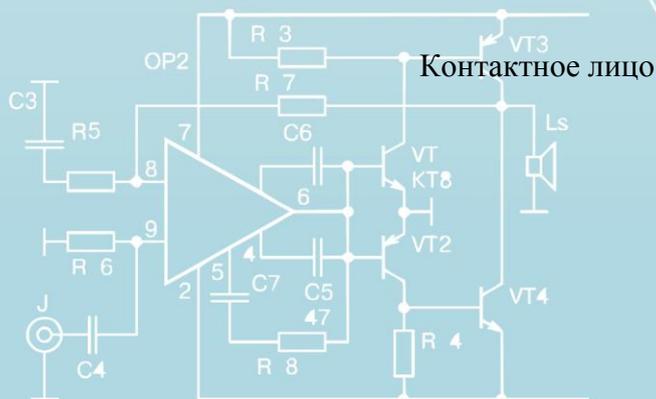
Твердомер ТКМ-459М прошел метрологическую аттестацию. Внесен в Государственные Реестры средств измерений России, Белоруссии, Украины и Казахстана.

Перечень выполняемых работ:

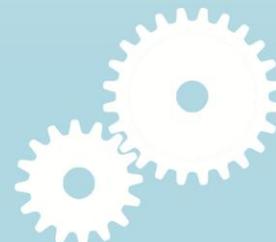
- контроль валов, тонкостенных труб;
- контроль зубьев шестерен, поверхностно-упрочненных изделий;
- контроль малогабаритных изделий;
- контроль в труднодоступных местах при различной ориентации датчика;
- оценка состояния элементов оборудования в процессе эксплуатации и проведения ремонтных работ;
- контроль качества продукции в металлургии и машиностроении.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерения	по Роквеллу 20 ... 70 HRC по Бринеллю 100 ... 450 HB по Виккерсу 240 ... 940 HV
Относительная приведенная погрешность	по Роквеллу 1,5 % по Бринеллю 4,0 % по Виккерсу 3,0 %
Диапазон рабочих температур	-10 ... + 40 °С
Габаритные размеры	150 x 80 x 30 мм
Масса прибора	0,4 кг
Особенности	Выход на ПК RS-232, Питание автономное от аккумулятора.



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Портативный твердомер ТЭМП-4

Портативный твердомер предназначен для экспрессного измерения твердости различных изделий (из стали, чугуна, цветных металлов, резины и др. материалов) в производственных и лабораторных условиях по шкалам Бринелля (НВ), Роквелла (HRC), Виккерса (HV), Шора "D" (HSD).



Твердомер прошел Госиспытания (сертификат № 13343), зарегистрирован в Государственном Реестре средств измерений ГОССТАНДАРТа России под № 23739-02 и допущен к применению в Российской Федерации.

Перечень выполняемых работ:

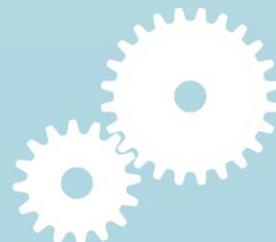
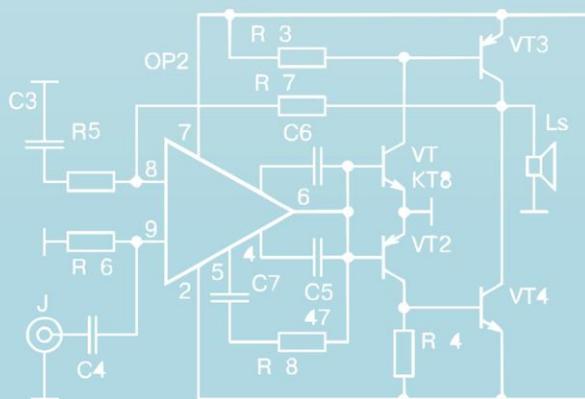
- контроль сосудов давления различного назначения;
- контроль трубопроводов, роторов турбин и генераторов;
- контроль валков прокатных станов, коленчатых валов, шестерен, деталей и узлов транспортных средств, рельс, колес вагонов, электро- и тепловозов;
- контроль промышленных полуфабрикатов (отливки, поковки, листы, трубы) и т.д.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерения по шкалам:	Бринелля, НВ 95 - 460; Роквелла, HRC 22-68; Виккерса, HV 95-950; Шора, HSD 23 - 99
Погрешность показаний прибора не более	3,0 %
Шероховатость контролируемой поверхности	не более - Ra 2,5
Диапазон рабочих температур	-30 ... + 70 °С
Габаритные размеры	30x65x135 мм
Масса прибора	0,22 кг
Особенности	Питание автономное от 2-х элементов типа А-316

Контактное лицо

Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Микроскоп RAZTEK MRX9-D

Микроскоп RAZTEK MRX9-D служит для проведения металлографического анализа металлических образцов материалов, определение дефектов микроструктуры, анализ неметаллических и композиционных материалов.

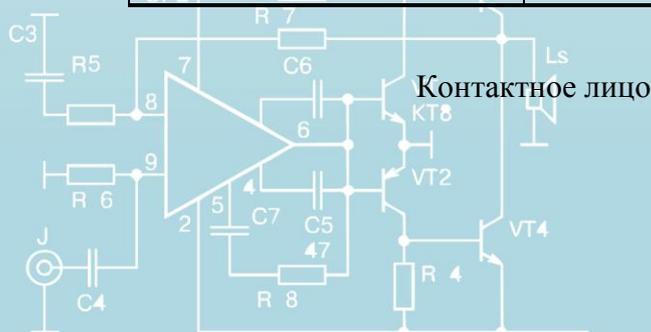


Перечень выполняемых работ:

- контроль деталей машиностроения с целью определения дефектов микроструктуры на производстве;
- анализ неметаллических и композиционных материалов деталей при проведении экспертиз.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Головная часть	Тринокулярная с отдельным портом для присоединения цифровой камеры
Предметный столик	180x155 мм, с возможностью фиксирования по высоте с нагрузкой образца весом до 5 кг
Окуляры	10x/W20, с возможностью диоптрийной коррекции ± 5 дптр
Источник света	Галогеновая лампа 6В/30Вт с возможностью регулировки по двум осям
Объективы	Высококонтрастные планохроматические: 4x; 10x; 40x; 100x
Фокусировка	Грубая – 0,2 мм; Тонкая 0,002 мм
Сенсор цифровой камеры	CMOS, разрешением 2592*1944 (5 Мегапикселей)
Размер сенсора	1/2,5"
Инструменты	Линейные измерения, инструменты 2D объектов; работа с цветовой коррекцией; запись видео
Напряжение питания	220 В, 50 Гц.
Габаритные размеры	400x420x450 мм



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

EuTronic® ArcSpray 4 complete kit

Оборудование предназначено для нанесения износостойких антикоррозийных покрытий методом металлизации – распыление проволоки серии EuTronic® Arc высокого качества.

EuTronic® ArcSpray 4 прочный, надежный и простой в использовании. Пистолет механизм подачи проволоки подключены к источнику питания с силой выдаваемого тока 350 А. Данный источник имеет высокий уровень изоляции, что обеспечивает высокую надежность в самых жестких условиях работы.

Перечень выполняемых работ: нанесение покрытий на основе алюминия, стали, нержавеющей стали, меди никеля и др. сплавов, выпускаемых в виде проволоки.



Область применения:

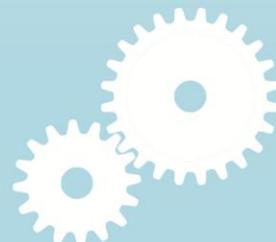
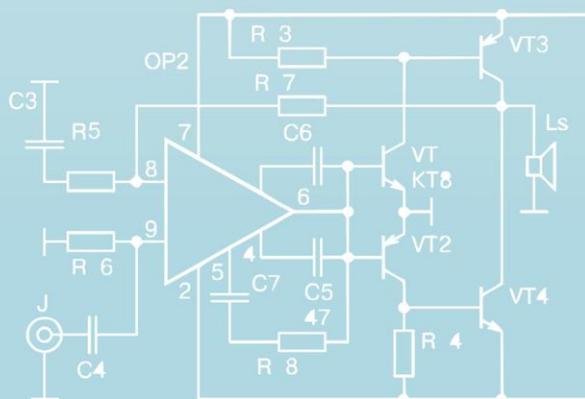
- износостойкие покрытия;
- мосты (бетон и сталь);
- производство цемента;
- инженерные покрытия;
- горнодобывающая отрасль;
- нефть и газ;
- целлюлозно-бумажная;
- металлургия;
- судостроение/судоремонт;
- металлические конструкции;
- тепло-электростанции;
- утилизация и переработка отходов;
- ветряные электростанции

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Максимальный выходной ток	350 А
Диаметр проволоки	1,6...2,5 мм
Напряжение питания	220 В, 50 Гц.
Габаритные размеры	400x420x450 мм

Контактное лицо

Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Комплект оборудования ДИМЕТ-412

Комплект оборудования ДИМЕТ-412 предназначен для нанесения алюминиевых, цинковых, медных и никелевых покрытий при выполнении широкого спектра монтажных, ремонтных и восстановительных работ. Нанесение покрытий на основе алюминия, меди, олова, цинка и их сплавов, выпускаемых в виде порошков.

Особенности:

- портативное оборудование для ручной работы;
- два рабочих режима;
- порошковый питатель ПВ-43;
- круглое сопло СК20;
- для применения в локальном ремонте.

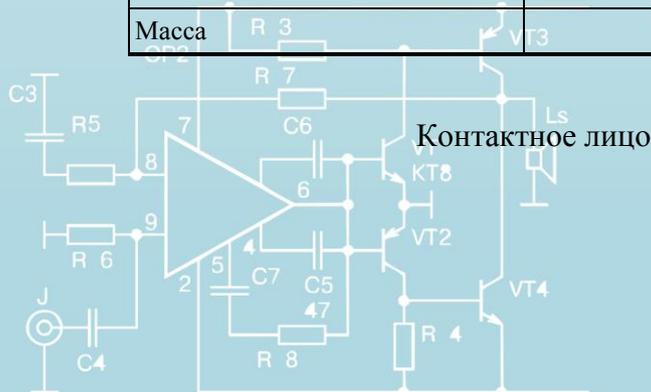


Перечень выполняемых работ:

- нанесение покрытий на основе алюминия, меди, олова, цинка и их сплавов, выпускаемых в виде порошков на детали машиностроения, металлические конструкции при выполнении ремонтно-восстановительных работ;
- нанесение защитных покрытий на металлические поверхности для защиты их от коррозии.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Давление потребляемого сжатого воздуха	0,6-1,0 МПа (6-10 атм)
Производительность по массе наносимого покрытия на основе алюминия	1 - 4 г/мин (0,3-2 см ³ /мин);
Расход сжатого воздуха	0,3 м ³ /мин
Напряжение питания	220 В, 50 Гц.
Потребляемая мощность	2,7 кВт
Габаритные размеры	напылительный блок - 450x64x85 мм; монтажная стойка - 340x260x320 мм
Масса	8 кг



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Комплект SuperJet-S (Eutalloy)

SuperJetEutalloy® - горелка для газотермической прецизионной порошковой наплавки износостойких покрытий.

Легированные порошки напыляются на деталь и одновременно проплавляются. Сцепление с основным металлом обеспечивается за счет диффузии без расплавления основного металла.

Прочные покрытия не перемешиваются с основным металлом, потому технические характеристики сплава не уменьшаются. Нанесение покрытий на основе алюминия, меди, олова, цинка и их сплавов, выпускаемых в виде порошков.

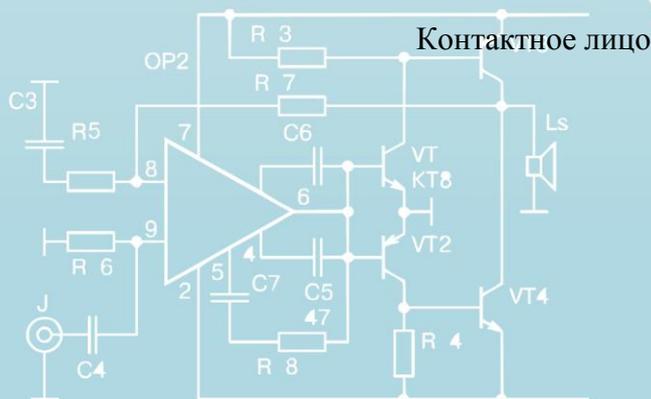


Перечень выполняемых работ:

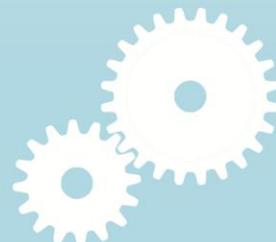
- нанесение покрытий на детали машиностроения, металлические конструкции при выполнении ремонтно-восстановительных работ на промышленных предприятиях;
- нанесение защитных покрытий на металлические поверхности для защиты их от коррозии.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Производительность подачи порошка	0.5 — 5.0 кг/ч
Расход кислорода	90 — 1200 л/ч
Расход ацетилена	80 — 1100 л/ч
Давление кислорода	1.5 — 2.5 bar
Давление ацетилена	0.5 — 0.6 bar



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Вибровакуумный смеситель формовочной массы ST LOUIS 92/4

Вибровакуумные смесители формовочной массы St. Louis - единственные аппараты, в которых обеспечивается полное удаление газа в процессе перемешивания благодаря применению специального процесса, запатентованного в Италии, Германии и США.

Установки предназначены для получения мелких металлических изделий художественного назначения малыми партиями. Материал получаемых изделий: сплавы цинка, алюминия, свинца, олова, серебра.



Преимущества:

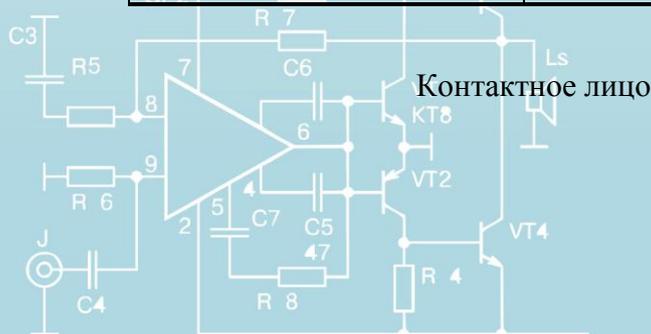
- полная дегазация формовочной массы и воды;
- регулируемая скорость вращения лопастей миксера в зависимости от типа применяемой формовочной массы;
- время перемешивания можно отрегулировать и сохранить в памяти (кроме модели 92);
- точное, быстрое и удобное дозирование воды с помощью мерной колбы в рекомендуемом соотношении вода / формовочная масса - 40 / 100;
- регулируемая интенсивность вибрации в вакуумной камере для опок;

Перечень выполняемых работ:

- производство отливок характера машинных деталей на предприятиях машиностроения;
- производство отливок рекламного характера, предметы бижутерии в ювелирной промышленности и художественных студиях.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Максимальный размер опоки с башмаком	диаметр х высота - 170х220 мм.
Емкость	4 кг
Диаметр вбросстола	180 мм.
Напряжение питания	220 В, 50 Гц.
Потребляемая мощность	1,2 кВт
Габаритные размеры	280х350х950 мм
Масса	21 кг



Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Система получения отливок центробежным литьем Tekcast

«ТЕККАСТ» – технология центробежного литья в тексиловые формы. Получение дубликатов мелких металлических изделий художественного назначения малыми партиями. Материал получаемых изделий: сплавы цинка, алюминия, свинца, олова, серебра.



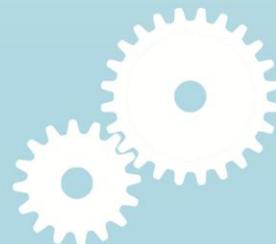
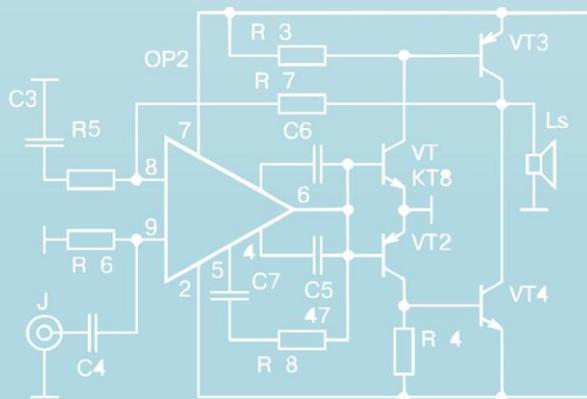
Перечень выполняемых работ:

- возможности технологии включают производство отливок характера машинных деталей (крепежные и монтажные части, технологические и машинные элементы, втулки, коробки, каркасы, рукоятки, рычаги, держатели, вешалки, ключи, элементы управления и др.) на предприятиях машиностроения;

- производство отливок рекламного характера, предметы бижутерии и подарочные (подвески, медали, плакетки, щитки, пряжки, закладки, фигурки, статуэтки и др.) в ювелирной промышленности и художественных студиях.

Контактное лицо

Кечин В.А.
(4922) 47-98-21
lpikm@vlsu.ru

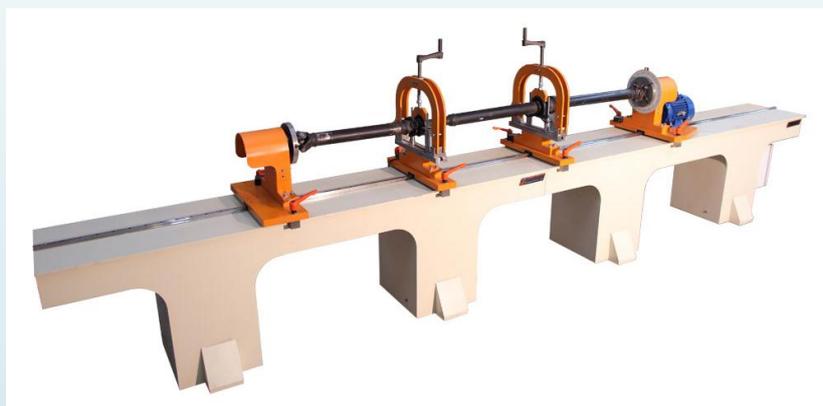




**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ПРИБОРОВ
КАФЕДРЫ «АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ» ВЛГУ**

**Станок для балансировки карданных валов
ТБ Кардан Оптима 4600**

Станок позволяет балансировать карданные валы длиной до 4 метров, весом до 300 кг.



Перечень выполняемых работ:

- проверка карданных валов на наличие механических повреждений, дисбаланса;
- балансировка карданных валов транспортных машин для предприятий автотранспортной отрасли (АТП и СТОА), ремонтном производстве и индивидуальных владельцев в том числе, при проведении автотехнической экспертизы.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Пределные параметры балансируемого ротора	
максимальный вес	300 кг
минимальный вес	10кг
максимальная длина балансируемого вала	4200* мм
минимальная длина балансируемого вала	—
Параметры балансировки	
диапазон рабочих частот вращения	200-2000 об/мин
количество опор/плоскостей коррекции	4
минимально достижимый удельный остаточный дисбаланс	0.5 г·мм/кг
вывод результатов измерения	дисплей, принтер, файл
Потребляемая мощность	2,2 кВт
Габаритные размеры	4600x1100x600 мм;
Масса	1750 кг

Контактное лицо

Кириллов А.Г.
(4922) 47-99-14
kirillov_ag@mail.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Стенд для опрессовки корпусных деталей двигателя УГ-1400

Стенд для опрессовки УГ-1400 предназначен для выявления микротрещин в изделиях. Герметичность – одна из важнейших характеристик, обуславливающих исправную работу двигателя автомобиля. Стенды для опрессовки применяются для тестирования внутренних полостей ГБЦ на наличие и местоположение трещин.

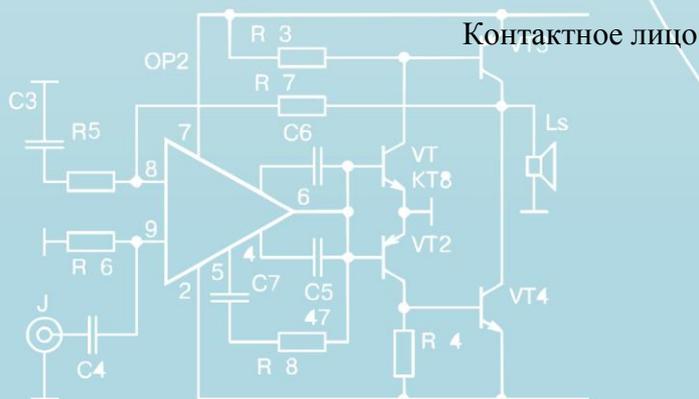


Перечень выполняемых работ:

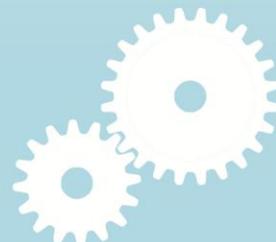
- проверка головок блока цилиндров автомобильных двигателей на наличие механических повреждений;
- опрессовка головок блока цилиндров автомобильных двигателей транспортных машин для предприятий автотранспортной отрасли (АТП и СТОА), ремонтном производстве и индивидуальных владельцев на наличие нарушений герметичности полостей, в том числе, при проведении автотехнической экспертизы.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Давление нагнетаемое в головку, Бар	4-6
Вместимость бака, литр	650
Максимальный вес детали, кг	300
Габаритные размеры детали	1400x400x400 мм
Продолжительность опускания	10 сек
Потребляемая мощность	13 кВт
Габаритные размеры	2100x1100x1800 мм
Масса	450 кг



Кириллов А.Г.
(4922) 47-99-14
kirillov_ag@mail.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Стенд контроля и регулировки углов установки колес автомобилей 3DТехно Вектор 7

Стенд Техно Вектор 7 с технологией 3D предназначен для проверки и регулировки углов установки колес автомобилей. Он является измерительным прибором и предназначен для контроля основных параметров положения осей колес любых типов легковых автомобилей с диаметром обода от 12 до 24 дюймов.



Прибор обеспечивает измерение следующих основных параметров:

- для передней и задней оси:
 - суммарный и индивидуальный углы схождения колес;
 - угол развала колеса;
 - углы смещения колес;
 - углы симметрии осей.
- для передней оси (управляемые колеса):
 - угол продольного наклона оси поворота колеса;
 - угол поперечного наклона оси поворота колеса.

Перечень выполняемых работ:

Проверка геометрических характеристик подвески транспортных машин для предприятий автотранспортной отрасли (АТП и СТОА), ремонтном производстве и индивидуальных владельцев, в том числе, при проведении автотехнической экспертизы.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерения углов:	
Углы развала колес	8
Угол суммарного схождения передних колес	5
Угол продольного наклона шкворня	19
Угол поперечного наклона шкворня	19
Максимальный угол поворота колес	45
Угол отклонения геометрии оси	2.5
Максимальная погрешность измерений, мин.	7
Время полного диагностирования автомобиля, мин.	5
Габаритные размеры, мм.	2420x680x1200
Потребляемая мощность	0,6 кВт
Габаритные размеры	2420x680x1200 мм
Масса	380 кг

Контактное лицо

Кириллов А.Г.
(4922) 47-99-14
kirillov_ag@mail.ru

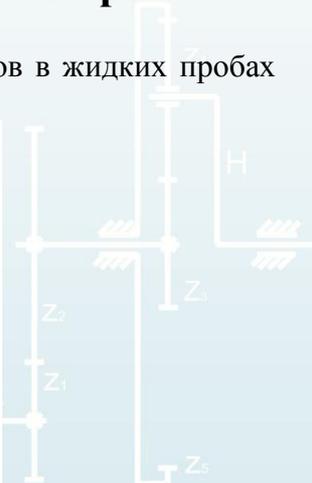




**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ПРИБОРОВ
КАФЕДРЫ «БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ» ВЛГУ**

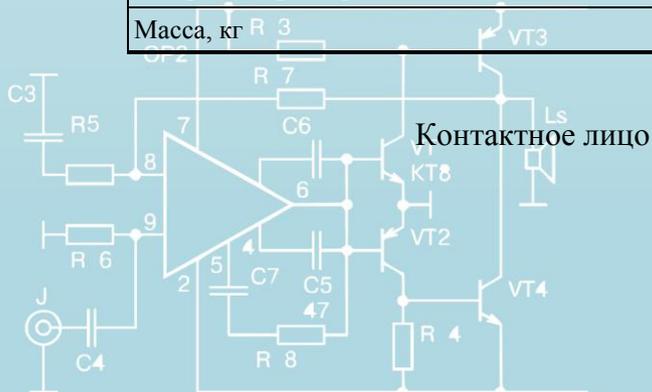
**Спектрометр атомно-абсорбционный КВАНТ-Z.ЭТА-Т с 6-ти
ламповой турелью и автоматическим монохроматором**

Перечень выполняемых работ: количественное определение элементов в жидких пробах различного происхождения и состава на уровне долей нг/л (ppt.).



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Спектральный диапазон, нм,	185 ÷ 1100
Диапазон измерения оптической плотности, Б,	0 ÷ 3
Производительность, сек,	30
Скорость нагрева кюветы, °С/сек,	10000
Защитный газ	аргон
Расход аргона, л/мин,	0,5
Расход образца, мкл на одно измерение,	5 ÷ 25
Потребляемая мощность, кВт	1,7
Габаритные размеры, мм	860x455x210
Масса, кг	67



Трифонова Т.А.
(4922) 47-99-43
kaf_bie@mail.ru, tatrifon@mail.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Микоанализатор лазерный дифракционный HORIBA LB-550 (наноанализатор размера частиц)

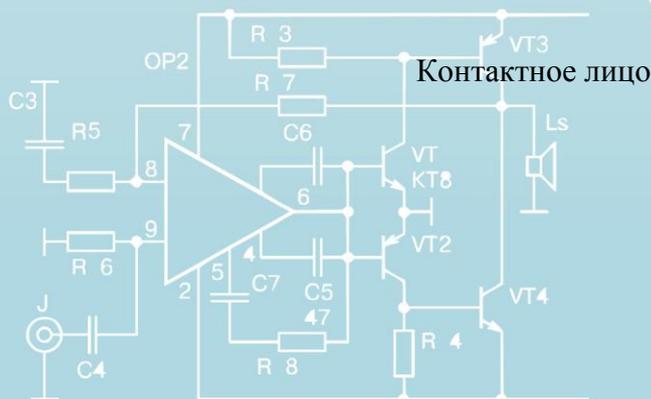
Анализатор размеров частиц HORIBA LB-550 предназначен для измерения дисперсных параметров (размеров частиц и функций распределения частиц по размерам) суспензий, эмульсий и порошкообразных материалов.

Перечень выполняемых работ: контроль технологических процессов и качества продукции в фармацевтической, химической промышленности, био и нанотехнологиях, порошковой металлургии, при производстве керамики, цемента, мела и других строительных материалов, пигментов и др.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерений размеров частиц, мкм	0,2 - 2
Диапазон показаний размеров частиц, мкм	0,001 - 6
Пределы допускаемой относительной погрешности D 50, %	±25
Потребляемая мощность, кВт	0,15
Габаритные размеры, мм	565x340x306
Масса, кг	28



Трифонова Т.А.
(4922) 47-99-43
kaf_bie@mail.ru, tatrifon@mail.ru





Система капиллярного электрофореза «Капель-104»

Перечень выполняемых работ: количественное и качественное определение состава проб веществ в водных и водно-органических растворах методом капиллярного электрофореза.

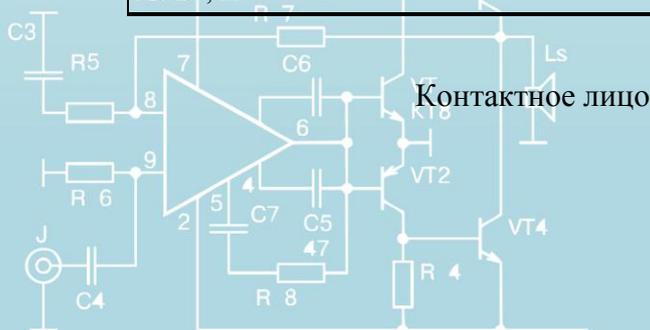
Область применения:



- анализ объектов окружающей среды;
- контроль качества пищевой продукции и продовольственного сырья;
- контроль качества кормов, комбикормов, сырья для их производства, премиксов;
- фармацевтика;
- клиническая биохимия;
- криминалистическая экспертиза;
- химическая промышленность.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Рабочая длина волны детектирования, нм	254
Диапазон изменения рабочего напряжения на капилляре, кВ	от 1 до 25
Предел обнаружения бензойной кислоты (при положительной полярности высоковольтного блока) при отношении сигнал/шум 3:1, мкг/см ³ , не более	0,8
Предел обнаружения хлорид-ионов (при отрицательной полярности высоковольтного блока) при отношении сигнал/шум 3:1, мкг/см ³ , не более	0,5
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения (СКО) выходного сигнала по площади пика, %	5
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения (СКО) выходного сигнала за 8 часов работы, %	6,5
Время установления рабочего режима, мин, не более	30
Потребляемая мощность, кВт	0,15
Габаритные размеры, мм	420x460x360
Масса, кг	25



Трифонова Т.А.
(4922) 47-99-43
kaf_bie@mail.ru, tatrifon@mail.ru





**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ПРИБОРОВ
КАФЕДРЫ «ФИЗИКА И ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА» ВЛГУ**

Фемтосекундный лазерный комплекс Ti:SP

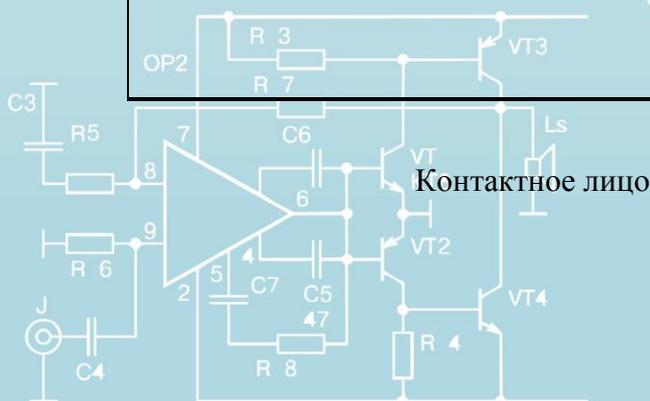
Обеспечивает высокоинтенсивное лазерное воздействие, позволяя проводить исследования в широком диапазоне длительностей импульса лазерного излучения, и мощностей выходных импульсов.

Перечень выполняемых работ: исследование протекания различных нелинейных оптических процессов, при генерации различных излучений в широком спектральном диапазоне, модификации поверхности различных материалов, модификации объемной структуры прозрачных материалов.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Задающий генератор	тимп=30фс, фповт 90 МГц, Pср=300мВт
Регенеративный усилитель	тимп=50фс, фповт 1 кГц, Pсредн.=1Вт, Еимп = 1мДж
Импульсный многопроходовой усилитель	тимп=50фс, фповт 100 Гц, Pимп=1Вт, Еимп = 1мДж.



Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Зондовая станция Интегра-SpectaUprightmax

Совмещает в себе функции атомно-силового микроскопа, конфокального микроскопа, спектральной лаборатории, микро- наноиндентора и скретчера.

Перечень выполняемых работ:

- спектральные измерения в точке и получать спектральные характеристики различных материалов, используя прибор как обычный спектрометр;
- измерение интенсивности вторичного сигнала в выбранном диапазоне длин волн в процессе послойного объемного сканирования области $100 \times 100 \times 30$ мкм;

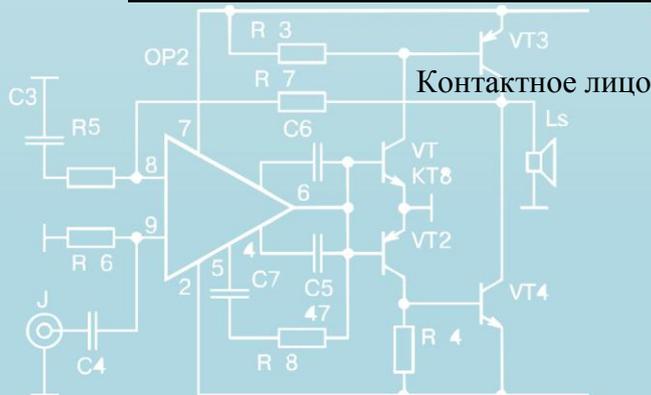


- позволяет получать оптические изображения объектов, работая в качестве обычного лазерного конфокального микроскопа, с разрешением вплоть до атомарного проводить измерения характеристик рельефа поверхности образца, а также его электрических, магнитных, наномеханических и других свойств методами силовой микроскопии;

- позволяет реализовать с нанометровым разрешением измерения различных оптических характеристик, присущих методикам безапертурной Сканирующей Ближнепольной Оптической Микроскопии.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Поле сканирования, мкм	120x120
Точность в плоскости сканирования, нм	до 0,05
Разрешение по высоте, нм	до 0,1
Точность позиционирования образца, мкм	до 5
Анализ спектров комбинационного рассеяния в отраженном свете с процентной точностью	до $\pm 0.01\%$
Определение модуля Юнга с точностью	$\pm 5\%$ от эталонного значения



Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Лазер твердотельный волоконный модель ЛС-02

Предназначен для проведения исследований в области лазерной физики, для проведения обработки различных материалов, а также для отработки новых лазерных технологий. Лазерная система используется совместно с различными системами позиционирования лазерного излучения (гальваносканатор, портальная система перемещения лазерной головки).

Перечень выполняемых работ: лазерная резка материалов, лазерную наплавка, лазерная сварка, локальное лазерное термоупрочнение.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Рабочая длина волны	1,06 мкм
Максимальная выходная мощность	200 Вт с возможностью регулировки
Параметр качества пучка M2	не хуже 1,2
Поле сканирования гальваносканатора	110x110мм
Диаметр пучка в области обработки	до 80 мкм

Контактное лицо

Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru

Рентгеновский дифрактометр SAXESS

SAXSess mc² — малоугловой рентгеновский дифрактометр, предназначенный для исследования характеристики структуры в нанометровом диапазоне.

Перечень выполняемых работ: анализ наноструктур, присутствующих в различных видах образцов, от жидкостей (например, коллоиды, растворы белков) до твёрдых тел (например, полимерные плёнки, нанокompозиты). Широкоугловое расширение для SAXSess позволяет одновременно измерять весь угловой диапазон рассеяния от 0° до 40°, покрывая размеры исследуемых наноструктур от 0.2 нм до 150 нм.

Основные направления и объекты

исследований:
Размер частиц, взвешенных нано-порошков;
Катализаторы (определение

поверхности на единицу объёма);

- Бетон, каменный уголь и аморфные твёрдые тела, сплавы металлов;
- Форма частиц;
- Внутренняя структура частиц;
- Отношение величины поверхности к объёму, пористость;
- Молекулярный вес, число агрегации;
- Степень кристалличности;
- Распределение частиц по размерам;
- Самоорганизующиеся ПАВ-системы;
- Микроэмульсии;
- Липидные мембраны;
- Объекты молекулярной биологии (белки, вирусы, комплексы ДНК и т.д.);
- Исследования полимеров.

Контактное лицо
Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru





Сканирующая зондовая лаборатория NtegraAura

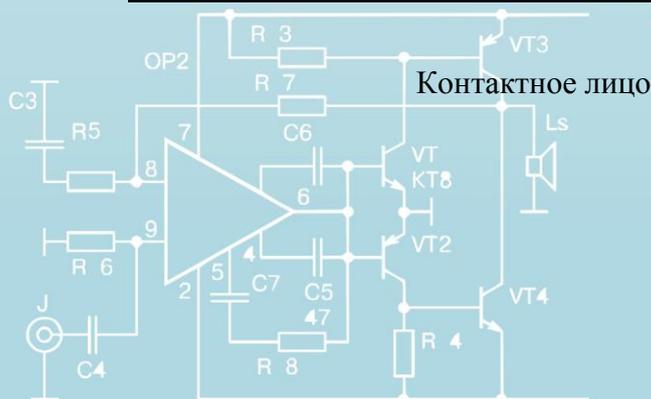
Сканирующий Зондовый Микроскоп для работы в условиях контролируемой атмосферы или низкого вакуума. Предназначена для проведения измерения характеристик рельефа поверхности образца, так же возможно с нанометровым разрешением проводить исследование поверхностных характеристик и приповерхностных физических полей различных объектов в том числе электрических, магнитных, наномеханических.

Перечень выполняемых работ: неразрушающий контроль поверхностей различных материалов с разрешением вплоть до атомарного.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Поле сканирования, мкм	120x120
Точность в плоскости сканирования, нм	до 0,05
Разрешение по высоте, нм	до 0,1
Точность позиционирования образца, мкм	до 5
Анализ спектров комбинационного рассеяния в отраженном свете с процентной точностью	до ±0.01%



Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru





Установка упорядоченного наноструктурирования объектов фемтосекундным излучением

Перечень выполняемых работ: генерация сверхплотной плазмы и формирование резонансных микро- наноструктур под действием фемтосекундных импульсов поляризованного излучения.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Центральная длина волны излучения	1030нм, 514нм, 257нм;
Частота следования импульсов	3кГц;
Длительность импульса	<300фс;
Энергия в импульсе	>150мкДж;
Поле обработки	110x130 мм;
Диаметр пучка в области обработки порядка	1 мкм;
Точность перемещения	до 10 нм.

Контактное лицо

Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru

Микроскоп растровый электронный с электронным и с фокусным ионным пучком Quanta

В состав комплекса входит колонна энергодисперсионного анализа материалов что позволяет получать распределение элементов по исследуемой области. Возможно проведение исследований в режиме низкого вакуума, что часто используется при работе с биологическими объектами.

Перечень выполняемых работ: широкий диапазон метрологических исследований различных материалов с помощью электронных и ионных пучков.

Технические характеристики:

Параметр	Значение
Увеличение	до x240 000
Разрешение	до 3 нм
Работает в режимах	низкого, среднего и высокого вакуума
Режимы исследования	электронным или ионным пучком

Контактное лицо

Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru





Установка лазерная миллисекундная

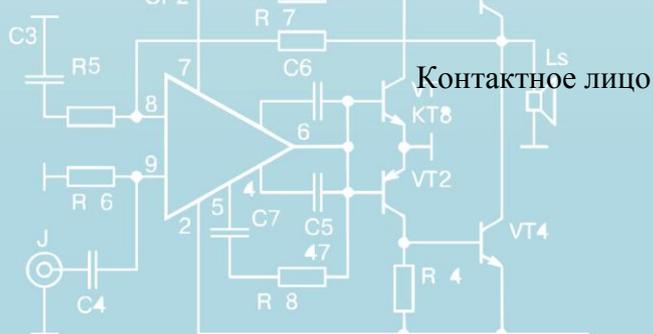
Данная установка используется для проведения обработки как в открытой атмосфере так и в среде защитных газов. Установка так же может использоваться для исследования взаимодействия лазерного излучения с различными материалами, имеет гибкую настройку выходных параметров излучения.

Перечень выполняемых работ: импульсная лазерная сварка и различные работы, связанные с лазерной микро сваркой, в том числе в микроэлектронике, проводить локальное лазерное термоупрочнение, локальную лазерную наплавку.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Длина волны лазерного излучения	1,064 мкм;
Режим работы	импульсный
Максимальная энергия импульса	35 Дж
Длительность импульса	Регулируемая, 0,4...30 мс
Частота следования импульсов	регулируемая, 0,5...20 Гц
Максимальная пиковая мощность	4 кВт
Клапан подачи защитного газа	Встроенный
Регулируемый размер пучка в зоне обработки	от 0,4 мм до 2,5 мм



Аракелян С.М.
(4922) 47-98-47
arak@vlsu.ru





ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И НАУЧНЫХ ПРИБОРОВ КАФЕДРЫ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ» ВЛГУ

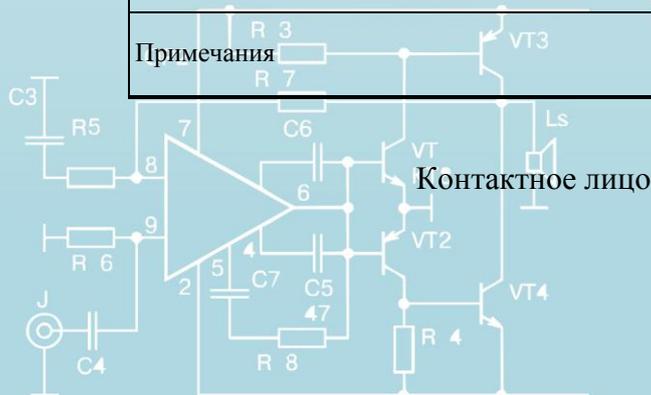
Станок фрезерный Quaser M204CU

Перечень выполняемых работ: механическая обработка деталей, имеющих высокую сложность геометрии.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	5
Габариты зоны обработки XxYxZ, мм	600x500x500
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	90000 (15000)
Крутящий момент на шпинделе, Нм	120
Количество мест под инструмент	48
Точность позиционирования, мкм	2
Вес станка, кг	10500
Габариты станка, мм	2500x3000x2500
Система ЧПУ	Heidenhein 530
Примечания	#25 в мире, повышенная жесткость, высокая сложность геометрии детали



Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
vvm@vlsu.ru





Станок фрезерный HAAS TM1

Перечень выполняемых работ: механическая обработка деталей, имеющих высокую сложность геометрии.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	3
Габариты зоны обработки XxYxZ, мм	762x305x406
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	20000 (4000)
Крутящий момент на шпинделе, Нм	45
Количество мест под инструмент	6
Точность позиционирования, мкм	5
Вес станка, кг	1497
Габариты станка, мм	1500x1500x2300
Система ЧПУ	Fanuc 21F
Примечания	высокая сложность геометрии детали



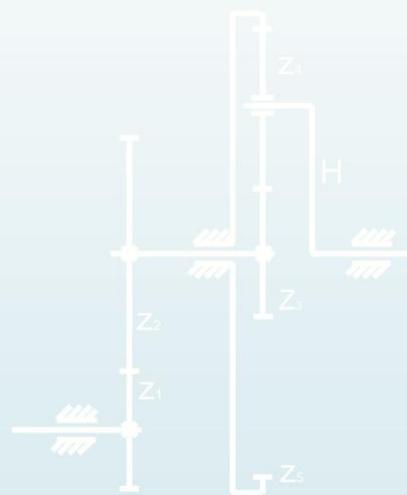
Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
yvm@vlsu.ru





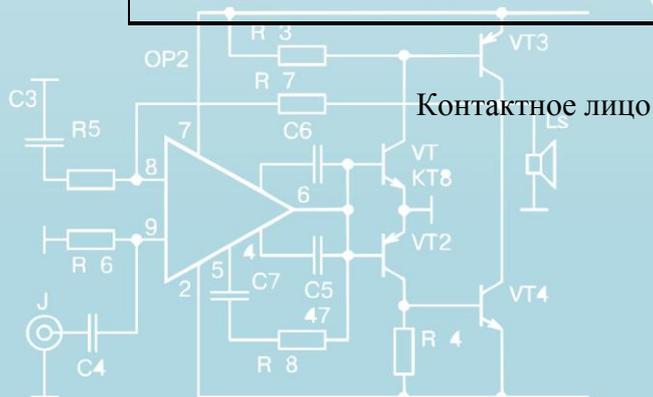
Станок токарно-фрезерный ConceptTurn155

Перечень выполняемых работ: механическая обработка деталей, имеющих высокую сложность геометрии.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	5
Габариты зоны обработки XxYxZ, мм	100x100x 00
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	4000
Крутящий момент на шпинделе, Нм	40
Количество мест под инструмент	12 (6 приводов на инструмент)
Точность позиционирования, мкм	10
Вес станка, кг	970
Габариты станка, мм	1860x1650x2310
Система ЧПУ	Fanuc 21F, Siemens840D, Heidenhein230
Примечания	Воспринимает все европейские системы ЧПУ, высокая сложность геометрии детали



Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
yvm@vlsu.ru

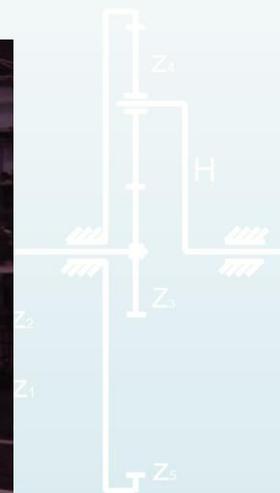




Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

Станок токарный АТПУ 125

Перечень выполняемых работ: обработка резанием (точением) заготовок из металлов и других материалов в виде тел вращения. Имеет систему ЧПУ Siemens802 D. Станок повышенной жесткости.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	3
Габариты зоны обработки XxYxZ, мм	150x150x500
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	4500
Крутящий момент на шпинделе, Нм	100
Количество мест под инструмент	8
Точность позиционирования, мкм	10
Вес станка, кг	3000
Габариты станка, мм	3150x2050x2500
Система ЧПУ	Siemens802 D
Примечания	Станок повышенной жесткости



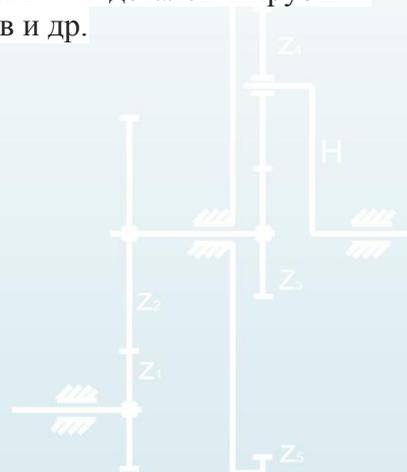
Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
vvm@vlsu.ru





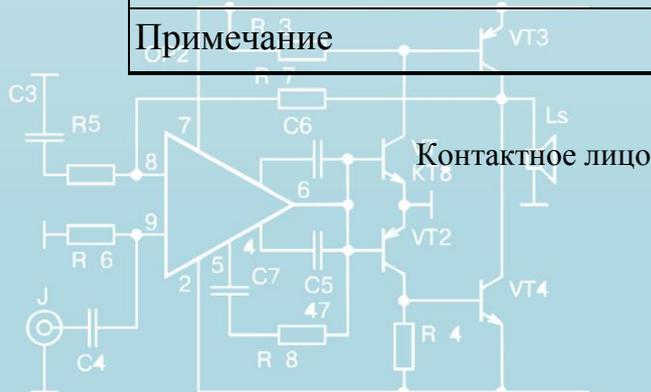
Станок электроэрозионный вырезной Mitsubishi BA-8

Перечень выполняемых работ: изготовление деталей сложной формы из электропроводных материалов, как с вертикальной (цилиндрической), так и с наклонной (конической) образующей, в том числе профилей с переменным углом наклона и различными контурами в верхней и нижних плоскостях обрабатываемого изделия — деталей вырубных штампов, пресс-форм, матриц-пуансонов, фасонных резцов, шаблонов и др.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	5
Габариты зоны обработки X x Y x Z, мм	400x280x250
Максимальный ток при обработке, А	50
Количество мест под инструмент	Проволока 0,15-0,3
Точность позиционирования, мкм	3
Вес станка, кг	2500
Габариты станка, мм	3050x2060x2130
Система ЧПУ	Mitsubishi
Примечание	высокая сложность геометрии детали



Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
vvm@vlsu.ru





Станок электроэрозионный прошивной CHMER CM-53C

Перечень выполняемых работ: электроэрозионная обработка материалов, в том числе, труднообрабатываемые материалы, такие как нержавеющая сталь, легированная сталь, инструментальная сталь, титан, закаленная сталь, твердый сплав и так далее. Станок электроэрозионный прошивной CHMER CM-53C позволяют получить профильные углубления любой сложной формы.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	4
Габариты зоны обработки X x Y x Z, мм	1100x640x400
Максимальный ток при обработке, А	75
Количество мест под инструмент	Крепление EROWA
Точность позиционирования, мкм	2
Вес станка, кг	2200кг
Габариты станка, мм	1860x1650x2310
Система ЧПУ	CHMER
Примечание	Высокая производительность, большие габариты детали, высокая сложность геометрии



Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
vvm@vlsu.ru

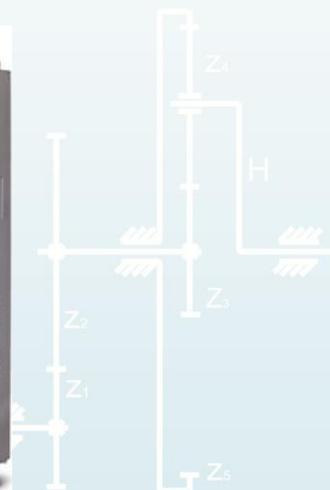




Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

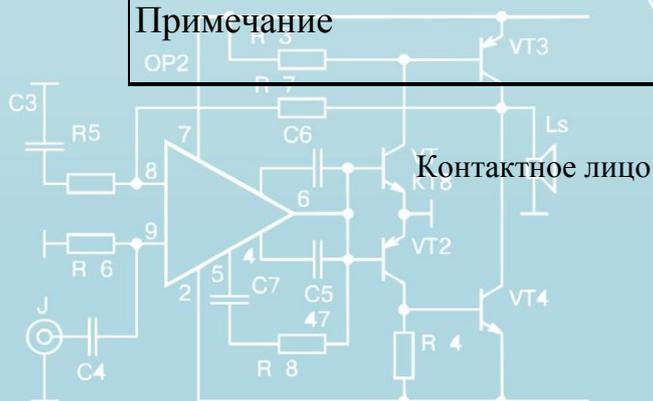
Станок электроэрозионный вырезной ДК7755-Н01

Перечень выполняемых работ: изготовление деталей сложной формы (материалов деталей вырубных штампов, пресс-форм, матриц-пуансонов, фасонных резцов, шаблонов и др.) из электропроводных материалов.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	3
Габариты зоны обработки X x Y x Z, мм	1000x650x450
Максимальный ток при обработке, А	80
Количество мест под инструмент	Проволока 0,18-0,3
Точность позиционирования, мкм	5
Вес станка, кг	2100
Габариты станка, мм	1800x1600x1700
Система ЧПУ	
Примечание	Высокая сложность геометрии детали, большая толщина резки (только сталь)



Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
vvm@vlsu.ru





Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

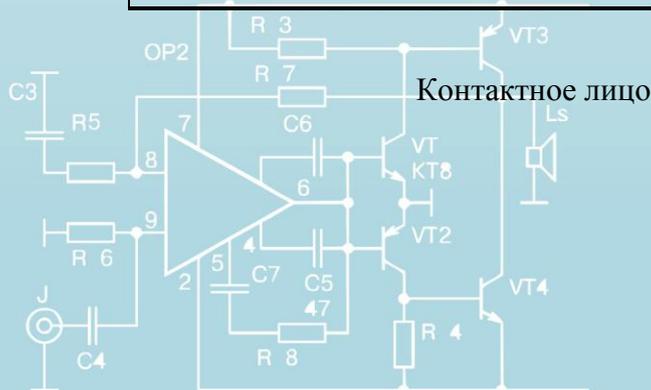
Лаборатория виртуальной реальности (Система 3D-оцифровки и сканирования) Breuckmann Opto Top He

Перечень выполняемых работ: оцифровка и сканирование нелинейных трехмерных объектов, а также симуляции и моделирования сложных систем.



Технические характеристики:

Параметр	Значение
Количество осей	6
Габариты зоны работы XxYxZ, мм	3...1500
Точность позиционирования, мкм	2
Тип системы	оптический
Класс системы	High End
Время сканирования, м ² /мин	1,5
Вес установки, кг	50
Габариты установки, мм	500x1500x2500
Форматы передачи данных	*.stl, *.step
Примечания	#2 в РФ



Морозов В.В.
(4922) 47-99-24, (4922) 47-96-56
vvm@vlsu.ru

