

# Приветствие!

НПФ «КостаТест» разрабатывает и поставляет датчики, сенсорные преобразователи и электронное диагностическое оборудование для решения научных, технологических и производственных задач.

Длительный период (более десяти лет) НПФ «КостаТест» сотрудничает с Институтом ветеринарии СФНЦА РАН по разработке электронных приборов для научных исследований и прикладных задач.

Использование современных достижений микроэлектроники позволяет создавать новые чувствительные элементы, электронные устройства и аппаратуру для диагностики физиологического состояния растений, микроорганизмов и животных на различных этапах их развития.

Получены чувствительные элементы

сенсорных преобразователей с высоким разрешением

для датчиков температуры до  $0,001^{\circ}\text{C}$ ,

давления до 1мм в.ст..

С использованием новых физических методов

исследований разработаны новые

электронные приборы для диагностики

физиологического состояния растений,

микроорганизмов и животных

на различных этапах их развития.

## **РАЗРАБОТАНЫ**

- Экспресс-метод и установка для оценки морозоустойчивости растений
- Устройство определения качества зерен проса
- Устройство для криоконсервации эмбрионов и спермопродукции
- Комплекс для изучения микроорганизмов при влиянии на них оптических и акустических воздействий
- Прибор для определения концентрации озона
- Светолечебные аппараты для лечения с/х животных
- Цифровой ветеринарный кутиметр
- Индикатор качества молока (тест на мастит) ИКМ-3

## **Датчики давления высокого разрешения**

**Газометрический анализатор активности микроорганизмов**

Газометрический анализатор активности микроорганизмов предназначен для изучения окислительной активности микроорганизмов по изменению давления

Высокая чувствительность и возможность регистрации давления на компьютере открывает более широкие возможности его использования.

### **Технические характеристики**

Питание 220 В, 50 Гц

Диапазон измеряемых давлений, мм вод. ст. от(-)999до (+)999

Разрешение, мм вод.ст. 1

-----Научно-производственная фирма «КостаТест»  
-----

## Исследовательский комплекс для изучения влияния оптических и акустических воздействий на микроорганизмы



предназначен для облучения микроорганизмов светом в  
широком диапазоне длин волн

-----м.т.: 8-913-941-51-72, e-mail: [lanta41@mail.ru](mailto:lanta41@mail.ru)-----

## СВЕТОЛЕЧЕБНЫЕ АППАРАТЫ



предназначены для лечения КРС и мелких домашних животных методом лазеротерапии





**устройство для измерения концентрации озона на основе спектрально совмещенных оптического излучателя и фотоприемника**

-----  
Цифровой ветеринарный кутиметр

**Цифровой ветеринарный  
кутиметр**

Кутиметр предназначен для  
оценки аллергических реакций  
при диагностике туберкулеза  
крупного рогатого скота



Патентная защита:  
ПМ РФ «Кутиметр», № 32984  
от 10.10.2003 г.  
ИЗ РФ «Кутиметр», № 2231972  
от 10.07.2004 г

Конструкция устройства,  
электронные датчики и узлы  
обеспечивают простоту и  
необходимую точность  
снятия показаний.



## Устройство для диагностики субклинического мастита (ИКМ)

Индикатор качества молока

(ИКМ-3)

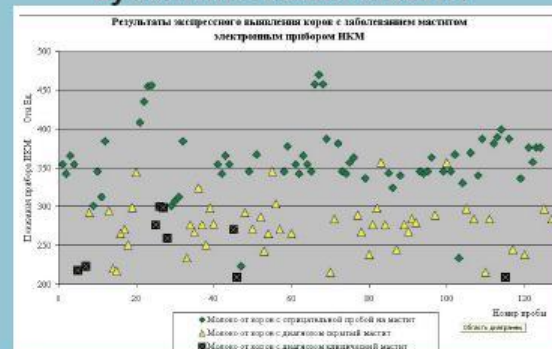
Патент №148470

Прибор предназначен для ранней диагностики субклинических маститов путем проведения измерений удельного сопротивления молока контрольных доек на товарных фермах и животноводческих комплексах.



Индикатор качества молока (ИКМ-3) отличается от всех известных отечественных и зарубежных аналогов оригинальным зондом, обеспечивающим высокую точность измерений, высокую воспроизводимость и достоверное выявление аномального (маститного) молока

ИКМ-3 адаптирован к производственным условиям диагностирования и отвечает требованиям экспрессного достаточно достоверного выявления аномального молока от больных маститом коров, включая скрыто протекающий субклинический мастит



Методика определения аномального молока с использованием прибора ИКМ-3 с зондом нового типа позволяет с высокой достоверностью выявлять коров больных маститом, включая субклинический мастит за 5-7 секунд.

Разработан автоматизированный  
прецизионный комплекс для  
получения новых пп и структур.

На его основе разработаны  
сенсорные и функциональные  
преобразователи, электронные  
приборы для решения научных и  
производственных проблем для ряда  
предприятий различных ведомств  
ОПК (Москва, Жуковский,  
Зеленоград, Ленинград).

## Оборудование для контроля параметров

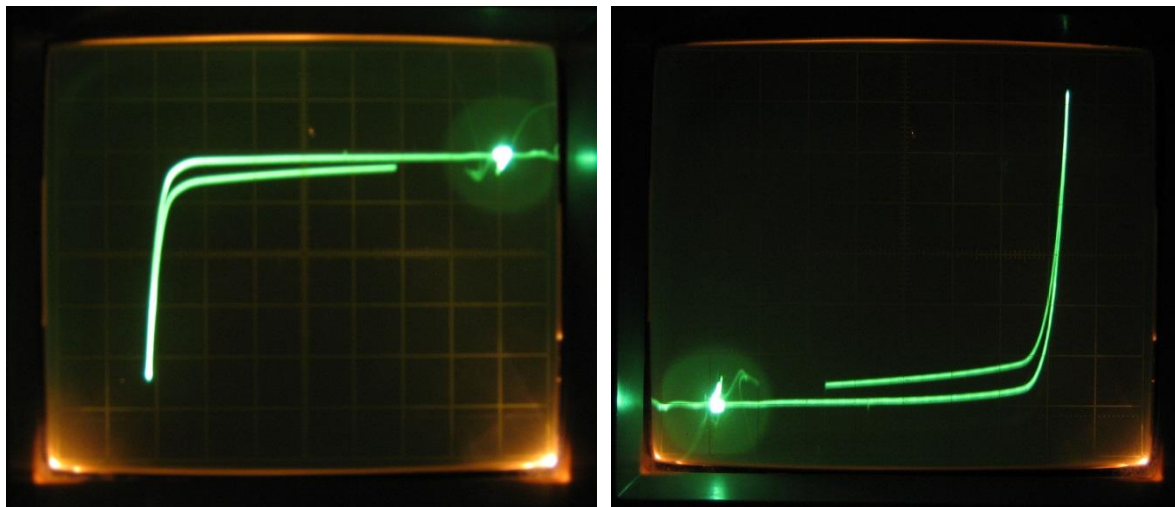
### полупроводниковых материалов и

### микроэлектронных приборов

- Установка для классификации мощных таблеточных тиристоров УКТТ
- Установка для оценки качества полупроводниковых пластин (УОКПП)
- Установка для измерения времени жизни неравновесных носителей заряда (УИВЖНН)
- Комплекс оборудования для испытания фото-, термо- и тензопреобразователей

# Установка для классификации мощных таблеточных тиристоров УКТТ

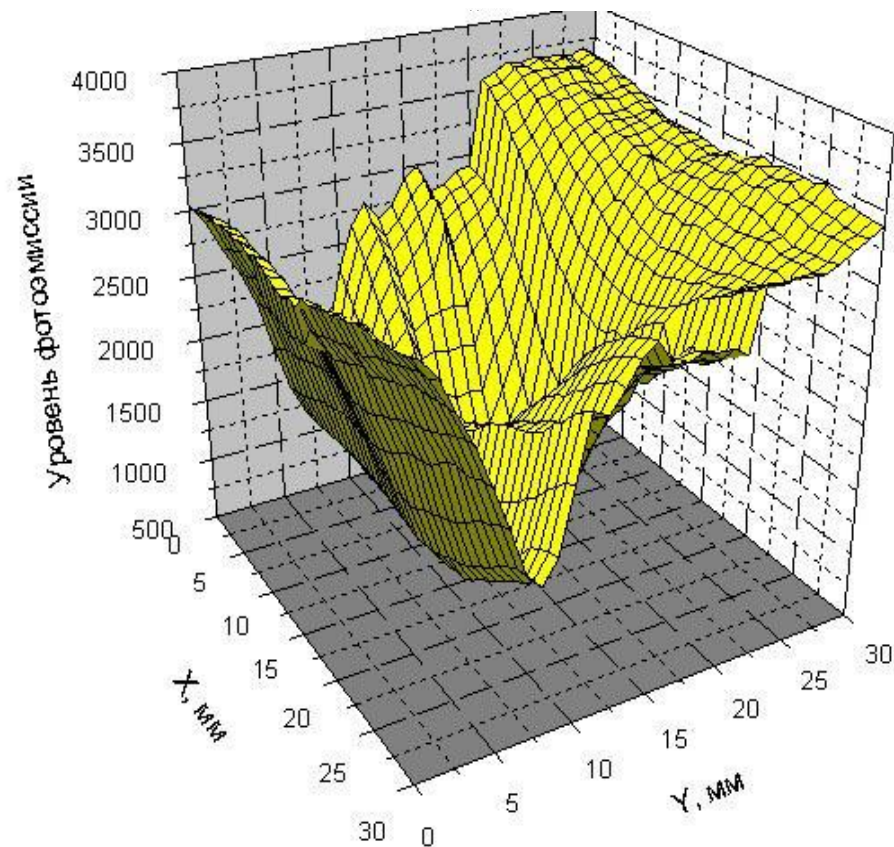
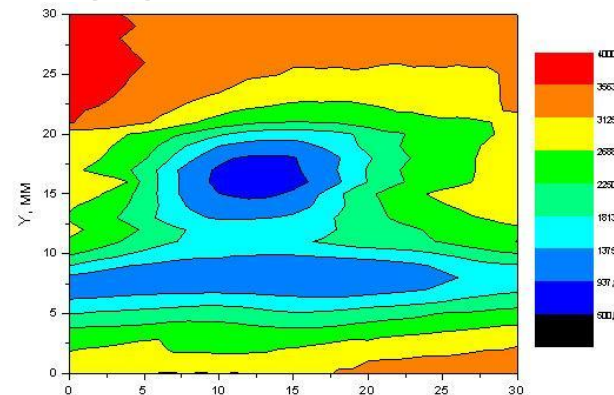
предназначена для  
измерения параметров  
вольт - амперных  
характеристик в закрытом  
состоянии силовых  
полупроводниковых  
приборов.



-----  
Установка для оценки качества  
полупроводниковых пластин

Установка предназначена  
для сканирования  
состояния поверхности пп  
пластин

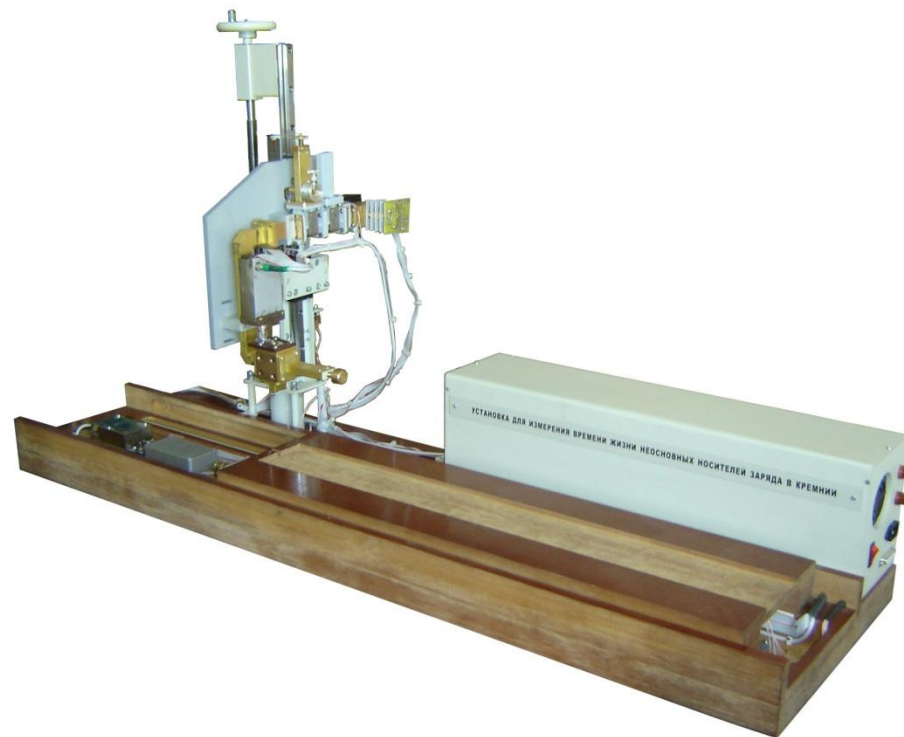
Метод основан на  
возбуждении оптическим  
излучением носителей  
заряда на поверхности пп  
и измерении эмиссии  
электронов с  
поверхности.



# Установка для измерения времени жизни неравновесных носителей заряда

Установка предназначена для оценки качества кремния путем измерения распределения времени жизни неравновесных носителей заряда (ННЗ) по длине и торцу слитка.

Методика основана на измерении времени релаксации фотопроводимости (ФП) после возбуждения в кремнии ННЗ импульсом света от полупроводникового лазера. Сигнал ФП измеряется бесконтактным СВЧ методом.





## **ДАТЧИКИ-РЕЛЕ**

Нами разработаны датчики-реле температуры и давления повышенной надежности для контроля и автоматизации технологических процессов без использования дополнительных электронных блоков.

Рассматривается возможность серийного производства для широкого использования, в частности для поставки на пассажирские составы для обеспечения безопасности движения.

## **ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ БУКС ПОВЫШЕННОЙ НАДЁЖНОСТИ ДТБРПН (ДТБР)**

Предлагаемый датчик имеет повышенную точность и надежность контроля температуры буксы за счет выбора соответствующих технических решений и выполнения ряда мер в технологии его изготовления.

Датчик обеспечивает индивидуальную индикацию перегрева буксы, совместимость с используемой в настоящее время системой СКНБ, защиту от влияния внешних погодных факторов.



-----Научно-производственная фирма «КостаТест»

-----  
Датчик контроля температуры нагрева буксы

повышенной надежности ДТБР производства ООО НПФ «Коста  
Тест» успешно прошел приемочные испытания в лаборатории  
ЗАО НО «Тверской институт вагоностроения» и рекомендуется к  
использованию в системе СКНБ пассажирских вагонов.



-----М.Т.: 8-913-941-51-72, e-mail: lanta41@mail.ru-----

-----  
**ДАТЧИК-РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ РДМ**



Реле давления мембранное РДМ-1 предназначено для контроля и регулирования уровня воды в водонапорных баках.

Имеет:

- зону возврата относительно уставки – не более 0,1 кгс/см<sup>2</sup>;
- коммутационный ток — до 5,0 А , переменное напряжении 250 В;

При достижении давления воды заданного значения датчик-реле коммутирует электрические цепи сигнализации и управления без использования дополнительных электронных блоков.

# Диагностическое и технологическое оборудование для пассажирских вагонных депо РЖД

# Диагностическое оборудование для проверки диэлектрической

- Компьютеризированный стенд проверки изоляции и прочности
- Установка для испытания электрической прочности (пробойная) (УИВО)
- Стенд проверки изоляции (СПИ)

# Компьютеризированный стенд проверки изоляции КСПИ

предназначен для проверки  
на прочность изоляции  
напряжением до 10 000 В.

может быть изготовлен  
с максимальным  
развиваемым напряжением  
до 8 000 В и 12 000 В.

Испытания проводятся  
в автоматическом режиме.



## Стенд проверки изоляции СПИ

предназначен для проверки  
на прочность изоляции  
напряжением до 10 000 В  
переменного тока  
частотой 50 Гц.

Возможно изготовление  
модификаций стенда  
на максимальное  
напряжение 8 000В и 12 000

Испытания проводятся  
в ручном режиме.





# Установка для испытания электрической прочности пробойная **УИВО**

предназначена для  
проверки  
на электрическую  
прочность  
изоляции  
напряжением до 1500 В  
путем пробоя.



**оборудование  
для ремонта и испытания  
электрооборудования пассажирских**

**вагонов**  
Стенд проверки высоковольтного  
чувствительного контура

Стенд проверки контакторов

Стенд проверки предохранителей

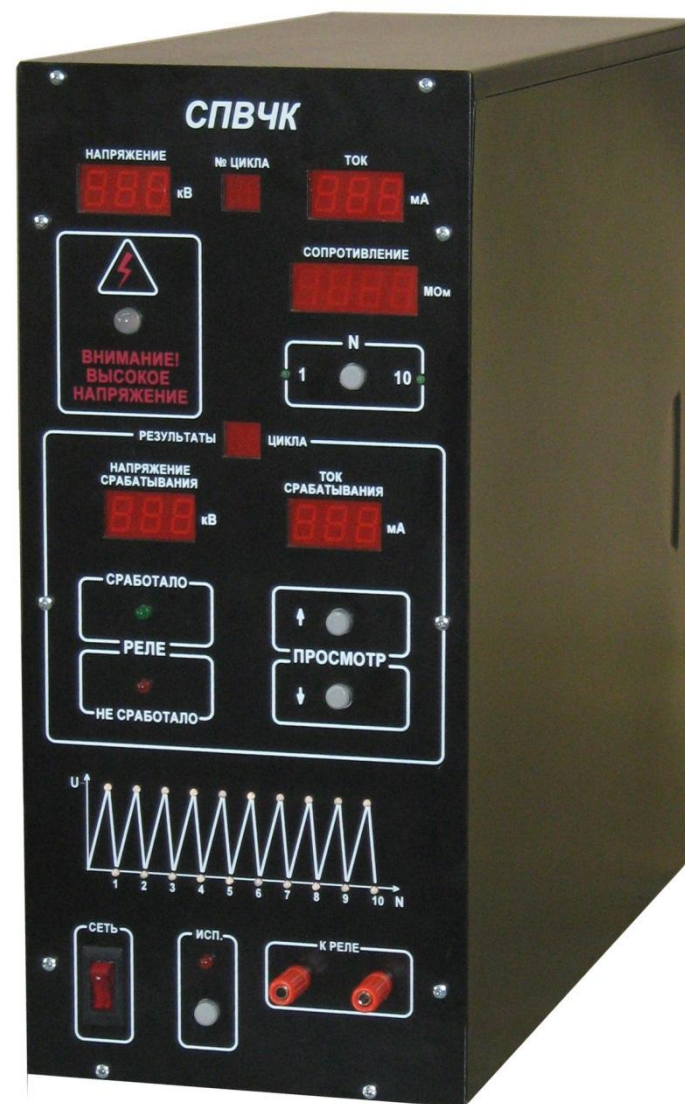
Стенд проверки автоматических  
выключателей

Стенд проверки  
дифференциальных реле

# Стенд проверки высоковольтного чувствительного контура СПВЧК

предназначен для проверки на работоспособность высоковольтного чувствительного контура (ВВЧК) с рабочим напряжением 3000 В.

Предусмотрены одноцикловый и многоцикловый режимы испытания реле.



# Стенд проверки контакторов СПК

предназначен для проверки на работоспособность электромагнитных контакторов разных типов, включая контакторы типа EMS32, используемых в пассажирских вагонах железнодорожного транспорта в цепях с рабочим напряжением 3000В.

Испытания проводятся в автоматическом режиме.



# Стенд проверки предохранителей СПП

предназначен для проверки  
(испытания) токо-временных  
параметров плавких  
предохранителей в условиях  
участка ремонта  
электрооборудования  
пассажирских вагонных депо.

Диапазон создаваемых токов —  
от 5 до 400 А.

Испытания проводятся в  
автоматическом режиме.



Научно-производственная фирма  
«Коста»

# Стенд проверки автоматических выключателей СПАВ

предназначен для проверки (испытаний) режимов срабатывания по току автоматических выключателей (АВ) с тепловыми и электромагнитными расцепителями, а также тепловых реле, устанавливаемых на пассажирских вагонах.

Диапазон выходных токов -  
от 0,5 до 600 А.

Испытания проводятся в автоматическом режиме.

Стенд измеряет сопротивление АВ, температуру на выводах АВ.



# Стенд проверки дифференциальных реле СПДР

предназначен для проверки (испытаний) на работоспособность дифференциального реле типа IP-008, используемых в электрооборудовании пассажирских вагонов.

Испытания проводятся в автоматическом режиме.



## стенды для проверки оборудования для измерения и регулирования давления и температуры

- Стенд проверки реле уровня жидкости (СПРУЖ)
- Стенд проверки термореле (СПТР)
- Стенд проверки датчиков нагрева букс (КСПДБ)



# Стенд проверки реле уровня жидкости СПРУЖ

предназначен для настройки и проверки (испытаний) на работоспособность реле уровня жидкости типа “8208.158” производства Германии и “ВЖ-1” производства Российской Федерации.

Испытания проводятся в автоматическом режиме без использования жидкой среды.

Предусмотрены одноциклоый и многоциклоый режимы испытания реле.



# Стенд проверки термореле СПТР

предназначен для настройки и проверки (испытаний) на работоспособность термореле типа “TR653” производства Германии, а также других термореле, конструктивно размещаемых в блоке нагрева.

Испытания проводятся в автоматическом режиме без использования жидкой среды.



## Стенд проверки датчиков нагрева букс КСПДБ

предназначен для проверки на работоспособность датчиков нагрева букс со сплавными и позисторными чувствительными элементами.

Стенд позволяет проводить проверку электрической прочности изоляции датчиков напряжением 500 В между корпусом датчика и выводами от чувствительного элемента.



# Диагностическое оборудование для ремонта, проверки и настройки электронных модулей и блоков

- Стенд для ремонта и проверки блоков управления генератором (СПЭБ УГ 110В)
- Стенд для ремонта и проверки блоков управления генератором (СПЭБ УГ 50В)
- Информационное устройство для стендов проверки электронных блоков
- Автоматизированный стенд проверки блоков управления отоплением и вентиляцией (СПЭБ УОВ)
- Стабилизированный источник напряжения (ИСН)

# Стенд для ремонта и проверки блоков управления генератором **СПЭБ УГ** **110В**

предназначен для диагностики,  
ремонта и настройки  
электронных блоков  
в системах электроснабжения  
пассажирских вагонов  
номинальным напряжением  
110В пассажирских вагонов  
постройки ГДР.



# Стенд для ремонта и проверки блоков управления отоплением и вентиляцией **СПЭБ УОВ и КСПЭБ УОВ**

Стенды СПЭБ УОВ и КСПЭБ УОВ  
(компьютеризированный с  
возможностью подключения  
информационного блока)  
предназначены для  
ремонта, проверки и  
настройки блоков  
управления отоплением и  
вентиляцией в системах  
электрообеспечения  
пассажирских  
вагонов с номинальным  
напряжением 50В.



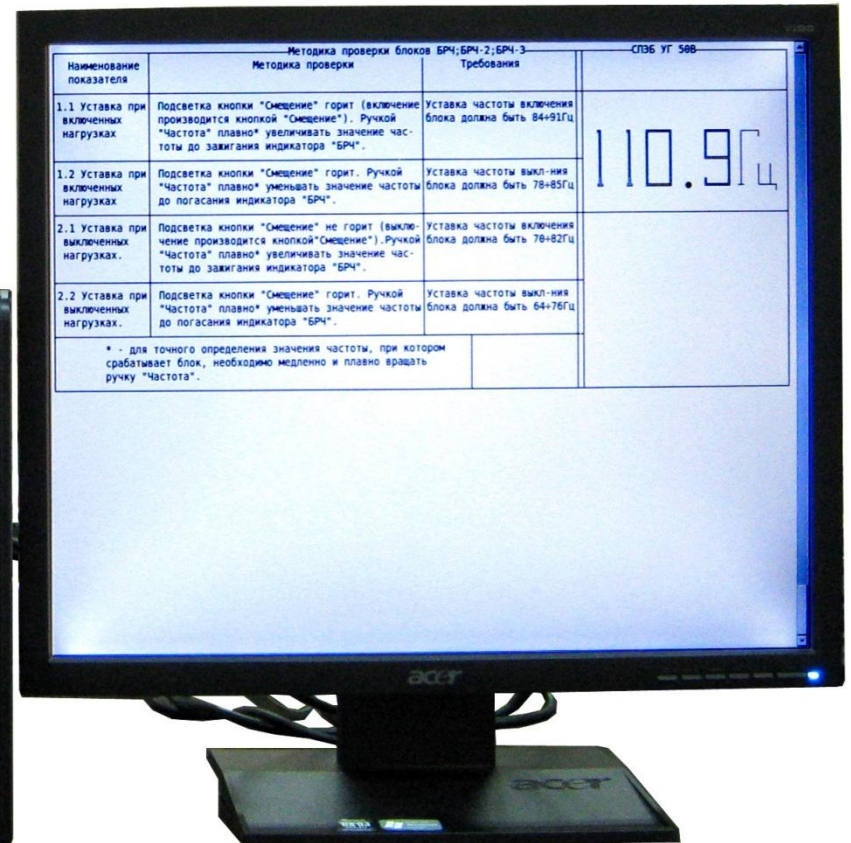
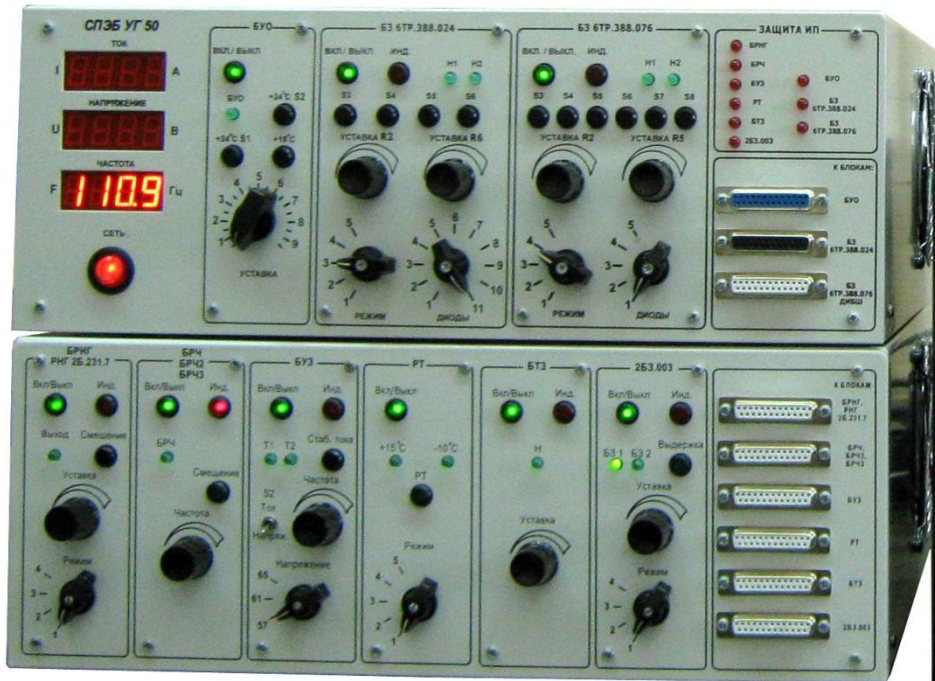
# Стенд для ремонта и проверки блоков управления генератором **СПЭБ УГ 50В**

предназначен для ремонта,  
проверки и настройки  
блоков управления  
генератором в системах  
электрообеспечения  
пассажирских вагонов  
номинальным напряжением  
54В.



# Информационное устройство для стендов проверки электронных блоков

устройство работает со следующими стендами: КСПЭБ УГ 50В, КСПЭБ УОВ 50В, КСПЭБ-Л, КСПЭБ УГ 110В и др.





# Стабилизированный источник напряжения ИСН

используется при ремонте,  
проверке и настройке  
электронных блоков.

Выходное напряжение  
источника от 0 до 150В,  
и максимальный выходной  
ток 1 А.



# СТЕНД ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВАГОНОВ СДЭВ

предназначен для диагностики, проверки функционирования и настройки систем электроснабжения вагонов с номинальным напряжением на 110 В путем замены подвагонного генератора на эквивалентный источник питания, входящий в состав стенда.

Стенд позволять проводить диагностику следующих систем электрооборудования:

- КРОСНА ЭВА-110;
- ЗРК-2460;
- ЛАТВО ЭВ 44.03;
- РГА-5.

Стенд содержит силовой источник питания мощностью 6 кВт.

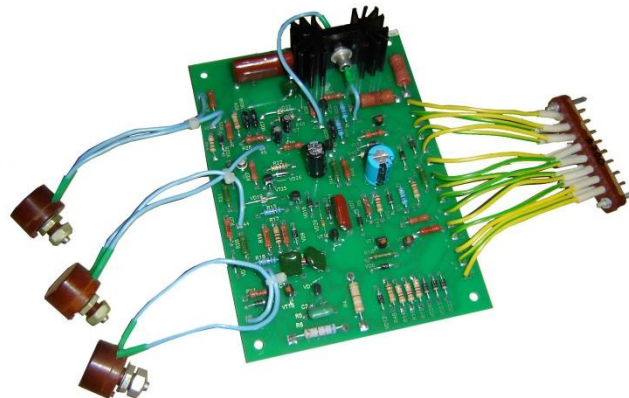
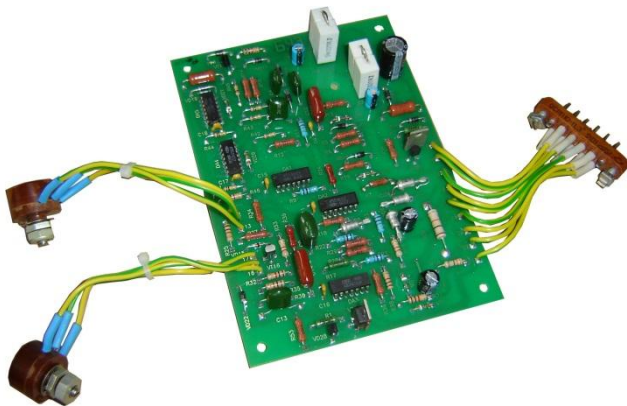
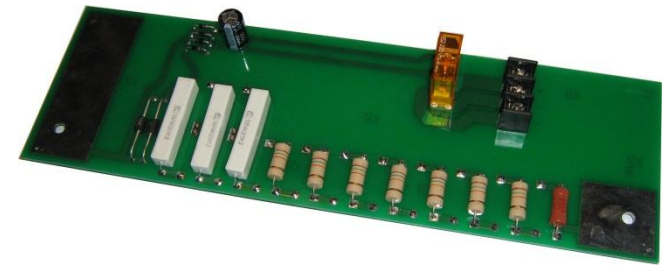
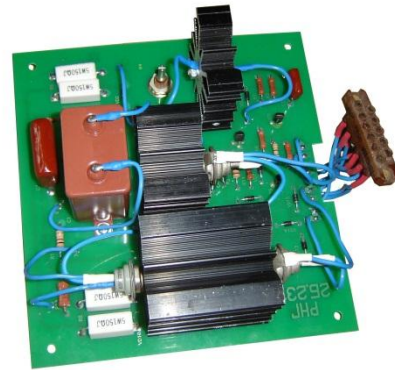
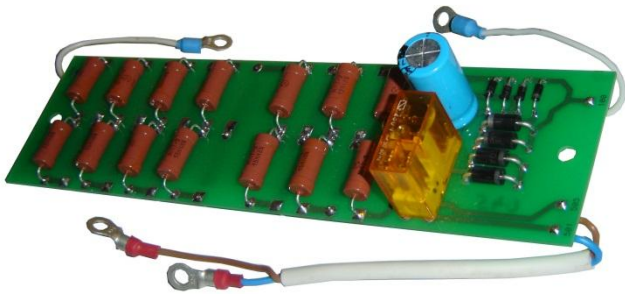


# СТЕНД ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ВАГОНОВ СДЭВ



Панель управления стенда СДЭВ

# Электронные платы для ремонта электрооборудования вагонов (запчасти)



# Оборудование для поддержания технологических процессов

- Стабилизированный источник тока для нанесения гальванических покрытий (СИТ)
- Устройство зарядно-разрядное для аккумуляторных батарей (УЗРАБ)
- Компьютеризированное зарядно-разрядное устройство аккумуляторных батарей пассажирских вагонов (УЗРАБ-У)
- Переносной источник питания (ПИТ-03)
- Камера сушки компрессоров (КСК)
- Камера сушки генераторов (КСГ)
- Камера сушки силикагеля (КСС)

# Стабилизированный источник тока для нанесения гальванических покрытий СИТ

предназначен для  
обеспечения технологических  
процессов при  
нанесении гальванических  
покрытий.

Суммарный выходной ток  
1200 А.

Комплектуется  
дистанционными пультами  
управления.



---

Научно-производственная фирма  
«Коста»  
Устройство зарядно-разрядное  
для аккумуляторных батарей **УЗРАБ**

предназначено для проведения зарядных и разрядных циклов для щелочных аккумуляторных батарей (АБ) с номинальным напряжением 54 В, устанавливаемых на пассажирских вагонах.

Устройство работает в автоматическом и ручном режимах.

Для заряда кислотных АБ может изготавливаться подобное устройство УЗРАБ-К.



Научно-производственная фирма

«Коста»

## Компьютеризированное зарядно-разрядное устройство аккумуляторных батарей пассажирских вагонов **УЗРАБ-У**

предназначено для проведения зарядных и разрядных циклов для **щелочных** и **кислотных** аккумуляторных батарей (АБ) с номинальным напряжением **110 и 54 В**, устанавливаемых на пассажирских вагонах.

Устройство работает в автоматическом и ручном режимах.

Управление работой и автоматизация устройства осуществляется встроенным компьютером с сенсорным экраном.

Информация о параметрах предоставляется как в численном так и в графическом виде.

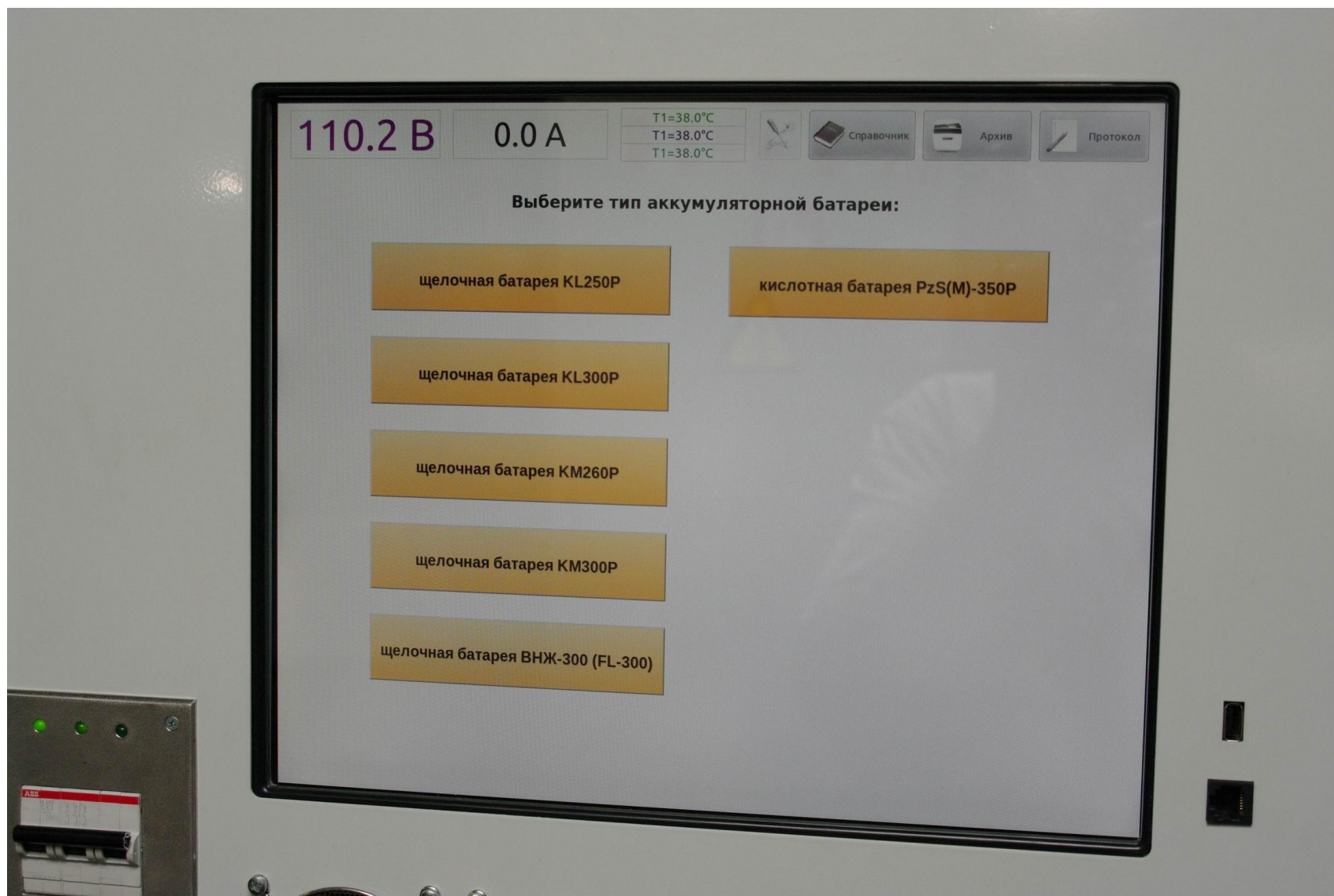
Устройство содержит справочную систему по аккумуляторным батареям.

Все проводимые операции автоматически регистрируются в памяти встроенного компьютера.





Компьютеризированное зарядно-разрядное устройство  
аккумуляторных батарей пассажирских вагонов **УЗРАБ-У**



Сенсорный экран встроенного компьютера УЗРАБ-У.

# Переносной источник питания ПИТ-03

предназначен для использования в качестве источника постоянного напряжения или постоянного тока .

выходная мощность – 6 кВт

питание – 380В, 3ф

регулировка выходного напряжения –  
от 10 до 150 В

вес – 28 кг

Источник имеет цифровую индикацию уровней выходных напряжения и тока, регулировку уровней максимальных выходных напряжения и тока



# Камера сушки компрессоров КСК

предназначена для просушки компрессоров типа V для холодильных агрегатов под вакуумом в соответствии рекомендациями производителя.

Камера позволяет поддерживать установленную температуру в рабочей зоне, задавать время просушки, регулировать поток теплого воздуха.

Для откачки воздуха из полостей компрессора предусмотрен вакуумный насос.

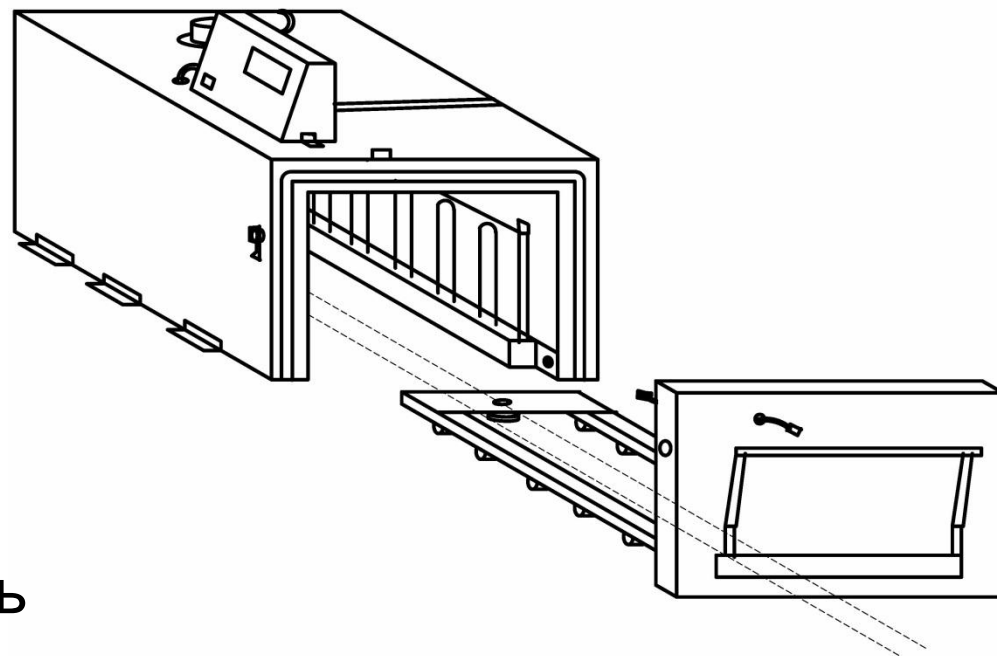


# Камера сушки генераторов КСГ

предназначена для нагрева и просушки генераторов типа DUGG-28, ЭГВ.01.У1, DCG, 2ГВ003.

Платформа позволяет устанавливать генераторы для просушки массой до 1500 кг.

Камера позволяет поддерживать установленную температуру в рабочей зоне и задавать время просушки.



# Камера сушки силикагеля КСС

предназначена для просушивания гранулированного силикагеля с целью восстановления его влагопоглощающей способности.



## Диагностические стенды для испытания холодильного оборудования и проверки герметичности

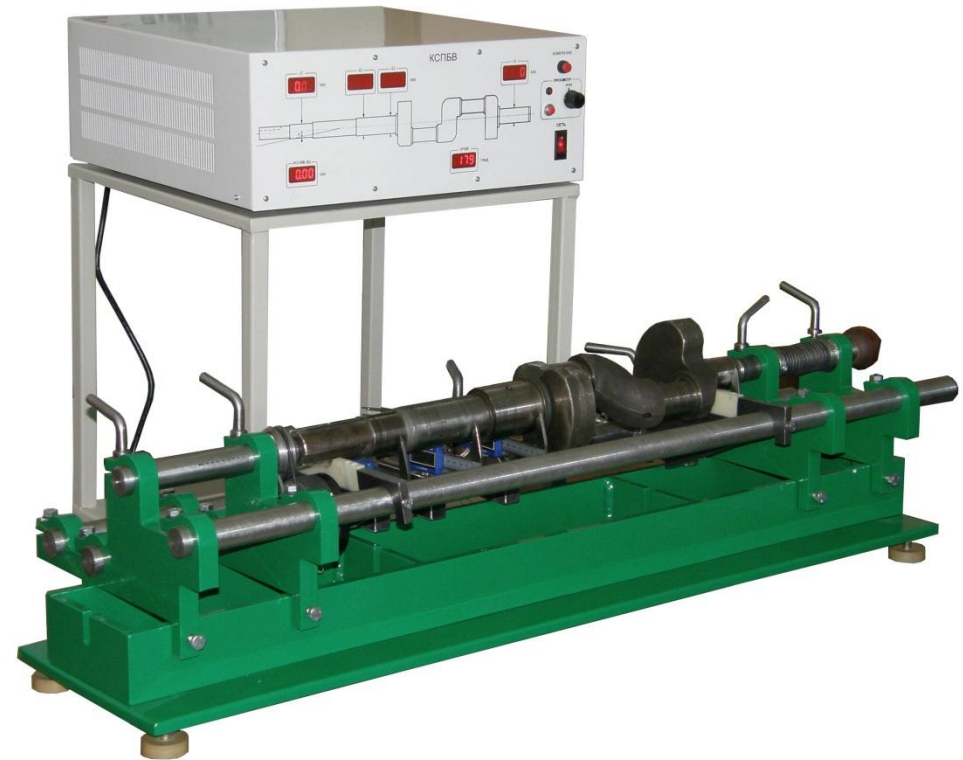
- Стенд проверки биения коленчатых валов компрессоров типа V (КСПБВ-V)
- Стенд проверки на герметичность компрессоров и холодильного оборудования (СПКД)
- Стенд проверки негерметичности систем (СПОНГ)

# Стенд проверки биения коленчатых валов компрессоров типа V КСПБВ-V

предназначен для проверки величины радиального биения коленчатых валов компрессоров типа V в условиях деповского ремонта.

Стенд позволяет проводить измерение следующих величин:

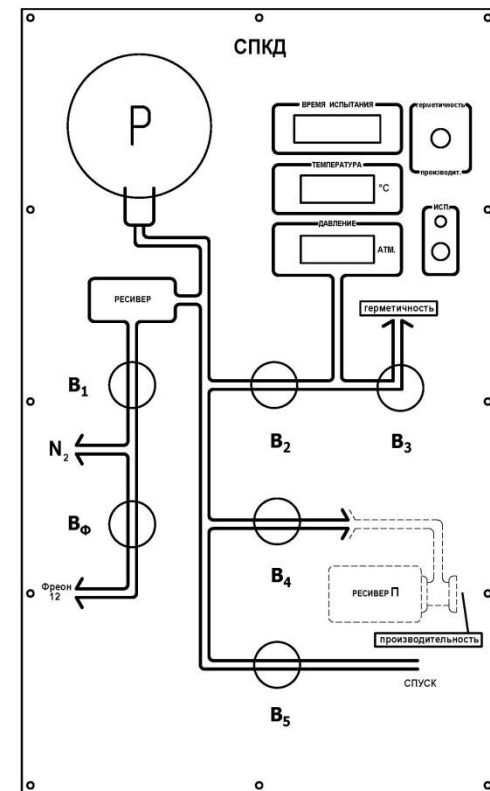
- для задней коренной шейки – изменение диаметра шейки в зависимости от угла
- для передней коренной шейки – изменение диаметра шейки в зависимости от угла
- для средней коренной шейки – изменение диаметра шейки в зависимости от угла в двух точках
- измерение величины изгиба вала



# Стенд проверки на герметичность компрессоров и холодильного оборудования СПКД

предназначен для проверки на герметичность холодильных агрегатов, компрессоров, испарителей, ресиверов, узлов холодильного оборудования под давлением, а также для оценки производительности компрессоров.

Использование электронных высокочувствительных датчиков позволяет повысить точность измерения и существенно снизить время испытаний на герметичность.





# Стенд проверки негерметичности пневмосистем СПОНГ

предназначен для проверки негерметичности систем тосольных нагревателей комплекса «ЭКОТОЛ-В».

Может использоваться для проверки негерметичности других производственных и технологических резервуаров.

Оценка негерметичности производится под давлением в автоматическом режиме.

