



Анализ нефтепродуктов





Оглавление



Глава 1: Анализ низкотемпературных свойств	3
Глава 2: Анализ температуры вспышки	12
Глава 3: Анализ коррозионных свойств	21
Глава 4: Анализ окислительной и гидролитической стабильности	34
Глава 4: Анализ вязкости	45
Глава 6: Анализ давления паров	51
Глава 7: Анализ коксового остатка	54
Глава 8: Анализ деэмульгирующей способности	55
Глава 9: Анализ способности масел к пенообразованию	58
Глава 10: Комплексный анализ пластичных смазок, битумов и асфальтов	63
Глава 11: Прочее оборудование	75

ГК Креатор является официальным представителем ведущих мировых производителей лабораторного и технологического оборудования из Европы, США, Японии и Кореи. Более подробно о представляемых производителях можно ознакомиться в разделе **«Наши партнеры»**.

Миссия нашей компании – наиболее гибко, оперативно и эффективно решать проблемы и задачи наших клиентов на основании построения долгосрочных взаимовыгодных отношений путем предоставления **полного спектра услуг**:

- Консультация, помощь в подборе и поставка оборудования
- Монтаж и запуск оборудования в эксплуатацию, техническая поддержка
- Сервис, гарантийное и послегарантийное обслуживание, постановка методик
- Помощь в решении проблем поверки, аттестации и валидации оборудования

При работе с нашей компанией Вы приобретаете надежного добросовестного партнера и получаете следующие **возможности и преимущества**:

- Надежное и проверенное оборудование с оптимальным соотношением «цена-качество»
- Индивидуальный подход к каждому клиенту и каждому проекту, вне зависимости от его сложности, масштаба и стоимости
- Гибкую и клиентоориентированную политику по отношению к любому заказчику
- Высококвалифицированный сервис и профессиональное обслуживание, начиная с консультации по подбору оборудования и заканчивая послепродажной поддержкой проекта

Мы открыты для любого диалога с нашими заказчиками и всегда ставим в приоритет интересы наших клиентов и долгосрочные партнерские отношения, **наша задача** – наиболее эффективно решить любую проблему, связанную с оснащением Вашей лаборатории!

*С уважением,
коллектив ГК Креатор*

Автоматический прибор для определения температуры помутнения со встроенным охлаждением до температуры -120°C

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 20287, ГОСТ 5066, ASTM D 2500, IP 219, ISO 3015



Аппарат имеет настольное исполнение. В корпусе прибора установлены рубашка, предназначенная для работы при температурах до -120°C, охлаждающий компрессор, электрические компоненты и аналитическая головка. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет производить ввод данных, запускать испытание, извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний и калибровать датчики. Два USB-порта и один разъем Ethernet, находящиеся на задней панели прибора, позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение;
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, покрыт эмалью.
- Теплоизолированная металлическая рубашка соответствует требованиям стандартов испытаний ASTM, IP, DIN и ISO и способна выдержать температуру до -120 °С.
- В комплекте предусмотрена одна стеклянная пробирка для образца, снабженная зеркалом. Пробирка соответствует требованиям стандартов ГОСТ, ASTM, IP, DIN и ISO.
- Охлаждающий компрессор Стирлинга: рабочая температура от +60 °С до -120 °С. Система охлаждения не использует озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Оптическое определение температуры помутнения основано на процентной оценке непрерывно отражаемом ИК излучении. Точность измерения температуры образца: +/- 0,1 °С.
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет производить ввод аналитических данных, контролировать проведение испытания и отображать результаты. Испытания могут проводиться в соответствии с требованиями стандартов ASTM / ISO или согласно установленным пользователем протоколам. Программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки со всеми современными процедурами контроля качества.
- Два USB-порта и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 300 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 420 x 700 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Автоматический прибор для определения температуры помутнения
- Принтер
- Пробирка для образца
- Уплотнительное кольцо для пробирки
- Зонд РТ100 для образца (температура помутнения)
- Оптоволоконный кабель

Настольный блок для определения температуры помутнения и застывания

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 20287, ГОСТ 5066, ASTM D2500, D97, D5771, D5772, D5773, D5853, D5950, IP 219, IP 15, IP 441, IP 444, IP 445, IP 446, ISO 3015, ISO 3016

Прибор представляет собой настольный модуль с двумя, тремя или четырьмя блоками по четыре



рубашки: каждый блок оснащен специальным охлаждающим компрессором Стирлинга, поддерживающим температуру до $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Электронные контроллеры позволяют поддерживать стабильную температуру с точностью $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Встроенная система подогрева защищает верхнюю поверхность прибора от образования конденсата и обледенения.

Общие технические характеристики

- Компактный стальной корпус с порошковым покрытием, настольное исполнение.
- Термически изолирующая акриловая поверхность с обособленными крышками. Система подогрева защищает верхнюю поверхность от образования конденсата и обледенения.
- Блоки рубашек (4 шт в каждом) для каждой температуры.
- Один специальный жидкостно-гелиевый охлаждающий компрессор Стирлинга для каждой группы рубашек (диапазон рабочих температур: от температуры окружающей среды до $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Каждый блок из 4х рубашек имеет карман для термометра.
- Микропроцессорный контроль термозащитных элементов с функцией ПИД;
- Система имеет встроенный цифровой дисплей, отображающий температуру с точностью $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, и температурный датчик Pt100 RTD.
- На панели управления, изготовленной из анодированного алюминия, находятся индикаторы и специальные переключатели для настройки температуры каждого блока.
- Легкодоступный блок управления.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 600 Вт.



Анализ низкотемпературных свойств



- Габариты (Д x Ш x В): 570 x 650 x 500 мм. Вес: примерно 50 кг.
- Доступны установки с двумя, тремя и четырьмя блоками, или под заказ.

Для заказа доступны

- Прибор с двумя блоками (два блока по четыре рубашки)
- Прибор с тремя блоками (три блока по четыре рубашки)
- Прибор с четырьмя блоками (четыре блока по четыре рубашки)
- Испытательная колба с нанесенной градуировкой по высоте
- Пробка с отверстием по центру для испытательной колбы
- Прокладка для испытательной колбы
- Диск (для размещения на дно рубашки)
- ASTM 5C термометр (-38°C /+50°C)
- ASTM 6C термометр (-80°C /+20°C)

Автоматический прибор для определения температуры помутнения и застывания со встроенным охлаждением до температуры -120°C

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 20287, ГОСТ 5066, ASTM D 2500, D 97, IP 219, IP 15, ISO 3015, ISO 3016



Аппарат имеет настольное исполнение. В корпусе прибора установлены рубашка, предназначенная для работы до температуры -120°C, охлаждающий компрессор, электрические компоненты и аналитическая головка. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет производить ввод данных, запускать испытание, извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний и калибровать датчики. Два USB-порта и один разъем Ethernet, находящиеся на задней панели прибора, позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение;
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, покрыт эмалью.
- Теплоизолированная металлическая рубашка способна выдержать температуру до -120 °C, ее конструкция соответствует требованиям стандартов ASTM, IP, DIN и ISO.
- В комплекте предусмотрена одна стеклянная пробирка для образца, снабженная зеркалом. Пробирка соответствует требованиям стандартов ГОСТ, ASTM, IP, DIN и ISO.

- Охлаждающий компрессор Стирлинга способен понижать температуру рубашки до -120°C . Система охлаждения не использует озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Оптическое определение температуры помутнения основано на процентной оценке непрерывно отражаемого ИК излучения. Точность измерения температуры образца: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Фиксация температуры застывания по тепловому излучению. Прибор снабжен механическим манипулятором, который извлекает пробирку с образцом из рубашки и наклоняет ее через установленные промежутки времени: имитирует ASTM D 97. Точность измерения температуры образца: $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет производить ввод аналитических данных, контролировать проведение испытания и отображать результаты. Испытания могут проводиться в соответствии с требованиями стандартов ASTM / ISO или согласно установленным пользователем протоколам. Программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки со всеми современными процедурами контроля качества.
- Два USB-порта и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 300 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 420 x 700 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Автоматический прибор для определения температуры помутнения и застывания
- Принтер
- Пробирка для образца
- Уплотнительное кольцо для пробирки
- Зонд RT100 для образца (температура помутнения)
- Зонд RT100 для образца (температура застывания)
- Оптоволоконный кабель



Автоматический анализатор для определения предельной температуры фильтруемости со встроенным охлаждением (автономная установка)

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 22254, ASTM D 6371, IP 309, EN 116, EN 16329

Аппарат имеет настольное исполнение. В корпусе прибора установлены рубашка, предназначенная для работы до температуры -120°C , охлаждающий компрессор, электрические компоненты и аналитическая головка. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет производить ввод данных, запускать испытание, извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний и калибровать датчики. Два



Анализ низкотемпературных свойств



USB-порта и один разъем Ethernet, находящиеся на задней панели прибора, позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Изолированная металлическая рубашка, конструкция которой соответствует требованиям стандартов ASTM, IP, DIN, EN и ISO.
- Одна стеклянная пробирка для образца, соответствующая требованиям стандартов ГОСТ, ASTM, IP, DIN, EN и ISO.
- Охлаждающий компрессор Стирлинга: диапазон рабочих температур от +60°C до -120 °С. Система охлаждения не использует озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Оптическое определение температуры помутнения основано на процентной оценке непрерывно отражаемого ИК излучения. Точность измерения температуры образца: +/- 0,1 °С.
- Автоматическое измерение температуры потери фильтруемости (CFPP): снижение температуры образца контролируется программным обеспечением прибора, вакуум подается при каждом снижении температуры на 1 °С. Два инфракрасных фотоэлемента позволяют проводить измерение в момент всасывания и сброса образца. Предварительный прогрев образца производится в автоматическом режиме, по заданному алгоритму. Оборудование также может применяться для экспериментов в соответствии с EN 16329 (наличие линейного охлаждения).
- Датчик температуры: Pt100 RTD Точность измерения температуры образца: ±0,1 °С.
- Блок фильтрации включает пипетку объемом 20 мл, держатель фильтра и фильтр с размером пор 45 микрон.
- 3-ходовой вакуумный электромагнитный клапан с электронным управлением. Для работы устройства необходима вакуумная установка (доступна для заказа, в случае отсутствия).
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет производить ввод аналитических данных, контролировать проведение испытания и отображать результаты. Испытания могут проводиться в соответствии с требованиями стандартов ASTM / ISO / DIN / EN или с установленными пользователем методами. Программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки со всеми современными процедурами контроля качества.
- Два USB-порта, один пор RS-232 и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети даже через беспроводные ключи.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 300 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 420 x 700 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Автоматический прибор для анализа предельной температуры фильтруемости
- Вакуумная установка, состоящая из насоса, резервуара для подачи воздуха и воды, U-образного манометра и расходомера с трубкой.
- Принтер
- Испытательная пробирка с отметкой уровня 45 мл

- Уплотнительное кольцо для испытательной пробирки
- Зонд РТ100 для образца
- Набор фотоэлементов (два излучателя и два ресивера)
- Пипетка
- Держатель фильтра (без фильтра)
- Фильтр
- Вакуумный адаптер
- Пинцет

Автоматический прибор для определения температуры застывания со встроенным охлаждением до температуры -120°C

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ГОСТ 20287](#), [ГОСТ 5066](#), [ASTM D 97](#), [IP 15](#), [ISO 3016](#)



Аппарат имеет настольное исполнение. В корпусе прибора установлены рубашка, предназначенная для работы при температурах до -120°C, охлаждающий компрессор, электрические компоненты и аналитическая головка. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет производить ввод данных, запускать испытание, извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний и калибровать датчики. Два USB-порта и один разъем Ethernet, находящиеся на задней панели прибора, позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение;
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, покрыт эмалью.
- Теплоизолированная металлическая рубашка соответствует требованиям стандартов ASTM, IP, DIN и ISO и способна выдержать температуру до -120 °С.
- В комплект поставки входит одна стеклянная пробирка для образца, которая соответствует требованиям стандартов ГОСТ, ASTM, IP, DIN, EN и ISO.
- Охлаждающий компрессор Стирлинга: рабочая температура от +60 °С до -120 °С. Система охлаждения не использует озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Фиксация температуры застывания по тепловому излучению. Механический манипулятор, извлекает пробирку с образцом из рубашки и наклоняет ее через установленные промежутки времени, имитируя ASTM D 97. Точность измерения температуры образца: +/- 0,1 °С.
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет производить ввод аналитических данных, контролировать проведение испытания и отображать результаты. Испытания могут проводиться в соответствии с требованиями стандартов ASTM / ISO или

согласно установленным пользователем протоколам. Программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки со всеми современными процедурами контроля качества.

- Два USB-порта и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 300 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 420 x 700 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Автоматический прибор для определения температуры застывания
- Принтер
- Пробирка для образца
- Уплотнительное кольцо для пробирки
- Зонд РТ100 для образца (температура застывания)

Автоматический прибор для определения температуры замерзания со встроенным охлаждением (автономная установка)



Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 5066, ГОСТ Р 53706, ASTM D 2386, IP 16, ISO 3013, DIN 51421

Прибор имеет настольное исполнение. В корпусе прибора установлены рубашка, предназначенная для работы при температурах до $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$, охлаждающий компрессор, электрические компоненты и аналитическая головка. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет производить ввод данных, запускать испытание, извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний и калибровать датчики. Два USB-порта и один разъем Ethernet, находящиеся на задней панели прибора, позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение;
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, покрыт эмалью.
- Теплоизолированная металлическая рубашка соответствует требованиям стандартов ASTM, IP, DIN, EN и ISO.
- В комплект поставки входит одна стеклянная пробирка для образца, которая соответствует требованиям стандартов ГОСТ, ASTM, IP, DIN, EN и ISO.
- Охлаждающий компрессор Стирлинга: рабочая температура от $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$. Система охлаждения не использует озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.

- Оптическое определение температуры замерзания с помощью ИК детектора: образец подвергается охлаждению до образования кристаллов, затем его нагревают. За результат принимается температура исчезновения кристаллов.
- Датчик температуры: PT100RTD. Точность измерения температуры: +/- 0,1 °С.
- Электрическая мешалка с частотой вращения 75 об/мин в комплекте с латунной перемешивающей спиралью и движущим механизмом.
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет производить ввод аналитических данных, контролировать проведение испытания и отображать результаты. Испытания могут проводиться в соответствии с методами стандартов ASTM / ISO / DIN / IP или с установленными пользователем методами. Программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки со всеми современными процедурами контроля качества.
- Два USB-порта и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 300 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 420 x 700 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Автоматический прибор для определения температуры замерзания
- Принтер
- Пробирка для образца
- Уплотнительное кольцо для пробирки
- Зонд PT100 для измерения температуры образца
- Оптоволоконный кабель
- Перемешивающая спираль
- Привод мешалки

Автоматический прибор для определения температуры замерзания антифризов



Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 1177

Аппарат имеет настольное исполнение. В корпусе прибора установлены рубашка, предназначенная для работы до температуры -120 °С, охлаждающий компрессор, электрические компоненты и аналитическая головка. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет производить ввод данных, запускать испытание, извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний и калибровать датчики. Два USB-порта и один разъем Ethernet,



находящиеся на задней панели прибора, позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение.
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, сверху покрыт эмалью.
- Теплоизолированная рубашка имеет размеры сосуда Дюара и предназначена для работы до температуры $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Одна стеклянная пробирка для образца объемом 75 мл.
- Сбоку от основной рубашки расположена небольшая рубашка - кристаллизатор, применяемая для заморозки небольшого количества образца, который в дальнейшем используется в качестве затравки. В комплекте имеется одна стеклянная пробирка и один тросик с крючком.
- Охлаждающий компрессор Стирлинга способен поддерживать температуру до $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$. Система охлаждения не использует озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Определение температуры замерзания производится с помощью температурного датчика PT100 RTD: образец подвергается охлаждению, при достижении температуры образования кристаллов система подает пользователю звуковой сигнал. После обнаружения точки замерзания образец продолжает охлаждаться до достижения нижней границы заданного пользователем интервала.
- Датчик температуры: PT100 RTD. Точность измерения температуры: $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Электрическая мешалка с частотой вращения 75 об/мин в комплекте с перемешивающей спиралью, изготовленной из нержавеющей стали, и движущим механизмом.
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет производить ввод аналитических данных, контролировать проведение испытания и отображать результаты. Испытания могут проводиться в соответствии с методами стандартов ASTM / ISO / DIN / IP или с установленными пользователем методами. Программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки со всеми современными процедурами контроля качества.
- Два USB-порта и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 300 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 420 x 700 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Автоматический прибор для определения температуры замерзания антифризов
- Принтер
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Стеклянная пробирка для образца, 75 мл
- Трубка для боковой рубашки

Прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле Абеля

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ Р ИСО 13736, IP 33, IP 170, ISO 13736



Данный прибор состоит из корпуса, в который помещена водяная баня с электрическим нагревом. Прибор оборудован электрической мешалкой с частотой вращения 30 об/мин.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием.
 - Нагревательная баня с двойными стенками, изготовленная из латуни, с клапаном для заполнения водой.
 - Электрический нагреватель с регулируемым стабилизатором напряжения.
 - Зонд РТ100 для измерения температуры образца.
 - Цифровой дисплей, отображающий температуру образца с точностью 0,1 °С.
 - Один латунный тигель с термоизолированной ручкой.
- Одна крышка с устройством гашения пламени, термокарман, газовый воспламенитель и контрольная горелка.
 - Электрическая мешалка с отдельным переключателем с частотой вращения 30 об/мин.
 - Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 500 Вт.
 - Габариты (Д x Ш x В): 360 x 360 x 400 мм. Вес: примерно 12 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Латунный тигель
- Крышка
- Зонд РТ100
- Газовый воспламенитель,

Автоматический прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле Абеля с барометрической корректировкой результатов

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ Р ИСО 13736, IP 33, IP 170, ISO 13736, DIN 51755

Аппарат имеет настольное исполнение. Корпус включает механические компоненты и управляющий модуль на основе





Анализ температуры вспышки



микропроцессора (ПК) с сенсорным экраном. Программное обеспечение, работающее на базе операционной системы Windows Embedded, позволяет выбрать метод испытания и контролируемые параметры, запускать испытание автоматически, сохранять, извлекать и распечатывать данные, выявлять неисправности и калибровать прибор, поддерживая при этом все функции операционной системы Windows, такие как подключение к локальной сети. Прибор оснащен датчиком коррекции результатов испытаний относительно атмосферного давления.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение.
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, сверху покрыт эмалью.
- Нагревательная баня, изготовленная из хромированной латуни, имеет те же размеры, указанные в методе для прибора с ручным управлением.
- Латунный тигель и крышка с термоизолированной ручкой. Рубашка для зонда Pt100RTD со стеклянным покрытием (один зонд Pt100 в комплекте с кабелем и быстроразъемным коннектором).
- Электрическое перемешивающее устройство, которое автоматически останавливается при зажигании пламени. Скорость мешалки: 30 об/мин. Для пользовательских методов также могут быть выбраны любые другие значения скорости.
- Автоматическая система поджига: поставляется с газовым или электрическим воспламенителем.
- Электрический нагреватель. Нагревательная плита, расположенная под баней, обеспечивает скорость нагрева с точностью от 1 до 1,5 °С/мин.
- Два разъема позволяют подключить устройство к источнику воды или к охлаждающему устройству: рукава являются теплоизолированными. Охлаждающее устройство не включено в комплект поставки.
- Система поджига: можно использовать газовые или электрические воспламенители. При использовании газового воспламенителя электрический воспламенитель может использоваться в качестве контрольной горелки.
- Контроллер на базе ПК оснащен сенсорным экраном размером 6" с интуитивно понятным интерфейсом. Фронтальная защита IP 65.
- Характеристики программного обеспечения: выбор метода испытания или установка до 40 пользовательских методов, ввод параметров испытания с помощью сенсорного экрана, возможность изменения заданного значения во время проведения испытания, функция «поиск» (для образцов с неизвестной температурой вспышки), выбор времени охлаждения, хранение до 400 полученных результатов испытаний, возможность экспорта и печати отчетов испытаний, подключение к локальной сети, процедуры калибровки и диагностики.
- Подключение по локальной сети: устройство может быть подключено непосредственно к серверу, становясь при этом частью пользовательской сети: программное обеспечение, поставляемое с устройством, позволяет получать данные также с другого компьютера.
- Регистрация температуры вспышки с помощью ионизационного датчика: прибор выводит предупреждение о возникновении вспышки при первом применении пламени, предупреждая о том,

что результат испытания может являться недостоверным. Значение температуры вспышки отображается на дисплее до тех пор, пока оператор не отключит предупреждение.

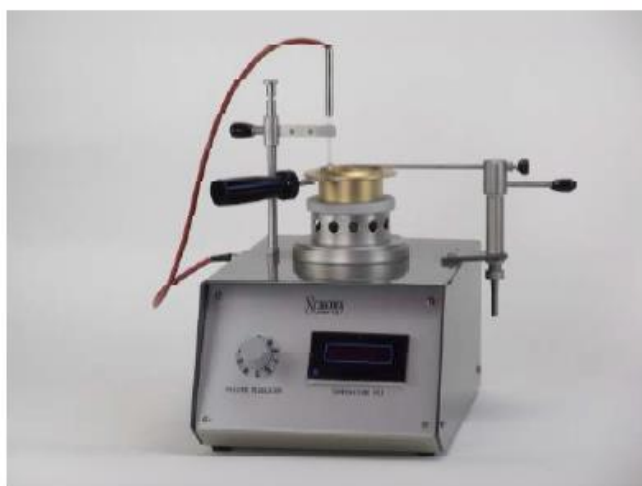
- Для автоматической остановки анализатора предусмотрено защитное устройство: если вспышка не регистрируется при температуре в диапазоне 30 °С выше заданного значения, проведение испытания прерывается. Данное защитное устройство может быть отключено при использовании функции «поиск».
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 500 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 280 x 480 x 650 мм. Вес: примерно 20 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- Охлаждающее устройство до температуры -30 °С
- Принтер
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Латунный тигель
- Крышка
- Зонд РТ100
- Электрический воспламенитель
- Газовый воспламенитель

Прибор для определения температуры вспышки по методу Кливленда

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ГОСТ 4333](#), [ASTM D 92](#), [IP 36](#), [ISO 2592](#)



Данный прибор имеет настольное исполнение. На его стальном корпусе крепятся электрический нагреватель, газовый воспламенитель и держатель термометра.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение.
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, сверху покрыт эмалью.
- Электрическая нагревательная плита с опорой изготовлена из нержавеющей стали.
- Электронный регулятор температуры с круговой шкалой расположен на передней панели.
- Открытый латунный тигель с термоизолированной ручкой.
- Газовый воспламенитель, изготовленный из нержавеющей стали, в комплекте с клапаном и держателем, который позволяет перемещать пламя над тиглем на необходимом расстоянии.
- Зонд РТ100 для измерения температуры образца.
- Держатель зонда РТ100.



Анализ температуры вспышки



- Цифровой дисплей, отображающий температуру образца с точностью 0,1 °С.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 500 Вт.
- Габариты (Д x Ш x В): 360 x 360 x 300 мм. Вес: примерно 8 кг.

Для заказа доступны

- Прибор с цифровым дисплеем, точность 0,1 °С (в комплекте с кабелем РТ100 и быстроразъемным коннектором)
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Латунный тигель
- Зонд РТ100
- ASTM 11С термометр (-6°С /+400°С)

Автоматический прибор для определения температуры вспышки и воспламенения по методу Кливленда с барометрической корректировкой результатов

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 4333, ASTM D 92, IP 36, ISO 2592



Аппарат имеет настольное исполнение. Корпус включает механические компоненты и управляющий модуль на основе микропроцессора (ПК) с сенсорным экраном. Программное обеспечение, работающее на базе операционной системы Windows Embedded, позволяет выбрать метод испытания и контролируемые параметры, запускать испытание автоматически, сохранять, извлекать и распечатывать данные, выявлять неисправности и калибровать прибор, поддерживая при этом все функции операционной системы Windows, такие как подключение к локальной сети. Прибор оснащен датчиком коррекции результатов испытаний относительно атмосферного давления.

Общие технические характеристики

- Прибор имеет компактное настольное исполнение.
- Корпус устройства изготовлен из стали и алюминия, сверху покрыт эмалью.
- Электрическая нагревательная плита.
- Латунный тигель с термоизолированной ручкой (в комплекте с кабелем РТ100 и быстроразъемным коннектором).
- Механизм с электронным управлением, который проводит пламя над тиглем с соответствующей частотой в течение определенного промежутка времени: электрическая контрольная горелка в

сочетании с электромагнитным клапаном, установленным на газовой линии, автоматически зажигает пламя и, если оно гаснет во время испытания, зажигает его повторно.

- Ионизационный датчик детектирования температуры вспышки второго поколения.
- Гаситель пламени: при регистрации температуры воспламенения или температуры вспышки автоматически гасит пламя, накрывая тигель.
- Контроллер на базе ПК оснащен сенсорным экраном с интуитивно понятным интерфейсом.
- Характеристики программного обеспечения: выбор метода испытания ASTM / IP или установка до 40 пользовательских методов, ввод параметров испытания с помощью сенсорного экрана, возможность изменения заданного значения во время проведения испытания, функция «поиск» (для образцов с неизвестной температурой вспышки), выбор времени охлаждения, хранение до 400 полученных результатов испытаний, возможность экспорта и печати отчетов испытаний, подключение к локальной сети, процедуры калибровки и диагностики.
- Подключение по локальной сети: устройство может быть подключено непосредственно к серверу, становясь при этом частью пользовательской сети: программное обеспечение, поставляемое с устройством, позволяет получать данные также с другого компьютера.
- Регистрация температуры вспышки и воспламенения с помощью ионизационного датчика: прибор выводит предупреждение о возникновении вспышки при первом применении пламени, предупреждая о том, что результат испытания может являться недостоверным. Значение температуры вспышки отображается на дисплее до тех пор, пока оператор не отключит предупреждение.
- Для автоматической остановки анализатора предусмотрено защитное устройство: если вспышка не регистрируется при температуре 400 °С или в диапазоне 30 °С выше заданного значения, проведение испытания прерывается. Это защитное устройство может быть отключено при использовании функции «поиск».
- Оригинальная лицензия Microsoft Windows.
- Габариты (Д x Ш x В): 360 x 460 x 680 мм. Вес: примерно 36 кг.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 600 Вт.

Для заказа доступны

- Прибор
- Принтер
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Латунный тигель
- Зонд РТ100
- Электрический воспламенитель

Прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле Пенски-Мартенса

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ГОСТ 6356](#), [ASTM D 93](#), [IP 34](#), [ISO 2719](#)



Ручной прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле по Пенски-Мартенсу. Прибор укомплектован воздушной баней (термоблок) и перемешивающим устройством. В отличие от прочих аналогичных устройств, данный аппарат также имеет встроенный вентилятор, позволяющий быстро охладить устройство до комнатной температуры по окончании теста.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием;
- Цельнолитой термоблок из чугуна с электрическим подогревом и внешним щитком из нержавеющей стали, идентичен по свойствам описанному в спецификации ASTM;
- Регулятор напряжения с ручкой регулировки на передней панели устройства;
- Встроенная термопара Pt-100 для измерения температуры образца;
- Встроенный цифровой дисплей, отображающий температуру образца с точностью до 0,1°C;
- Латунный тигель с индикатором уровня заполнения;
- Крышка тигля снабжена ручкой, покрытой термоизоляцией;
- На крышке тигля также размещаются механические устройства для подачи пламени;
- Встроенная электрическая мешалка с переключателем скорости вращения 100-250 об./мин.;
- Встроенный вентилятор для быстрого охлаждения устройства по завершении теста;
- Габариты (д х ш х в): 240 х 330 х 450 мм;
- Вес: 10 кг;
- Электропитание 220 В/50 Гц;
- Потребляемая мощность: 900 Вт;

Для заказа доступны

- Прибор
- PT100 имитатор
- Сертификат для PT100 имитатора
- Латунный тигель
- Крышка тигля
- Датчик температуры (термопара PT100)
- Газовая горелка
- ASTM 9C термометр (-5/+110°C)
- ASTM 10C термометр (+90/+370°C)

Автоматический прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле по Пенски-Мартенсу с барометрической корректировкой результатов

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 6356, ASTM D 93 (A+B+C), IP 34, ISO 2719 (A+B), DIN 51758



ГК Креатор и компания Scavini (Италия) имеет удовольствие представить Вам полностью автоматический настольный прибор для определения температуры вспышки в закрытом тигле по Пенски-Мартенсу - AD0093-700. В корпусе устройства размещены все необходимые электромеханические приводы, управляющий модуль на основе микропроцессора (ПК) и тактильный интерфейсный ЖК-монитор. Программное обеспечение устройства работает под операционной системой Windows (вшита в аппаратную часть устройства). Программное обеспечение позволяет пользователю выбирать необходимый метод анализа, задавать параметры теста, диагностировать работоспособность всех узлов прибора, проводить калибровку, анализировать и сохранять результаты, формировать отчеты и направлять их на печать,

обмениваться данными по локальной сети. После нажатия кнопки старт, исполнение программы теста, диагностика и выгрузка результатов производится в полностью автоматическом режиме. Прибор оснащен барометрическим датчиком для коррекции результатов по отношению к атмосферному давлению.

Общие технические характеристики

- Корпус устройства выполнен из алюминия и покрыт эмалью;
- Калорифер из чугуна, идентичен описанному в спецификации ASTM;
- Прибор снабжен латунной чашей для образца (тигель) и крышкой. Крышка тигля снабжена покрытой термоизоляцией ручкой и патроном для размещения температурного датчика - Pt100 RTD (*Pt100 с кабелем и быстроразъемным коннектором поставляется в комплекте с прибором);
- Прибор имеет встроенное перемешивающее устройство, которое автоматически останавливается при зажигании. Скорость мешалки: 105 об/мин для испытаний по ASTM D 93 A/C и 250 об/мин для испытаний по ASTM D93 B. Программное обеспечение также позволяет задать любые другие параметры перемешивания для пользовательских протоколов испытаний;
- Прибор имеет встроенную автоматизированную систему зажигания, рассчитанную на воспламенение с помощью газовой горелки (пилотное пламя) и электрического разряда (электрод-зажигатель);
- Электрическое нагревательное устройство (термостат) позволяет проводить испытания в диапазоне температур: от уровня комнатной температуры до + 400°C;



Анализ температуры вспышки



- Встроенный электрический вентилятор позволяет охладить систему до исходной температуры по завершении теста;
- Система зажигания позволяет производить запал с помощью электрического разряда и/или пилотного газового пламени. Узлы системы зажигания крепятся на скользящей супорте, которая обеспечивает безопасное открытие крышки по завершению теста, предотвращая возможность случайного отключения кабелей и подающих газ трубочек;
- Прибор управляется встроенным микрокомпьютером. На корпусе устройства есть тактильный интерфейсный ЖК-монитор (8.4", цветной), позволяющий работать с программным меню устройства и считывать результаты. Защищенность корпуса удовлетворяет IP 65;

Свойства программного обеспечения:

- ✓ программное обеспечение позволяет выбрать программу анализа в соответствии со спецификациями ASTM/IP или задать и сохранить в памяти устройства до 40 пользовательских алгоритмов анализа;
 - ✓ настройки устройства производятся с помощью встроенного тактильного ЖК-монитора;
 - ✓ есть возможность изменять настройки в процессе анализа;
 - ✓ функция предварительного прогрева (если образец имеет заведомо высокую температуру вспышки, данная функция позволяет подогреть образец до необходимой начальной точки анализа с большей скоростью, что существенно сократит время теста);
 - ✓ функция поиска температуры вспышки (для неизвестных образцов);
 - ✓ функция настройки скорости охлаждения;
 - ✓ встроенная память устройства позволяет хранить результаты 800 индивидуальных экспериментов (в любой момент вы можете поднять историю и распечатать необходимый протокол, калибровку и параметры диагностики системы);
 - ✓ прибор поддерживает функцию подключения к локальной сети предприятия, для обмена данными с другими устройствами (вы можете передавать информацию на нужный, удаленно расположенный, ПК и получать данные от других ПК);
-
- Прибор имеет два USB порта и один серийный порт - RS-232;
 - Точка вспышки определяется с помощью встроенного температурного датчика – термопары Pt100;
 - Прибор выдает предупреждение о недостоверности результатов, если воспламенение было достигнуто при первом же приложении тестового пламени;
 - Значение температуры воспламенения (точки вспышки) отображается на экране устройства до тех пор, пока не будет отключено пользователем. Кроме того, прибор выдает звуковое оповещение, сигнализирующее об обнаружении точки вспышки, чтобы обратить на себя внимание пользователя;
 - Прибор имеет встроенную систему безопасности, которая автоматически прерывает тест в случае, если температура вспышки не была найдена в диапазоне 30°C выше предполагаемого значения. В режиме поиска данная функция отключается;
 - Встроенная операционная система Microsoft Windows с оригинальной лицензией;
 - Габариты (д х ш х в): 280 x 480 x 650 мм;



- Вес: 20 кг;
- Электропитание 220 В/50 Гц;
- Потребляемая мощность: 800 Вт;

Для заказа доступны

- Прибор
- Принтер
- РТ100 имитатор
- Сертификат для РТ100 имитатора
- Латунный тигель
- Крышка тигля
- Датчик температуры (термопара РТ100)
- Электронное воспламеняющее устройство
- Газовая горелка

Баня для определения коррозионного воздействия нефтепродуктов на медную пластинку

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ГОСТ 6321](#), [ASTM D 130](#), [ISO 2160](#)



Данный прибор состоит из стального корпуса, содержащего баню из нержавеющей стали с крышкой, имеющей четыре отверстия для установки бомб или пробирок, и блока управления, содержащего все электронные устройства. Он подходит для проведения испытания при 40, 50 и 100 °С.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение;
- Баня из нержавеющей стали, имеющая крышку с отверстиями для бомб или пробирок. Крышка снабжена крючками для подвешивания бомб;
- Электрическая мешалка;
- Вспомогательный обогреватель из нержавеющей стали;
- Кожух контрольного термометра, находящегося на крышке бани;
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD;
- Рабочий диапазон: от 30 °С до 120 °С. Точность регулирования $\pm 0,1$ °С;
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане;



- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке;
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2500 Вт;
- Также доступен аппарат с подставкой для множества пробирок;
- Также доступны сухие бани: необходимо запросить соответствующую информацию.

Для заказа доступны

- Аппарат для четырех бомб с водяной баней.

Габариты (д х ш х в): 640 х 400 х 600 мм. Вес примерно 40 кг.

- Аппарат для шести бомб с водяной баней. Габариты (д х ш х в): 700 х 400 х 600 мм. Вес примерно 45 кг.
- Аппарат для восьми бомб с водяной баней. Габариты (д х ш х в): 760 х 400 х 600 мм. Вес примерно 50 кг.
- Аппарат для четырех бомб с алюминиевым блоком.
- Бомба из нержавеющей стали для испытаний на коррозионную стойкость
- Подставка для пробирок (для 3 пробирок)
- Эталоны ASTM по определению коррозии медной пластинки
- Тиски на одну медную пластинку
- Тиски для четырех медных пластинок
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора

Баня для определения коррозионного воздействия сжиженных нефтяных газов на медную пластинку

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ ISO 6251, ГОСТ Р 57039, ASTM D 1838, ISO 6251



Прибор состоит из стального корпуса, содержащего рассчитанную на восемь испытательных позиций баню из нержавеющей стали с крышкой, и блока управления, содержащего все электронные устройства.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Баня из нержавеющей стали, имеющая крышку с отверстиями для введения бомб. Крышка снабжена крючками для подвешивания бомб.
- Электрическая мешалка.
- Гильза контрольного термометра, находящаяся на крышке бани.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: РТ100 RTD.
- Рабочий диапазон: от температуры окружающей среды до 80 °С. Точность регулирования ± 0,1 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2500 Вт.
- Для заказа доступны модели на четыре, шесть и восемь испытательных позиций.

Для заказа доступны

- Прибор для четырех бомб. Габариты (д х ш х в): 640 х 400 х 600 мм. Вес примерно 40 кг.
- Прибор для шести бомб. Габариты (д х ш х в): 700 х 400 х 600 мм. Вес примерно 45 кг.

- Прибор для восьми бомб. Габариты (д х ш х в): 760 х 400 х 600 мм. Вес примерно 50 кг.
- Бомба из нержавеющей стали с клапанами
- Запасной игольчатый клапан А
- Запасной игольчатый клапан В
- Эталоны ASTM по определению коррозии медной пластинки
- Тиски на одну медную пластинку
- Тиски для четырех медных пластинок
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Кольцевое уплотнение
- Медная пластина 75 х 12,5 х 3 мм
- Бумага из карбида кремния, зернистость 100, 12 листов
- Гранулы карбида кремния, 0,5 кг
- Бумага из карбида кремния, зернистость 150 12 листов
- Бумага из карбида кремния, зернистость 240, 12 листов
- Пробирка для визуального осмотра
- ASTM 12С термометр (-20°C /+102°C)



Бомба из нержавеющей стали с клапанами

Прибор для определения коррозионного воздействия авиационных турбинных топлив на серебряную пластинку

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 6321, IP 227



Устройство состоит из стального корпуса, в котором установлена изготовленная из нержавеющей стали баня с крышкой, имеющей отверстия для нескольких пробирок, и манифолд для подключения воды к холодильникам. Подходит для проведения испытания при температуре 50 °С.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Изготовленная из нержавеющей стали внутренняя баня с крышкой, имеющей отверстия для нескольких пробирок.
- Манифолд для параллельного подключения нескольких пальчиковых холодильников типа «cold finger».
- Электрическая мешалка.
- Нагреватель из нержавеющей стали.

- Электронный контроль температуры с помощью микропроцессорного терморегулятора с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD класс 1/3 DIN: точность регулирования $\pm 0,1$ °С.
- Защитное устройство, отключающее электропитание и включающее индикатор на панели управления в случае перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные и электрические устройства: панель управления, изготовленную из алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1200 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 600 х 400 х 900 мм.

Для заказа доступны

- Аппарат с четырьмя испытательными позициями.
- Аппарат с шестью испытательными позициями.
- Аппарат с восемью испытательными позициями.
- Шкала для оценки коррозии ASTM D 1660
- Тиски для четырех медных пластинок
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Пробирки из темного стекла для образцов
- Конденсатор
- Держатель серебряной пластинки
- Серебряная пластинка
- Бумага из карбида кремния, зернистость 240 (упаковка по 12 листов)
- Бумага из карбида кремния, зернистость 150 (упаковка по 12 листов)
- Гранулы карбида кремния, зернистость 150, упаковка 0,5 кг
- ASTM 12C термометр (-20°C /+102°C)

Комбинированная баня для определения коррозионного воздействия нефтепродуктов на медную пластинку и авиационных турбинных топлив на серебряную пластинку

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 6321, ASTM D 130, IP 227, ISO 2160

Данный прибор имеет настольное исполнение. Стальной корпус прибора содержит баню из нержавеющей стали с крышкой, имеющей ряд отверстий, которые подходят для установки тестовых стеклянных пробирок для испытаний на коррозионную устойчивость медных и серебряных пластин, а также бомб, применяемых для испытаний на коррозионную





устойчивость медных пластин. Два манифолда позволяют легко подключить охлаждающую воду к прибору для проведения испытания по IP 227.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Баня из нержавеющей стали емкостью 30 л: крышка с отверстиями, которые подходят для установки пробирок для определения коррозионного воздействия на серебряную пластинку, а также пробирок и бомб для определения коррозионного воздействия на медную пластинку. Крышка оснащена охлаждающим змеевиком, чтобы избежать утечки пара при использовании прибора при температуре 100 °С.
- Гильза контрольного термометра.
- Электрическая мешалка.
- Вспомогательный обогреватель из нержавеющей стали с переключателем на контрольной панели.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD.
- Рабочий диапазон: от 30 °С до 110 °С. Точность регулирования $\pm 0,1$ °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2500 Вт.
- Доступны устройства с четырьмя, шестью и восемью испытательными позициями.

Для заказа доступны

- Аппарат с четырьмя испытательными позициями. Габариты (д х ш х в): 760 х 400 х 900 мм. Вес примерно 45 кг.
- Аппарат с шестью испытательными позициями. Габариты (д х ш х в): 860 х 400 х 900 мм. Вес примерно 55 кг.
- Аппарат с восемью испытательными позициями. Габариты (д х ш х в): 960 х 400 х 900 мм. Вес примерно 65 кг.
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора

Для ASTM D 130

- Бомба из нержавеющей стали для испытаний на коррозионную стойкость
- Подставка для пробирок (для 3 испытательных пробирок)
- Эталоны ASTM по определению коррозии медной пластинки
- Тиски для одной пластинки
- Тиски для четырех пластинок
- Стеклообразные пробирки $\varnothing 26$ для испытания
- Кольцевое уплотнение для бомбы

- Медная пластина 75 x 12,5 x 3 мм
- Бумага из карбида кремния, зернистость 240 (упаковка по 12 листов)
- Бумага из карбида кремния, зернистость 150 (упаковка по 12 листов)
- Гранулы карбида кремния. зернистость 150, упаковка 0,5 кг
- Пробирка для визуального осмотра
- ASTM 12С термометр (-20°C /+102°C)

Для IP 227

- Шкала для оценки коррозии ASTM D 1660
- Тиски для четырех пластинок
- Пробирки из темного стекла для образцов
- Конденсатор
- Держатель серебряной пластинки
- Серебряная пластинка
- Бумага из карбида кремния, зернистость 240 (упаковка по 12 листов)
- Бумага из карбида кремния, зернистость 150 (упаковка по 12 листов)
- Гранулы карбида кремния. зернистость 150, упаковка 0,5 кг

Прибор для определения противокоррозионных свойств ингибированных минеральных масел в присутствии воды

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 19199, ASTM D 665, IP 135, ISO 7120

Прибор состоит из корпуса, в котором размещен блочный нагреватель или емкость из нержавеющей стали, а также стойка для крепления приводов мешалки. Каждая позиция оборудована независимым приводом: таким образом, при проведении испытания можно использовать только определенные позиции, не включая при этом приводы других неиспользуемых позиций.



Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Емкость из нержавеющей стали или алюминиевый блочный нагреватель с рубашкой для стеклянной посуды.
- Электрическая мешалка для моделей с масляной баней.
- Электрический нагреватель из нержавеющей стали.
- Электрический привод мешалки, по одной для каждой позиции: в комплекте со шкивами, ремнями и шпинделями, установленными на шарикоподшипниках.
- Валы из нержавеющей стали: для размещения стеклянной посуды валы можно поднять.



Анализ коррозионных свойств



- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем с точностью 0,1 °С. Зонд для измерения температуры: PT100 RTD.
- Защитное устройство от перегрева (и низкого уровня жидкости в бане для моделей с масляной баней).
- Блок управления находится в легком доступе, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 600 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 700 х 400 х 850 мм. Вес примерно 50 кг.
- Доступны устройства с двумя, четырьмя и шестью испытательными позициями.
- В комплектацию прибора не входят стеклянная посуда, крышки, образцы, особые держатели.

Для заказа доступны

- Аппарат с двумя испытательными позициями, масляная баня. Габариты (д х ш х в): 540 х 350 х 720 мм. Вес примерно 35 кг.
- Аппарат с двумя испытательными позициями, алюминиевый блок. Габариты (д х ш х в): 640 х 350 х 720 мм. Вес примерно 50 кг.
- Аппарат с четырьмя испытательными позициями, масляная баня. Габариты (д х ш х в): 720 х 350 х 720 мм. Вес примерно 55 кг.
- Аппарат с четырьмя испытательными позициями, алюминиевый блок. Габариты (д х ш х в): 720 х 350 х 720 мм. Вес примерно 60 кг.
- Аппарат с шестью испытательными позициями, масляная баня. Габариты (д х ш х в): 900 х 350 х 720 мм. Вес примерно 75 кг.
- Аппарат с шестью испытательными позициями, алюминиевый блок. Габариты (д х ш х в): 640 х 350 х 720 мм. Вес примерно 80 кг.
- Устройство для полировки пластины
- Мешалка для более вязких жидкостей, чем вода
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Образец стальной пластинки
- Держатель пластинки из плексигласа
- Держатель пластинки из PTFE
- стакан из боросиликатного стекла, 400 мл
- Акриловая крышка для стакана
- Крышка PTFE
- ASTM 9C термометр (-5°C / +110 °C)

Прибор для определения коррозионного воздействия охлаждающих жидкостей (антифризов) для двигателей в стекле

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 1384

Прибор состоит из настольного корпуса, в котором размещена нагревательная баня (также доступен алюминиевый блок), задней рамы с рядом держателей для холодильников и манифолдом для охлаждающей воды. Использование алюминиевого блока полностью исключает применение горячего масла и пара, что является его основным преимуществом.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Масляная баня из нержавеющей стали с четырьмя гнездами для установки стеклянной посуды (опционально - нагревательный алюминиевый блок с четырьмя гнездами для установки стеклянной посуды).



Четырехпозиционный прибор, алюминиевый блок

- Электрическая мешалка (только для моделей с масляной / водяной баней).
- Электрический нагреватель из нержавеющей стали.
- Держатель стеклянной посуды с подъемным устройством.
- Съёмная крышка из нержавеющей стали.
- Рама, на которой расположен манифолд с четырьмя выходами, имеющими регулирующие клапаны для воды. Второй манифолд предусмотрен для подключения к выходным отверстиям холодильников.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем. Зонд: PT100 RTD.
- Рабочий диапазон: от температуры окружающей среды до 160 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Четыре высокоточных расходомера с переменной площадью проходного сечения, длина шкалы составляет 150 мм, измеряемый поток от 0 до 130 мл/мин, на выходе имеются соединители для шлангов. Входные отверстия подключены к манифолду.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 700 х 400 х 850 мм. Вес примерно 50 кг.
- Доступны устройства с шестью и восемью испытательными позициями. При необходимости аксессуаров для низкокипящих жидкостей, пожалуйста, запросите отдельное коммерческое предложение.
- Также доступны модели с контроллером массового расхода и программным обеспечением.

Для заказа доступны

- Аппарат с четырьмя испытательными позициями, водяная / масляная баня.
- Аппарат с четырьмя испытательными позициями, алюминиевый блок.
- Аппарат с шестью испытательными позициями, водяная / масляная баня.
- Аппарат с шестью испытательными позициями, алюминиевый блок.
- Аппарат с восемью испытательными позициями, водяная / масляная баня.
- Аппарат с восемью испытательными позициями. алюминиевый блок
- Набор из четырех металлических образцов
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Контейнер, 1000 мл с крышкой
- Конденсатор стеклянный, длина 400 мм
- Аэрационная трубка
- ASTM 1С термометр (-20°C / +150 °C)

Прибор для определения противокоррозионных свойств защитных покрытий металлов во влажной камере

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 1748, IP 366



Прибор состоит из корпуса, в котором размещена емкость из нержавеющей стали и вращающийся механизм. Справа расположен блок управления, содержащий всю электронную аппаратуру. Прибор имеет напольное исполнение.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, напольное исполнение, модель имеет поворотные колесики.
- Емкость из нержавеющей стали со сливным клапаном и трубкой.
- Устройство для автоматической регулировки уровня воды.
- Электрический нагреватель из нержавеющей стали: отдельный переключатель для дополнительного нагревателя.
- Кольцевой диффузор в комплекте с 20 воздухораспределительными решетками, изготовленными из алунда.
- Линия подачи воздуха включает ловушку и фильтр, регулятор давления, манометр с диапазоном измерения 0-400 кПа, высокоточный расходомер длиной 250 мм (шкала 0-1200 л/ч), стеклянный абсорбер и воздушный компрессор.
- Поворотный стол из нержавеющей стали, скорость 0,33 об/мин. Редукторный мотор установлен снаружи.
- Под поворотным столом установлен поддон, который предназначен для сбора с панелей капель масла и конденсата.

- Крышка из нержавеющей стали с двумя слоями хлопчатобумажной ткани.
- Терморегулятор, управляемый микропроцессором, и встроенный цифровой дисплей с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD. Точность регулирования $\pm 0,5$ °С при рабочей температуре 48,9 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 600 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 700 х 400 х 850 мм. Вес примерно 50 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Набор из 33 образцов стальных пластинок
- Модельный образец (пустая пластинка)
- Бумага из карбида кремния, зернистость 240 (упаковка по 12 листов)
- Набор 20 воздухораспределительных решеток, изготовленных из алунда
- Хлопчатобумажная ткань
- ASTM 9C термометр (-5°C / +110 °C)

Прибор для определения коррозионного воздействия охлаждающих жидкостей на литейные алюминиевые сплавы при отводе тепла

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 4340



Аппарат состоит из основания, на котором расположены одна или две теплообменные камеры. Камеры предназначены для работы при рабочем давлении до 40 psi и температуре до 160°C. Электронный таймер позволяет установить продолжительность испытания, а электронный термостат используется для контроля температуры.

Общие технические характеристики

- Стальное основание с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Защитный экран, окружающий камеру (-ы).
- Теплообменная камера, применяемая для проведения испытания на коррозионное воздействие, состоит из ячейки, изготовленной из стекла Pyrex, и имеет крышку и днище из нержавеющей стали.
- Теплообменник из нержавеющей стали. Коаксиальный нагреватель мощностью 950 Вт, управляемый твердотельным реле.
- Манифолд из нержавеющей стали установлен на крышке и оснащен спускным клапаном, предохранительным клапаном и манометром.
- Загрузочный штуцер имеет заглушку и расположен на крышке камеры.
- Четыре стержня из нержавеющей стали предназначены для монтажа.

- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем. Зонд: термопара типа К. В двухпозиционном блоке для каждой позиции используется независимый термостат.
- Рабочий диапазон: от температуры окружающей среды до 160 °С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Электронный таймер: можно предварительно установить продолжительность испытания. По истечении заданного времени нагреватель автоматически отключается. В двухпозиционном блоке используется независимый таймер для каждой позиции.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2200 Вт (сдвоенный блок) и 1100 Вт (однопозиционный блок).
- Габариты (д х ш х в): 800 х 350 х 850 мм (сдвоенный блок) и 450 х 350 х 850 мм (однопозиционный блок).

Для заказа доступны

- Прибор на одну испытательную позицию
- Прибор на две испытательные позиции
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Стандартные образцы
- Камера из стекла Pyrex
- Уплотнитель, изготовленный из Viton
- Термопара типа К

Прибор для определения коррозионной активности и окислительной стабильности легких масел (на квадратных металлических образцах)

Удовлетворяет требованиям стандартов: FTMS 791-5308

Аппарат состоит из стального корпуса со встроенным алюминиевым термостатическим блоком, имеющим ряд отверстий для размещения окислительных ячеек, кронштейна для установки расходомеров и распределителя охлаждающей воды, используемой конденсаторами.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Алюминиевый нагревательный блок с гнездами для испытательных ячеек.
- Электрический нагреватель из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор со встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с



Аппарат на 4 испытательные позиции

точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 300 °С.

- Защитное устройство от перегрева.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен справа, он содержит все электронные и электрические устройства. Панель управления, изготовленная из алюминия, имеет надписи на английском языке.
- Манифолд подачи кислорода с высокоточными расходомерами с переменной площадью, имеющими сертификат калибровки. Независимые игольчатые клапаны регулировки подачи кислорода: при расходе 5 л/ч точность $\pm 0,5$ л/ч.
- Манифолд подачи воды с коннекторами для грибовидного холодильника.
- Манифолд вывода воды.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.
- Для заказа доступны системы на четыре, шесть, восемь и двенадцать испытательных позиций.
- Также доступна модель с автоматическим контролем массового расхода и программным обеспечением.

Для заказа доступны

- Прибор на 4 испытательные позиции. Габариты (д х ш х в): 640 x 430 x 1000 мм. Вес примерно 90 кг.
- Прибор на 6 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 760 x 430 x 1000 мм. Вес примерно 110 кг.
- Прибор на 8 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 760 x 490 x 1000 мм. Вес примерно 130 кг.
- Прибор на 12 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 760 x 430 x 1000 мм. Вес примерно 160 кг.
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Испытательная ячейка
- Холодильник Аллина
- Трубка подачи кислорода
- Набор из четырех медных пластин
- Набор из четырех пластин, изготовленных из мягкой углеродистой стали
- Набор из четырех пластин, изготовленных из алюминиевого сплава
- Набор из четырех пластин, изготовленных из магниевого сплава
- Набор из четырех стальных пластин с кадмиевым покрытием
- Набор из четырех серебряных пластин
- Набор из четырех твердых кадмиевых пластин (не по стандарту)
- Набор из четырех титановых пластин (не по стандарту)
- Упаковка из 10 листов абразивной бумаги, зернистость 100



Анализ коррозионных свойств



- Упаковка из 10 листов абразивной бумаги, зернистость 150
- Упаковка из 10 листов абразивной бумаги, зернистость 240
- Абразивный порошок, 0,5 кг

Прибор для определения окислительной стабильности дизельного топлива

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ ISO 4263, ГОСТ Р ЕН ИСО 12205, ASTM D 2274, IP 388, ISO 4263, 12205



Аппарат состоит из корпуса со встроенным алюминиевым термостатическим блоком, имеющим ряд отверстий для размещения окислительных ячеек, кронштейна для установки расходомеров и распределителя охлаждающей воды, которая используется холодильниками.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Алюминиевый нагревательный блок с гнездами для испытательных ячеек диаметром 48 мм и глубиной 365 мм.
- Электрический нагреватель из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор со встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 100 °С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен справа, он содержит все электронные и электрические устройства. Панель управления, изготовленная из алюминия, имеет надписи на английском языке.
- Манифолд подачи кислорода с высокоточными расходомерами, имеющими сертификат калибровки. Независимые игольчатые клапаны предназначены для регулировки подачи кислорода: при расходе 3 л/ч точность $\pm 0,1$ л/ч.
- Манифолд подачи воды с коннекторами для подключения грибовидного холодильника.
- Манифолд вывода воды.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.
- Для заказа доступны модели на четыре, шесть, восемь и двенадцать испытательных позиций.
- Также доступна модель с контролем массового расхода и программным обеспечением.

Для заказа доступны

- Прибор на 4 испытательные позиции. Габариты (д х ш х в): 760 х 500 х 960 мм. Вес примерно 90 кг.
- Прибор на 6 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 910 х 500 х 960 мм. Вес примерно 100 кг.

- Прибор на 8 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 850 x 550 x 960 мм. Вес примерно 110 кг.
- Прибор на 12 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 1000 x 550 x 960 мм. Вес примерно 130 кг.
- Прибор для фильтруемых нерастворимых веществ
- Упаковка фильтров, 100 шт.
- Вакуумная колба объем 500 мл
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Испытательная ячейка
- Грибовидный холодильник
- Трубка подачи кислорода
- Термометр ячейки, диапазон +80°C /+100°C
- ASTM 40С термометр (+72°C /+126°C)

Автоматический прибор для определения окислительной стабильности авиационного топлива и бензина

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 33300, ГОСТ ISO 7536, ГОСТ Р 52068, ASTM D 525, ASTM D 873, IP 40, IP 138, ISO 7536

Аппарат состоит из корпуса со встроенным алюминиевым блоком и электронными приводами. Сенсорный



Аппарат на 4 испытательные позиции

экран с интуитивно понятным интерфейсом, расположенный на передней панели, позволяет управлять прибором. Данные о температуре и давлении отображаются графически, программное обеспечение позволяет извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний, а также проводить процедуру диагностики и калибровки. Бомбы оснащены датчиком давления, предохранительной разрывной мембраной и быстроразъемным кабелем для подключения к прибору. Кислородная линия, состоящая из гибкой трубки, клапана и манометра, позволяет производить наполнение бомб.

Общие технические характеристики

- Корпус с эмалевым покрытием, изготовленный из стали и алюминия, настольное исполнение.
- Блочный нагреватель на две, четыре или шесть испытательных позиций.
- Цветной сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет устанавливать температуру нагревательного блока, запускать / останавливать испытание, вводить данные образцов, диагностировать и калибровать датчики температуры и давления. Цифровой дисплей подключен к зонду Pt100 RTD, он отображает

температуру с точностью 0,1 °С, точность регулировки +/- 0,1 °С. Индикаторы давления с единицами измерения кПа / psi и точностью 0,1 кПа/psi: высокоточные электронные датчики с диапазоном измерения 0 – 2000 кПа с точностью 0,1% от полной шкалы.

- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 120 °С. Точность регулировки $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Патронный нагреватель из нержавеющей стали, управляется твердотельным реле.
- Независимое защитное устройство от перегрева.
- Распределитель кислорода с манометром и гибкой трубкой, имеющей быстроразъемные соединения для быстрого наполнения бомб.
- Удобное графическое программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки.
- 2 USB-порта, 1 порт RS-232 и 1 порт Ethernet, расположенные на задней панели прибора, используются для подключения к принтерам или лабораторной сети.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.

Для заказа доступны

- Прибор на две бомбы, алюминиевый блочный нагреватель. Габариты (д х ш х в): 600 х 760 х 770 мм. Вес примерно 80 кг.
- Прибор на две бомбы, алюминиевый блочный нагреватель. Габариты (д х ш х в): 600 х 760 х 770 мм. Вес примерно 110 кг.
- Прибор на две бомбы, алюминиевый блочный нагреватель. Габариты (д х ш х в): 650 х 760 х 770 мм. Вес примерно 130 кг.
- Бомба в комплекте с клапаном, предохранительной разрывной мембраной, датчиком давления, кабелем и коннектором
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Уплотнитель для бомбы
- Стекланный контейнер для образцов (без крышки)
- Стекланная крышка контейнера для образцов
- ASTM 22С термометр (+95°С /+103°С)

Прибор для определения окислительной стабильности ингибированных минеральных масел

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ ISO 4263, ГОСТ Р ЕН ИСО 12205, ASTM D 943, IP 157, ISO 4263, 12205

Аппарат состоит из корпуса со встроенным алюминиевым термостатическим блоком, имеющим ряд отверстий для размещения окислительных ячеек, кронштейна для установки расходомеров и распределителя охлаждающей воды, используемой холодильниками.



Аппарат на 4 испытательные позиции
языке.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Алюминиевый нагревательный блок с гнездами для испытательных ячеек диаметром 48 мм и глубиной 365 мм.
- Электрический нагреватель из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор со встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки $\pm 0,1^\circ\text{C}$. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 100 °С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен справа, он содержит все электронные и электрические устройства. Панель управления, изготовленная из алюминия, имеет надписи на английском

- Манифолд подачи кислорода с высокоточными расходомерами, имеющими сертификат калибровки. Независимые игольчатые клапаны предназначены для регулировки подачи кислорода: при расходе 3 л/ч точность $\pm 0,1$ л/ч.
- Манифолд подачи воды с коннекторами для подключения грибовидного холодильника.
- Манифолд вывода воды.
- Гильза термометра.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.
- Также есть варианты на шесть, восемь и двенадцать испытательных позиций.
- Также доступна модель с контролем массового расхода и программным обеспечением.

Для заказа доступны

- Прибор на 4 испытательные позиции. Габариты (д х ш х в): 640 х 430 х 1000 мм. Вес примерно 90 кг.
- Прибор на 6 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 760 х 430 х 1000 мм. Вес примерно 110 кг.
- Прибор на 8 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 760 х 490 х 1000 мм. Вес примерно 130 кг.
- Прибор на 12 испытательных позиций. Габариты (д х ш х в): 760 х 430 х 1000 мм. Вес примерно 160 кг.
- Вентиляционная арматура
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Испытательная ячейка

- Грибовидный холодильник
- Трубка подачи кислорода
- Термометр ячейки, диапазон +80°C /+100°C
- Пробоотборная трубка со шприцем
- Держатель пробоотборной трубки, изготовленный из метакрилата
- Установочная шайба для пробоотборной трубки
- Каталитическая спираль
- Стальной провод, 10 м
- Медный провод, 10 м
- ASTM 40C термометр (+72°C /+126°C)

Прибор для определения окислительной стабильности минеральных изоляционных масел

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ Р МЭК 61125-2013; ASTM D 2440; CEI / IEC 1125 (A + B + C); EN 61125 (A + B + C); IP 280, 306, 307



Аппарат состоит из стального корпуса со встроенным нагревательным блоком на 4, 6, 8 или 12 испытательных позиций, и оснащен индивидуальными регуляторами массового расхода, по одному на каждую позицию. Простым вращением ручки, расположенной на передней панели, можно установить желаемую скорость расхода. Использование алюминиевого нагревательного блока полностью исключает применение горячего масла и токсичных паров, что является его

основным преимуществом. Кроме того, стеклянная посуда остается чистой и нескользкой, как при использовании масляной бани, что снижает риск ее случайного боя.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Алюминиевый нагревательный блок с рубашками для испытательных пробирок диаметром 27 мм и высотой 140 мм.
- Электрические нагреватели из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки ±0,1°С. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 220 °С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Электронные контроллеры массового расхода с цифровым дисплеем и поворотной ручкой для настройки заданного значения в мл/ч. Диапазон: от 0 до 1200 мл/мин с шагом 1 мл.

- Две гильзы для термометров, один термометр предназначен для нагревательного блока и один - для верхней крышки, как описано в методе испытания.
- Блок управления находится в легком доступе, он содержит все электронные устройства. Панель управления, изготовленная из алюминия, имеет надписи на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.

Для заказа доступны

- Прибор на 4 испытательные позиции.
- Прибор на 6 испытательных позиций.
- Прибор на 8 испытательных позиций.
- Прибор на 12 испытательных позиций.
- Держатель адсорбционной трубки для испытаний в соответствии с CEI / IEC 1125, EN 61125, IP 48, 280, 306, 307
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Окислительная пробирка с насадкой Дрекслея
- Адсорбционная трубка с насадкой Дрекслея
- Набор из 12 медных спиралей для испытаний в соответствии ASTM D 2440
- Набор из 12 медных спиралей для испытаний в соответствии IP 306 и IP 307
- Набор из 12 медных спиралей для испытаний в соответствии CEI / IEC 1125 (метод А) и EN 61125 (метод А)
- Набор из 12 медных спиралей для испытаний в соответствии CEI / IEC 1125 (метод В) и EN 61125 (метод В)

Прибор для определения окислительной стабильности минерального изоляционного масла, паров турбинного масла (метод вращения бомбы) и моторных масел (метод окисления в тонкой пленке)

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ASTM D 2112](#), [ASTM D 2272](#), [ASTM D 4742](#)



В корпус прибора установлена емкость из нержавеющей стали с двумя независимыми двигателями, предназначенными для вращения бомб, оснащенных вращающимися головками с электронными датчиками давления. Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом на передней панели позволяет управлять прибором, производить ввод данных, графически отображать температуру и давление, сохранять и распечатывать отчеты испытаний. USB-порт и разъем Ethernet находятся на задней панели прибора.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Емкость из нержавеющей стали. Объем 70 л.
- Крышка из нержавеющей стали.

- Одна опорная стойка для бомб.
- Электрическая мешалка, обеспечивающая равномерность температуры.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки ±0,1°С. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 170 °С.
- Нагреватели из нержавеющей стали, регулируемые твердотельным реле.
- Независимый двигатель для каждой бомбы, управляемый преобразователем.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости.
- Сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет управлять прибором, запускать проведение испытания, графически отображать значения давления и температуры, сохранять и экспортировать данные, проводить диагностику и калибровку.
- Давление отображается в кПа или psi.
- Два USB-порта, один порт RS-232 и один разъем Ethernet позволяют пользователю подключаться к принтерам или локальной сети.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 4000 Вт.

Для заказа доступны

- Прибор. Габаритные размеры: 750 x 750 x 980 мм. Вес 150 кг
- Ротационная бомба, нержавеющая сталь AISI 316
- Опорная стойка с поворотными колесиками
- Принтер
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Уплотнитель для бомбы
- Стекланный контейнер для образца для проведения испытаний в соответствии со стандартами ASTM D 2112 и D 2272
- Мембрана ПТФЭ
- Набор из 10 медных спиралей для проведения испытаний в соответствии со стандартами ASTM D 2112 и D 2272
- Пружина
- Стекланный контейнер для образца с ПТФЭ мембраной для проведения испытаний в соответствии со стандартами ASTM D 4742
- Алюминиевое прокладочное кольцо
- IP 37C термометр (+144°С /+156°С)
- ASTM 102C термометр (+123°С /+177°С)

Автоматический прибор для определения окислительной стабильности пластичных смазок методом падения давления кислорода в бомбе

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 942, IP 142



Аппарат на 4 испытательные позиции

Аппарат состоит из корпуса со встроенным алюминиевым блоком и электронными приводами. Сенсорный экран с интуитивно понятным интерфейсом, расположенный на передней панели, позволяет управлять прибором. Данные о температуре и давлении отображаются графически, программное обеспечение позволяет извлекать данные, распечатывать отчеты испытаний, а также проводить процедуру диагностики и калибровки. Бомбы оснащены датчиком давления и быстроразъемным кабелем для подключения к прибору. Кислородная линия, состоящая из гибкой трубки, клапана и манометра, позволяет производить наполнение бомбы.

Общие технические характеристики

- Корпус с эмалевым покрытием, изготовленный из стали и алюминия, настольное исполнение.
- Блочный нагреватель на две, четыре или шесть позиций.
- Цветной сенсорный экран размером 8,4" с интуитивно понятным интерфейсом позволяет устанавливать температуру нагревательного блока, запускать / останавливать испытание, вводить данные образцов, диагностировать и калибровать датчики температуры и давления. Цифровой дисплей подключен к зонду Pt100 RTD, он отображает температуру с точностью 0,1 °С, точность регулировки +/- 0,1 °С. Прибор имеет индикаторы давления, отображающие давление в кПа / psi и имеющие точность 0,1 кПа/psi. Вариант исполнения датчиков: высокоточные электронные датчики с диапазоном измерения 0 – 2000 кПа, с точностью 0,1% от полной шкалы.
- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 120 °С. Точность регулировки $\pm 0,1^\circ\text{C}$.
- Патронный нагреватель из нержавеющей стали, управляется твердотельным реле.
- Независимое защитное устройство от перегрева.
- Распределитель кислорода с манометром и гибкой трубкой, имеющей быстроразъемные соединения для быстрого наполнения бомб.
- Удобное графическое программное обеспечение включает инструменты диагностики и калибровки.
- 2 USB-порта, 1 порт RS-232 и 1 порт Ethernet, расположенные на задней панели прибора, используются для подключения к принтерам или лабораторной сети.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.

Для заказа доступны

- Прибор на две бомбы, алюминиевый блочный нагреватель. Габариты (д х ш х в): 600 х 760 х 770 мм. Вес примерно 80 кг.
- Прибор на две бомбы, алюминиевый блочный нагреватель. Габариты (д х ш х в): 600 х 760 х 770 мм. Вес примерно 110 кг.
- Прибор на две бомбы, алюминиевый блочный нагреватель. Габариты (д х ш х в): 650 х 760 х 770 мм. Вес примерно 130 кг.
- Бомба в комплекте с клапаном, предохранительной разрывной мембраной, датчиком давления, кабелем и коннектором
- Держатель из нержавеющей стали
- Принтер
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Уплотнитель для бомбы
- Стеклоанный контейнер для образцов
- ASTM 22С термометр (+95°C /+103°C)

Прибор для определения стойкости к старению смазочных масел по Баадеру

Удовлетворяет требованиям стандартов: DIN 51554

Аппарат состоит из корпуса со встроенным нагревательным блоком и рамы, на которой закреплена система перемешивания. Блок имеет ряд рубашек для контейнеров с образцами: поворотный стол позволяет компоновать контейнеры перед их совместной установкой в рубашки. Блок может нагревать до температуры 150 °С и имеет точность регулирования +/- 0,1 °С. Нагрев производится с помощью коаксиального нагревателя. Устройство перемешивания приводится в действие с помощью редукторного двигателя с электронным управлением, соединенного с кулачком. По умолчанию, скорость вращения устанавливается на 25 об / мин.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием имеет прочное основание для крепления нагревательного блока.
- Кольцевой нагреватель из алюминиевого сплава с рубашками, предназначенными для контейнеров с образцами.



Аппарат на 12 испытательных позиций



- Манифолд подвода воды имеет ряд соединителей для шлангов, которые используются для подключения к конденсаторам.
- Манифолд для мойки конденсаторов.
- Возвратно-поступательный механизм, который погружает медную спираль в тестируемое масло 25 раз в минуту.
- Настраиваемый счетчик погружений, который останавливает механизм после необходимого количества погружений.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий текущую температуру, а также установленное значение температуры с точностью 0,1 °С. Для предварительной установки рабочей температуры предназначена удобная четырехкнопочная клавиатура. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Защитное устройство, отключающее электропитание и включающее индикатор на панели управления в случае перегрева нагревательного блока.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен слева, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2500 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 550 х 550 х 1000 мм. Вес примерно 80 кг.
- В комплект не входят стеклянная посуда и медные спирали.

Для заказа доступны

- Прибор на 6 испытательных позиций
- Прибор на 8 испытательных позиций
- Прибор на 12 испытательных позиций
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Пробирка с внутренней конической резьбой
- Конденсатор Либиха с наружной конической резьбой и двумя соединителями для шлангов, предназначенных для подвода и отвода воды.
- Стеклянный стержень (держатель медной спирали)
- Медная спираль

Прибор для определения гидrolитической устойчивости гидравлической жидкости (с использованием бутылки для напитков)

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 2619

Прибор состоит из печи со встроенным поворотным столом, который может вместить четыре или восемь бутылок Соса-Солa емкостью 200 мл. Скорость вращения поворотного стола составляет 5 об/мин.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Материал внутреннего покрытия нержавеющая сталь.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Высокоэффективная теплоизоляция.
- Алюминиевый поворотный стол с подставками для бутылок Coca-Cola объемом 200 мл.
- Защитный выключатель, который останавливает поворотный стол при открытии двери.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD. Точность регулирования $\pm 0,5$ °С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Рабочий диапазон: от температуры окружающей среды до 100 °С.
- Одно устройство для укупорки.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1500 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 800 х 600 х 650 мм. Вес примерно 80 кг.



Аппарат на 4 испытательные позиции

Для заказа доступны

- Прибор на четыре испытательные позиции
- Прибор на восемь испытательных позиций
- Устройство для фильтрации
- Набор из 100 фильтров диаметром 47 мм
- Вакуумная колба, объем 500 мм
- Устройство для укупорки
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Бутылка Coca-Cola
- Набор из 50 крышек с септами
- Медные пластинки

Ультратермостат для определения вязкости

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 31391, ГОСТ 33, ASTM D 445, IP 71, ISO 3104



На стальном корпусе прибора установлен изготовленный из стекла Pyrex сосуд глубиной 330 мм, что дает возможность использовать широкий спектр вискозиметрических трубок. На поворотный стол устройства можно разместить до шести вискозиметров. Поворотный механизм позволяет установить трубку, с которой работает оператор, в переднюю часть сосуда, для удобства обзора и считывания результатов.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Сосуд из боросиликатного стекла типа Pyrex глубиной 330 мм, просматривается сквозь смотровое окно, находящееся в передней части прибора.
- Встроенное осветительное устройство размещено в задней части корпуса и покрыто матовым стеклом для предотвращения ослепляющего воздействия на оператора.
- Предохранительная баня из нержавеющей стали способна удерживать жидкость в случае поломки сосуда.
- Электрическая мешалка.
- Поворотный стол на шесть позиций встроен в верхнюю крышку: он позволяет легко перемещать нужную вискозиметрическую трубку вперед, для удобства обзора. Подходит для вискозиметров Кэннон-Фенске и Уббелоде.
- Нагреватели изготовлены из нержавеющей стали. Вспомогательный нагреватель автоматически отключается при достижении установленной температуры.
- Охлаждающий змеевик из нержавеющей стали: при подключении к источнику подачи холодной воды он позволяет поддерживать температуру в сосуде ниже комнатной.
- Электронная регулировка температуры, точность регулирования $\pm 0,01$ °C. Зонд: PT100 RTD.
- Цифровая настройка температуры в бане: точность регулирования $\pm 0,01$ °C. Цифровой термометр с точностью 0,01°C.
- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 150 °C.
- Шесть держателей, изготовленных из синтетического каучука, для вискозиметров Кэннон-Фенске и Уббелоде.
- Крышка из нержавеющей стали с шестью отверстиями.
- Гильза контрольного термометра размещена на крышке бани.
- Защитное устройство от перегрева жидкости в бане или ее низкого уровня.

- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне прибора, он



содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из алюминия, с надписями на английском языке.

- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1800 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 460 х 520 х 900 мм. Вес примерно 45 кг.

Для заказа доступны

- Стандартная версия: прибор со встроенным цифровым термометром, точность измерения 0,01 °С.
- Экономная версия: прибор без внешнего корпуса, бани, вращающейся крышки, цифрового термометра и осветительного устройства. Аппарат состоит из металлического каркаса, на который установлен сосуд из боросиликатного стекла и блок управления. Крышка сосуда имеет пять оболочек для капиллярных вискозиметров. Диапазон рабочих температур: от температуры окружающей среды до 120 °С. Электронные устройства такие же, как у стандартной модели.
- Аккумуляторный регистратор.
- Портативный цифровой термометр с Pt100 зондом.
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- ASTM 46C термометр (+48,6 °С /+51,4°С)
- ASTM 120C термометр (+38,6 °С /+41,4°С)
- ASTM 121C термометр (+98,6 °С /+101,4°С)
- Держатель капиллярных вискозиметров Кэннон-Фенске
- Держатель капиллярных вискозиметров Уббелоде

Низкотемпературная баня для определения вязкости

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 31391, ГОСТ 33, ASTM D 445, IP 71, ISO 3104

В корпусе прибора установлена баня и охлаждающий компрессор. Одной из важных особенностей данного прибора является то, что баня представляет собой резервуар, изготовленный из нержавеющей стали (не используется стеклянный сосуд с двойными стенками) с большим смотровым окном из закаленного стекла для четкого обзора внутренней части. В крышку бани можно разместить два капиллярных вискозиметра Кэннон-Фенске или Уббелоде.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием. Возможно настольное или напольное исполнение с поворотными колесиками.
- Баня из нержавеющей стали емкостью 12 литров (с дренажным клапаном) с теплоизолированным фронтальным смотровым окном для четкого обзора внутренней части: для встроенного освещения предусмотрено второе окно в задней части емкости.
- Высокая эффективность теплоизоляции.
- Электрическое перемешивающее устройство с валом из нержавеющей стали и мешалкой.
- Теплоизолированная крышка с двумя отверстиями для капиллярных вискозиметров Кэннон-Фенске или Уббелоде. Гильза контрольного термометра размещена между этими отверстиями.
- Нагреватель, изготовленный из нержавеющей стали: во время непрерывной работы компрессора нагреватель, управляемый электронным терморегулятором, компенсирует затраченное компрессором тепло.
- Одноступенчатый компрессор с воздушным охлаждением (двухступенчатый для модели, работающей до температуры $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$): одноступенчатые и двухступенчатые охлаждающие контуры заполнены газом, не содержащим озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Высокоточный электронный термостат. Зонд: PT100 RTD. Точность регулирования $\pm 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Цифровая настройка температуры в бане: точность регулирования $\pm 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Защитное устройство от перегрева жидкости в бане или ее низкого уровня.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1500 Вт.
- Габариты для настольной модели (д х ш х в): 84 х 64 х 75 см. Вес примерно 105 кг. Габариты упаковки (д х ш х в): 100 х 80 х 100 см. Вес прибора с упаковкой 160 кг.
- Габариты для напольной модели (д х ш х в): 75 х 75 х 120 см. Вес примерно 180 кг. Габариты упаковки (д х ш х в): 90 х 90 х 145 см. Вес прибора с упаковкой 250 кг.



Настольная версия

Для заказа доступны

- Прибор с диапазоном рабочих температур от $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Прибор с диапазоном рабочих температур от $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Прибор с диапазоном рабочих температур от $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Аккумуляторный регистратор.
- Портативный цифровой термометр с
- Pt100 зондом.
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для
- ASTM 72C термометр ($-19,4\text{ }^{\circ}\text{C} / -16,6\text{ }^{\circ}\text{C}$)



- ASTM 73C термометр (-41,4 °C /-38,5°C)
ASTM 74C термометр (-55,4 °C /-52,6°C)
- ASTM 126C термометр (-27,4 °C /-24,6°C)
- ASTM 127C термометр (-21,4 °C /-18,6°C)
- ASTM 128C термометр (-1,4 °C /+1,4°C)
- Держатель капиллярных вискозиметров Кэннон-Фенске
- Держатель капиллярных вискозиметров Уббелоде

Примечание: Для напольной версии к каталожному номеру добавляется суффикс F.

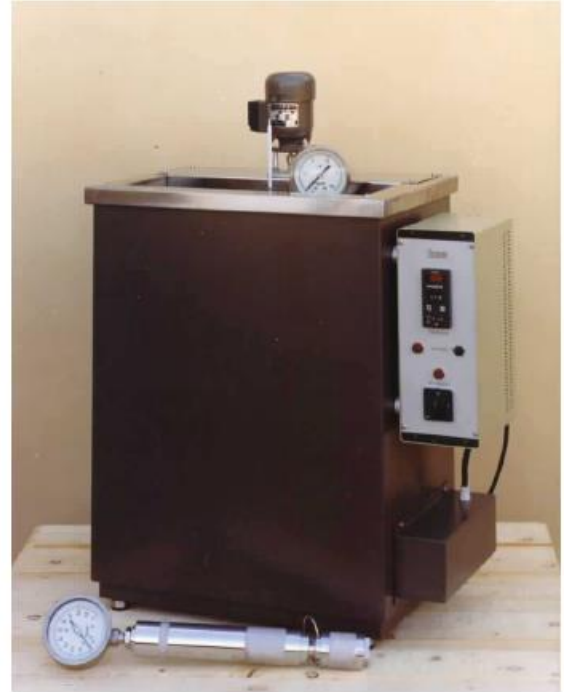
Баня для определения давления газов методом Рейда

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 1756, ГОСТ 31874, ГОСТ Р 50994, ASTM D 323, IP 69, ISO 3007, 4256

Данный прибор содержит наполняемую водяную баню и каркас для крепления трех испытательных цилиндров.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием.
- Баня из нержавеющей стали подходит для погружения трех цилиндров. Сливной клапан находится на задней панели прибора.
- Электрическая мешалка в комплекте с валом, изготовленным из нержавеющей стали.
- Электронная регулировка температуры (пропорциональная и производная) осуществляется с помощью микропроцессорного терморегулятора. Встроенный цифровой дисплей, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD. Точность регулирования $\pm 0,1$ °С. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 50 °С.
- Нагреватель, изготовленный из нержавеющей стали.
- Защитное устройство, отключающее электропитание и включающее индикатор на панели управления в случае перегрева жидкости в бане или ее низкого уровня.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1000 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 500 х 300 х 850 мм. Вес примерно 50 кг.



Для заказа доступны

- Прибор
- Бомба для определения давления насыщенных паров по Рейду
- Бомба для определения давления насыщенных паров по Рейду для отбора проб под давлением
- Ртутный манометр (для проверки манометра)
- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь $\varnothing 150$ мм, диапазон 0/1 кг/см² – точность 1% от полной шкалы измерения 0-1 кг/см²
- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь $\varnothing 150$ мм, диапазон 0/1 кг/см² – точность 1% от полной шкалы измерения 0-2,5 кг/см²
- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь $\varnothing 150$ мм, диапазон 0/1 кг/см² – точность 1% от полной шкалы измерения 0-4 кг/см²

- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь Ø 150 мм, диапазон 0/1 кг/см² – точность 1% от полной шкалы измерения 0-0,4 бар, точность 1,6% (для мембранного типа)
- Прибор калибровки манометра
- Цифровой манометр (шкала измерения -1 до +3 бар с возможностью переключения на psi, кг/см² и кПа – точность +/-0,1 от полной шкалы)
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Упаковка из 10 O-образных уплотнительных колец для подключения воздушной камеры к манометру
- Упаковка из 10 O-образных уплотнительных колец для подключения воздуха к камере с жидкостью
- ASTM 58C термометр (-34°C /+49°C)

Баня для определения давления насыщенных паров сжиженных нефтяных газов

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 1756, ГОСТ 31874, ГОСТ Р 50994, ASTM D 1267, IP 161, ISO 3007, 4256



Прибор состоит из напольной водяной бани и фурнитуры для крепления трех испытательных цилиндров.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием.
 - Баня из нержавеющей стали предназначена для погружения трех испытательных цилиндров. Сливной клапан находится на задней панели прибора.
 - Электрическая мешалка.
 - Нагреватель, изготовленный из нержавеющей стали.
 - Микропроцессорный терморегулятор со встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: РТ100 RTD. Точность регулирования ± 0,1 °С. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 80 °С.
 - Защитное устройство, отключающее электропитание и включающее индикатор на панели управления в случае перегрева жидкости в бане или ее низкого уровня.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
 - Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1000 Вт.
 - Габариты (д х ш х в): 500 х 300 х 850 мм. Вес примерно 50 кг.

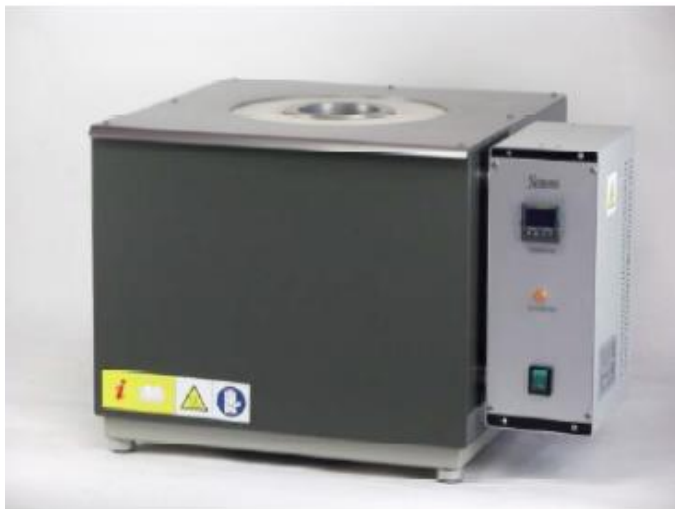


Для заказа доступны

- Прибор
- Испытательный цилиндр
- 33 1/3% нижняя камера
- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь Ø 114 мм, диапазон 0/100 psi
- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь Ø 114 мм, диапазон 0/300 psi
- Манометр с пружиной типа Бурдона, нержавеющая сталь Ø 114 мм, диапазон 0/600 psi
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Уплотнитель (для подключения воздушной камеры к манометру). В упаковке 10 уплотнителей.
- Уплотнитель (для подключения верхней камеры с прямым проходным клапаном). В упаковке 20 уплотнителей.
- Уплотнитель (для подключения нижней камеры с прямым проходным клапаном). В упаковке 20 уплотнителей.
- ASTM 18C термометр (+34°C /+42°C)
- ASTM 65C термометр (+50°C /+80°C)

Прибор для определения коксового остатка в нефтепродуктах по Рамсботтому

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 8852, ASTM D 524, IP 14, ISO 4262



В корпусе прибора установлена пятиместная стальная печь, температура которой может достигать 600 °С.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Стальной нагревательный блок с пятью гнездами диаметром 25, 45 мм и глубиной 76 мм, имеющими полусферическое дно.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым

дисплеем, отображающим текущую температуру и установленное значение температуры с точностью 1 °С. Удобная четырехкнопочная клавиатура предназначена для предварительной установки рабочей температуры. Зонд: термопара типа К с покрытием из нержавеющей стали. Точность регулирования ± 1 °С.

- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 600 °С.
- Коаксиальный нагреватель с керамическими держателями, контролируемый SSR.
- Щипцы из нержавеющей стали для работы со специальными колбами.
- Защитное устройство от перегрева.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1500 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 450 х 450 х 600 мм. Вес примерно 50 кг.

Для заказа доступно

- Прибор
- Контрольная колба, изготовленная из нержавеющей стали
- Термопара типа К для контрольной колбы
- Цифровой индикатор
- Держатель колб
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Стеклоаналитическая колба для коксования
- Шприц 5 куб. см
- Шприц 10 куб. см

Прибор для определения способности нефтяных масел и синтетических жидкостей отделяться от воды (деэмульсация)

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ ISO 6614, ASTM D 1401, ISO 6614

Устройство состоит из стального каркаса, на котором установлен блок управления, сосуд и электрический подъемник, позволяющий перемещать мешалку вверх и вниз в испытательном цилиндре. Скорость мешалки постоянно отображается на цифровом тахометре.

Общие технические характеристики

- Сосуд из боросиликатного стекла глубиной 250 мм закреплен на каркасе, изготовленном из стали с эмалевым покрытием.
- Крышка из анодированного алюминия с поворотным столом на 6 позиций, предназначенных для установки цилиндров с образцами: позиционирующее устройство позволяет размещать испытательные цилиндры точно под лопастью соответствующей мешалки, избегая поломок из-за ошибки расположения.
- Электрическое подъемное устройство для держателя мешалки.
- Электрическая мешалка в бане.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Электрическая мешалка для образца.
- Цифровой тахометр, отображающий скорость мешалки.
- Электронный таймер, который автоматически останавливает мешалку после 5-минутного перемешивания.
- Электронный контроль температуры с помощью микропроцессорного терморегулятора с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающим температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: PT100 RTD: точность регулирования $\pm 0,1$ °С.
- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 100 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные и электрические устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 800 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 500 х 460 х 960 мм. Вес примерно 40 кг.



Для заказа доступны

- Прибор
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Сосуд с градуировкой, стекло Pyrex
- ASTM 9C термометр (- 5 °С /+110 °С)

- ASTM 19C термометр (+ 49 °C /+57 °C)
- ASTM 21C термометр (+ 79 °C /+87 °C)

Прибор для определения деэмульгирующих характеристик смазочных масел

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 2711

Устройство состоит из стального каркаса, на котором установлен блок управления, сосуд и электрический подъемник, позволяющий перемещать мешалку вверх и вниз в испытательной сепарационной воронке. При проведении чистки прибора перемешивающее устройство может быть извлечено. Скорость мешалки постоянно отображается на цифровом тахометре.

Общие технические характеристики

- Сосуд из боросиликатного стекла глубиной 500 мм закреплен на каркасе, изготовленном из стали с эмалевым покрытием.
- Крышка из анодированного алюминия с поворотным столом на 4 позиции, предназначенных для установки четырех сепарационных воронок с образцами: позиционирующее устройство позволяет размещать испытательные воронки точно под лопастью соответствующей мешалки, избегая поломок из-за ошибки расположения.
- Нагреватель из нержавеющей стали и электрическая мешалка в бане.
- Электрическая мешалка для образца с регулируемой скоростью, установленная на устройство, позволяющее легко поднимать и опускать мешалку. Для проведения чистки прибора перемешивающее устройство может быть извлечено.
- Цифровой тахометр, отображающий скорость мешалки, находится в блоке управления.
- Электронный таймер, который автоматически останавливает мешалку после 5-минутного перемешивания.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °C. Зонд: Pt100RTD. Точность регулировки $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 90 °C.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Блок управления находится в легком доступе и расположен на правой стороне устройства, он содержит все электронные и электрические устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1800 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 500 х 460 х 1100 мм. Вес примерно 50 кг.



**Для заказа доступны**

- Прибор
- Стойка для стола на четыре воронки
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Сепарационная воронка с градуировкой, стекло Ругех

Вспениваемости смазочных масел

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 32344, ГОСТ 33363, ГОСТ ISO 6247, ASTM D 892, IP 146

Данный прибор состоит из стальной рамы, на которую установлен сосуд, изготовленный из стекла Pyrex, с крышкой, позволяющей поместить и закрепить без использования стальных фиксирующих колец два испытательных цилиндра, двух высокоточных расходомеров и блока управления, содержащего все электронные устройства.

Общие технические характеристики

- Стальная рама, на которую установлен сосуд, изготовленный из стекла Pyrex, подходит для проведения испытаний при температуре 24 °С и 93,5 °С.
- Алюминиевая крышка с двумя отверстиями для установки испытательных цилиндров: наличие фиксирующих зажимов для закрепления цилиндров и гильзы для термометра.
- Электрическая мешалка крепится к крышке сосуда.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Охлаждающие змеевики из нержавеющей стали: подключение к источнику холодной воды позволяет поддерживать температуру бани (24 °С), указанную в стандарте ASTM D 892 раздел 1.
- Высокоточные расходомеры с переменной площадью проходного сечения в комплекте с игольчатым клапаном, держателем и соединениями для диффузора. Индивидуальные сертификаты калибровки.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем с точностью 0,1 °С. Зонд для измерения температуры: PT100 RTD.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Легкодоступный блок управления.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2200 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 450 х 420 х 680 мм. Вес примерно 30 кг.
- Также доступна модель с контролем массового расхода и программным обеспечением.



Однопозиционный прибор

Для заказа доступно

- Однопозиционный прибор
- Объемный расходомер
- Официальный сертификат на объемный расходомер
- Воздушный насос
- Стеклоанная сушильная колонна
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора

- Сосуд из стекла Pyrex с градуировкой, объемом 1000 мл
- Резиновая крышка с вводом и выводом воздуха
- Сферический диффузор Norton из пористого алунда (сертифицирован на проницаемость и размер пор)
- Цилиндрический диффузор Mott из нержавеющей стали (сертифицирован на проницаемость и размер пор)
- ASTM 12C термометр (-20°C /+102°C)

Двухпозиционный прибор для определения вспениваемости смазочных масел

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 32344, ГОСТ 33363, ГОСТ ISO 6247, ASTM D 892, IP 146

Данный прибор состоит из стальной рамы, на которую установлены два сосуда, изготовленных из стекла Pyrex, с крышками, позволяющими поместить и закрепить без использования стальных фиксирующих колец по два испытательных цилиндра, четырех высокоточных расходомеров и блока управления, содержащего все электронные устройства.



Двухпозиционный прибор

Общие технические характеристики

- Стальная рама, на которую установлены два сосуда, изготовленные из стекла Pyrex, один предназначен для проведения испытаний при температуре 24 °С, другой – при температуре 93,5 °С.
- Алюминиевые крышки с двумя отверстиями для установки испытательных цилиндров каждая, снабженные фиксирующими зажимами для закрепления цилиндров и гильзами для термометра.
- Электрическая мешалка крепится к крышке сосуда.
- Нагреватели из нержавеющей стали.
- Охлаждающие змеевики из нержавеющей стали: подключение к источнику холодной воды позволяет поддерживать температуру бани (24 °С), указанную в стандарте ASTM D 892 раздел 1.
- Высокоточные расходомеры с переменной площадью проходного сечения в комплекте с игольчатым клапаном, держателем и соединениями для диффузора. Индивидуальные сертификаты калибровки на каждый расходомер.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем с точностью 0,1 °С (по одному для каждого сосуда). Зонд для измерения температуры: PT100 RTD.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Легкодоступный блок управления.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2200 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 1050 х 420 х 680 мм. Вес примерно 60 кг.

- Также доступна модель с контролем массового расхода и программным обеспечением.

Для заказа доступны

- Двухпозиционный прибор
- Объемный расходомер
- Официальный сертификат на объемный расходомер
- Воздушный насос
- Стеклянная сушильная колонна
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Сосуд из стекла Ругех с градуировкой, объемом 1000 мл
- Резиновая крышка с вводом и выводом воздуха
- Сферический диффузор Norton из пористого алунда (сертифицирован на проницаемость и размер пор)
- Цилиндрический диффузор Mott из нержавеющей стали (сертифицирован на проницаемость и размер пор)
- ASTM 12C термометр (-20°C /+102°C)

Автоматический прибор для определения вспениваемости смазочных масел

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 32344, ГОСТ 33363, ГОСТ ISO 6247, ASTM D 892, IP 146



Данный прибор состоит из стальной рамы, на которую установлены два сосуда, изготовленных из стекла Ругех, один сосуд предназначен для проведения испытаний при температуре 24 °С, другой – при температуре 93,5 °С, и блока управления, содержащего все электронные устройства. Оборудование позволяет проводить анализ автоматически: достаточно налить образец в испытуемый цилиндр и вставить его в сосуд. При нажатии клавиши на сенсорном экране

запускается последовательность испытаний: по истечении выбранного времени ожидания через образец каждые 5 минут продувается 470 мл воздуха: звуковой сигнал информирует пользователя за 30 секунд до окончания времени продувки. Прибор также позволяет сохранять данные испытаний, диагностировать и калибровать датчики измерения температуры и расхода.

Общие технические характеристики

- Рама из нержавеющей стали с порошковым покрытием, на которую установлены два сосуда, изготовленные из стекла Ругех, один предназначен для проведения испытаний при температуре 24 °С, другой – при температуре 93,5 °С.

- Алюминиевые крышки с двумя отверстиями для установки испытательных цилиндров: наличие фиксирующих зажимов для крепления цилиндров и гильзы для термометра ASTM 12C на каждой крышке.
- Электрическая мешалка крепится к крышке сосуда.
- Нагреватели из нержавеющей стали.
- Два охлаждающих змеевика из нержавеющей стали в сосуде, предназначенном для проведения испытания при температуре 24 °С: один позволяет поддерживать температуру бани 24 °С за счет циркуляции охлаждающей воды, другой используется для охлаждения воздуха, применяемого в методе II.
- Четыре электронных контроллера массового расхода, имеющие шкалу 0 – 120 мл/мин и точность 0,1% от полной шкалы.
- Электронный контроллер позволяет проводить испытание автоматически: наличие функции выбора времени ожидания, продувки и предупреждения. Контроллер также позволяет поддерживать температуру в сосудах с точностью 0,1 °С. Сенсорный экран размером 8,4". Наличие функций калибровки, диагностики и хранения данных. Зонд измерения температуры: PT100 RTD.
- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 100 °С.
- Один порт Ethernet, два порта USB и один порт последовательного ввода – вывода данных.
- Прозрачный защитный экран, окружающий сосуд, предназначенный для испытаний при температуре 93,5 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Легкодоступный блок управления: его можно снять при неисправности и для удобства транспортировки.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2500 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 1050 х 460 х 720 мм. Вес примерно 55 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- Объемный расходомер
- Официальный сертификат на объемный расходомер
- Воздушный насос
- Стеклоанная сушильная колонна
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- Сосуд из стекла Ругех с градуировкой, объемом 1000 мл



Контроллер

Прибор для калибровки диффузора

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 892, D 6082

Данный прибор состоит из рамы, на которую установлен манометр с U-образной трубкой высотой 1000 мм, регулирующий клапан, латунная трубка длиной 1 м и внутренним диаметром 8 мм, цилиндр объемом 250 мл и фильтрующая колба объемом 500 мл с резиновой пробкой и выводной трубкой. Прибор можно использовать для проверки как цилиндрических (Mott), так и сферических (Norton) диффузоров на максимальный диаметр пор и проницаемость.



Общие технические характеристики

- Рама с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Модуль определения максимального диаметра пор, состоящий из поршня с электрическим приводом, который позволяет увеличивать давление внутри диффузора при погружении в воду или пропан-2-ол с установленной скоростью 50 Па/мин. Внедрение данного устройства обусловлено тем, что практически невозможно контролировать соответствующее повышение давления с помощью клапана (50 мм водяного столба/мин - очень небольшое повышение).
- Один высокоточный регулирующий клапан для проведения испытания на проницаемость. При подключении диффузора к объемному расходомеру он позволяет регулировать давление воздуха на уровне 250 Па в контуре диффузора.
- Один U-образный манометр 1000 мм с регулируемой шкалой, установленный на деревянную раму.
- Один цилиндр объемом 250 мл с градуировкой.
- Одна фильтрующая колба объемом 500 мл с резиновой пробкой и выводной трубкой для воздуха. Для подключения объемного расходомера имеется соответствующее соединение.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 100 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 500 х 300 х 1200 мм. Вес примерно 10 кг.
- Объемный расходомер в комплектацию не входит.

Для заказа доступны

- Прибор
- Объемный расходомер
- Официальный сертификат на объемный расходомер

Термостатируемая камера для кондиционирования образцов

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 5346, ГОСТ 11501, ASTM D 5, ASTM D 217

Прибор включает компактное циркуляционное охлаждающее устройство, установленное под рабочей поверхностью, на которую установлен пенетрометр. Благодаря встроенному охлаждающему компрессору температуру можно поддерживать в диапазоне от 0 до 50 °С, с точностью 0,1 °С. Насос подает жидкость в переносную тарелку, размещенную на пенетрометре.



Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Внутренняя емкость из нержавеющей стали объемом 10 л, высокая эффективность теплоизоляции.
- Крышка из нержавеющей стали.
- Электронасос с защитой от перегрузки. Насос также оснащен лопастями для перемешивания жидкости, находящейся в емкости.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Герметичный одноступенчатый компрессор с воздушным охлаждением, расположенный сбоку от емкости. Хромированный охлаждающий змеевик. В контуре системы охлаждения не используются озоноразрушающие хладагенты CFC / HCFC.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Нагреватель управляется твердотельным реле.
- Защитное устройство от перегрева жидкости в бане или ее низкого уровня: оно отключает электропитание и включает индикатор на панели управления в случае аварии.
- 3 м теплоизолированного рукава для подключения к переносной тарелке.
- Блок управления находится в легком доступе, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 230 В/50 Гц. Потребляемая мощность 500 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 500 х 400 х 500 см. Вес примерно 25 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора

Прибор для определения потерь при испарении масел и смазок

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 32390, ASTM D 972, IP 183

Прибор состоит из корпуса, в который установлена баня из нержавеющей стали, и стойки, на которой расположены высокоточные расходомеры. Баня оснащена изготовленной из нержавеющей стали крышкой с отверстиями, предназначенными для введения испарительных ячеек.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Баня из нержавеющей стали со сливным клапаном. Высокая эффективность теплоизоляции.
- Электрическая мешалка в комплекте с валом, изготовленным из нержавеющей стали, и лопастями.
- Нагреватели из нержавеющей стали.
- Стойка для испарительной ячейки из нержавеющей стали.
- Высокоточные расходомеры с игольчатым клапаном, имеющие сертификат калибровки. Скорость потока 2 л/мин.
- Воздушный фильтр, содержащий стекловату.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 220 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 800 х 400 х 700 мм. Вес примерно 45 кг (для установки на 4 испытательные позиции).
- Доступны модели с 2 и 4 испытательными позициями.
- Также доступны модели с контроллерами массового расхода.



Для заказа доступны

- Прибор с 2 испытательными позициями
- Прибор с 4 испытательными позициями
- Прибор с контроллерами массового расхода на 2 испытательные позиции
- Прибор с контроллерами массового расхода на 4 испытательные позиции
- Ячейка из нержавеющей стали с медной спиралью для воздушного нагрева
- Испытательная чашка для масла



- Испытательная чашка для смазки
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора
- ASTM 22C термометр (+ 95 °C /+103 °C)
- ASTM 67C термометр (+ 95 °C /+155 °C)

Автоматический прибор для определения температуры каплепадения для пластичных смазок

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 6793, ГОСТ 29188.1, ASTM D 566, IP 132, ISO 2176



Температура каплепадения – это температура, при которой смазка переходит из полутвердого в жидкое состояние в условиях испытания. Совместные испытания показывают, что в целом температуры каплепадения, определяемые в различных лабораториях по методу испытания D 566, согласуются. Испытание, проводимое обычно с помощью анализаторов с ручным управлением, в данном приборе полностью автоматизировано: фактически прибор автоматически регулирует скорость нагрева, начиная со скорости 5,5 °C/мин, а затем снижая ее до скорости 1 °C/мин.

Корпус включает механические компоненты и управляющий модуль на основе микропроцессора (ПК) с сенсорным экраном. Программное обеспечение, работающее на базе операционной системы Microsoft Windows XP, позволяет выбрать метод испытания и контролируемые параметры, запускать испытание автоматически, сохранять, извлекать и распечатывать данные, выявлять неисправности и калибровать прибор, поддерживая при этом все функции операционной системы Windows, такие как подключение к локальной сети.

Уникальная система охлаждения позволяет быстро охладить нагревательную печь, позволяя начать новое испытание через несколько минут.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Алюминиевый нагревательный блок с рубашками для испытательных пробирок.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Система охлаждения: позволяет охладить нагревательный блок в конце анализа. После определения точки каплепадения цикл охлаждения запускается автоматически. Время охлаждения устанавливается с помощью ПК.
- Контроллер на базе ПК оснащен сенсорным экраном с интуитивно понятным интерфейсом.
- Характеристики программного обеспечения: выбор метода испытания ASTM или установка до 40 пользовательских методов, ввод параметров испытания с помощью сенсорного экрана, возможность изменения заданного значения во время проведения испытания, выбор времени

охлаждения, хранение до 400 полученных результатов испытаний, возможность экспорта и печати отчетов испытаний, подключение к локальной сети, процедуры калибровки и диагностики.

- Защитное устройство останавливает прибор в случае, если достигнута температура на 30 °С выше заданного значения температуры каплепадения или была достигнута температура 350 °С, при этом температура каплепадения не обнаружена.
- Электропитание 220 В / 50 Гц. Потребляемая мощность 700 Вт;
- Габариты (Д x Ш x В): 390 x 450 x 720 мм. Вес: примерно 30 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Испытательная пробирка, изготовленная из стекла Pyrex
- Чашка для смазки

Автоматический прибор для определения температуры размягчения по методу кольца и шара

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ГОСТ 11506](#), [ГОСТ 32054](#), [ГОСТ 33142](#), [ASTM D 36](#), [IP 58](#), [ISO 4625](#)



Температура размягчения – это температура, при которой находящийся в горизонтальном кольце образец, нагреваясь с заданной скоростью в водяной бане или бане с глицерином, размягчается и перемещается вниз на расстояние 25,4 мм под действием стального шарика. Корпус прибора включает механические компоненты и управляющий модуль на основе микропроцессора (ПК) с сенсорным экраном. Программное обеспечение, работающее на базе операционной системы Microsoft Windows XP, позволяет выбрать метод испытания и контролируемые параметры, запускать испытание автоматически, сохранять, извлекать и распечатывать данные, выявлять неисправности и калибровать прибор, поддерживая при этом все функции операционной системы Windows, такие как подключение к локальной сети. Кроме того, уникальная система охлаждения способствует быстрому охлаждению

образца, позволяя выгружать стеклянную посуду и проводить большее количество испытаний в течение дня, уменьшая время простоя между двумя анализами. Прибор также подходит для испытания связующих веществ, для лаков, красок и других материалов, отличных от битума.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- Сосуд для нагрева образца объемом 1000 куб. см, изготовленный из стекла Pyrex.



- Электрическое подъемное устройство.
- Держатель из нержавеющей стали для двух образцов.
- Два латунных кольца, два устройства для центрирования и два стальных шарика, удовлетворяющие стандарту ASTM.
- Электрическая мешалка, с регулируемой скоростью вращения, для водяной бани. Мешалка управляется при помощи тумблера на панели управления.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Латунный охлаждающий змеевик: в качестве хладагента используется водопроводная вода; по окончании испытания контроллер автоматически открывает электромагнитный клапан и сливает воду.
- Контроллер на базе ПК оснащен сенсорным экраном с интуитивно понятным интерфейсом.
- Для определения температуры размягчения используется фотоэлемент.
- Характеристики программного обеспечения: выбор метода испытания, ввод параметров испытания с помощью сенсорного экрана, выбор времени охлаждения, хранение до 400 полученных результатов испытаний, возможность экспорта и печати отчетов испытаний, подключение к локальной сети, процедуры калибровки и диагностики.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 800 Вт.
- Габариты (д x ш x в): 380 x 450 x 720 мм. Вес примерно 40 кг.

Для заказа доступны

- Прибор
- Держатель образца
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Сосуд, изготовленный из стекла Pyrex
- Кольцо, удовлетворяющее требованиям стандартов ASTM / IP
- Центрирующее кольцо
- Стальной шарик

Цифровой пенетрометр для битумов

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 5346, ГОСТ 11501, ASTM D5, IP 49, ISO 2137

Аппарат состоит из аналитической части (пенетрометр) и отдельно стоящего управляющего модуля. Головка пенетрометра снабжена механизмом для точного позиционирования конуса над поверхностью образца. Результаты анализа отображаются на дисплее отдельно стоящего контрольного модуля. На передней (интерфейсной) панели модуля управления располагаются цифровой дисплей и электронный таймер. Для заказа доступны охлаждаемые ванны разных размеров. При размещении переносной тарелки (пластиковая емкость для установки контейнера с образцом) в соответствующей бане, появляется возможность проводить анализ на пенетрацию в более широком диапазоне температур.

Общие технические характеристики

- Рабочая головка устройства смонтирована на прочном алюминиевом основании, снабжена механизмом для точного позиционирования над поверхностью образца и пузырьковым уровнем;
- Устройство снабжено датчиком линейных перемещений с длиной хода 50 мм, для измерения глубины пенетрации;
- Устройство имеет цифровой индикатор глубины пенетрации с точностью 1/10 мм;
- Устройство укомплектовано также программируемым электронным таймером для установки времени пенетрации;
- Конусообразный плунжер выполнен из нержавеющей стали (общий вес 47,5 г). Плунжер снабжен электромеханическим запорным устройством. При нажатии кнопки «старт» блокировка снимается и плунжер опускается на поверхность образца. По истечении заданного периода времени (обычно 5 секунд), дальнейшее перемещение плунжера блокируется и на цифровом дисплее устройства отображается глубина проникновения конуса в образец;
- Прибор поставляется в комплекте с иглой 2,5 г, которая полностью удовлетворяет требованиям стандартов ASTM / IP;
- В комплект поставки входят также гири на 50 г и 100 г;
- Головка устройства имеет кнопку ручной блокировки/разблокировки плунжера, для проведения испытаний в ручном режиме;
- Прибор имеет зеркальце и точечный источник освещения;
- Отдельно стоящий контрольный блок обеспечивает удобный доступ ко всей электронике;
- Панель управления выполнена из анодированного алюминия с надписями на английском языке;
- Электропитание: 220 В / 50 Гц;
- Потребляемая мощность: 50 Вт;
- Размеры (Д x Ш x В): 350 x 325 x 350 мм (приблизительно);
- Вес: 15 кг (приблизительно).



Для заказа доступны

- Цифровой пенетрометр
- Переносная тарелка (пластиковая емкость для установки контейнера с образцом)
- Латунный контейнер для образца (Ø 70x45 мм)
- Латунный контейнер для образца (Ø 55x35 мм)
- Калибровочный блок
- Тестовая игла, соответствует ASTM D5

- Гиря 50 г
- Гиря 100 г
- Плунжер из нержавеющей стали (47,5 г)

Прибор для определения растяжимости

Удовлетворяет требованиям стандартов: ГОСТ 11505, ГОСТ 32056, ASTM D 113, ASTM D 5976, IP 32, ISO 1208, EN 13398, EN 13589, EN 13703



Прибор состоит из бани, поддерживающей постоянную температуру и способной работать в диапазоне от -10 до 40 °С (благодаря встроенному охлаждающему компрессору), и растягивающего устройства с электрическим приводом, которое с определенной скоростью растягивает концы двух образцов в разные стороны; удлинение растяжения измеряется при помощи указателя на растягивающем устройстве и градуированной шкалы, закрепленной на крышке.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, напольное исполнение, модель имеет поворотные колесики.
- Баня изготовлена из нержавеющей стали и имеет теплоизоляцию. Баня оснащена сливным клапаном.
- Насос, изготовленный из хромированной латуни: обеспечивает соответствующее перемешивание жидкости в бане.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Рабочий диапазон температур: от -10 до 40 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане с индикаторным светодиодом.
- Встроенный герметичный компрессор охлаждения, в контуре не используются хладагенты CFC/HCFC.
- Откидная крышка, изготовленная из акрила, помогает поддерживать постоянную температуру в бане, обеспечивая хорошую видимость внутренней части.
- Растягивающее устройство с двухскоростным двигателем на 10 и 50 мм/мин: устройство вмещает две формы. Автоматический выключатель аварийной остановки, останавливающий

растягивающее устройство при достижении максимального удлинения. Длина растяжения: 50, 100 или 150 см.

- Белый экран прикреплен к днищу бани: он позволяет лучше видеть растянутый образец во время проведения испытания.
- Блок управления находится в легком доступе, он содержит все электронные устройства: панель управления, изготовленную из анодированного алюминия, с надписями на английском языке.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1800Вт.
- Габариты (д х ш х в): 1800 х 450 х 1300 мм для модели AD0113-200 и 2400 х 450 х 1300 мм для модели AD0113-250. Вес примерно 250 кг.

Для заказа доступны

- Прибор, длина растяжения 50 см
- Прибор, длина растяжения 100 см
- Прибор, длина растяжения 150 см
- Форма, изготовленная в соответствии со стандартом ASTM D 113 – IP 32 – ISO 1208
- Латунная пластина для формы
- Форма, изготовленная в соответствии со стандартом ASTM D 5976
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора

Прибор для определения растяжимости, управляемый компьютером

Удовлетворяет требованиям стандартов: [ГОСТ 11505](#), [ГОСТ 32056](#), [ASTM D 113](#), [ASTM D 5976](#), [IP 32](#), [ISO 1208](#), [EN 13398](#), [EN 13589](#), [EN 13703](#)



Прибор состоит из бани, поддерживающей постоянную температуру и способной работать в диапазоне от -10 до 40 °С (благодаря встроенному охлаждающему компрессору), и растягивающего устройства с электрическим приводом, которое с определенной скоростью растягивает концы трех образцов в разные стороны. Датчик измерения нагрузки непрерывно регистрирует силу, прилагаемую к формам, а также температуру и скорость. Прилагаемая сила графически

отображается на сенсорном экране размером 8,4"; с него также можно управлять самим прибором. Данные можно сохранить или распечатать, подключив любой принтер через USB-порт. Прибор не требует внешнего охлаждающего устройства.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, напольное исполнение, модель имеет поворотные колесики.
- Баня изготовлена из нержавеющей стали и имеет теплоизоляцию. Баня оснащена сливным клапаном.



- Насос, изготовленный из хромированной латуни: обеспечивает соответствующее перемешивание жидкости в бане. Отключается во время проведения испытания.
- Нагреватель из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Рабочий диапазон температур: от -10 до 40 °С.
- Защитное устройство от перегрева и низкого уровня жидкости в бане с индикаторным светодиодом.
- Встроенный герметичный компрессор охлаждения, который позволяет быстро охладить жидкость в емкости.
- Откидная крышка, изготовленная из акрила: помогает поддерживать постоянную температуру в бане, обеспечивая хорошую видимость внутренней части.
- Растягивающее устройство с двигателем переменной скорости: устройство вмещает три формы. Автоматический выключатель аварийной остановки, останавливающий растягивающее устройство при достижении максимального удлинения. Длина растяжения: 50, 100 или 150 см.
- Экран из нержавеющей стали прикреплен к днищу бани: он позволяет лучше видеть растянутый образец во время проведения испытания.
- Три датчика измерения нагрузки, подключенные механически к формам. Диапазон измерений 0 – 200 Н. Точность 0,1 Н.
- Сенсорный экран с интуитивно-понятным интерфейсом размером 8,4" предназначен для управления прибором. Он позволяет полностью контролировать устройство, а также регистрировать и хранить данные температуры и нагрузки, прилагаемой к формам, параметры отображаются в режиме реального времени и могут быть сохранены и распечатаны вместе с данными испытаний, такими как дата, оператор и прочее. Внесены процедуры калибровки датчиков температуры, измерения нагрузки и измерения растяжения.
- Блок управления находится в легком доступе, он содержит все электронные устройства.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1800 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 1800 х 450 х 1300 мм (для модели с растяжением 100 см) и 2400 х 450 х 1300 мм (для модели с растяжением 150 см). Вес примерно 200 кг.

Для заказа доступны

- Прибор, длина растяжения 500 мм
- Прибор, длина растяжения 1000 мм
- Прибор, длина растяжения 1500 мм
- Форма, изготовленная в соответствии со стандартом ASTM D 113 – IP 32 – ISO 1208
- Латунная пластина для формы
- Форма, изготовленная в соответствии со стандартом ASTM D 5976
- Принтер
- PT100 имитатор
- Официальный сертификат для PT100 имитатора

Прибор для определения устойчивости пластичных смазок к сдвигу с использованием вращающегося цилиндра

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 1831

Прибор состоит из корпуса с откидным экраном, в который установлен механизм вращения. Доступны приборы с двумя и четырьмя цилиндрами.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение.
- В верхней части прибора размещен механизм вращения, который крепится на шарикоподшипниках. Алюминиевые подшипниковые опоры.
- Откидной экран с термоизоляцией и предохранительным выключателем, который при открытии экрана останавливает двигатель цилиндра, вентилятор и нагреватель.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 0,1 °С. Зонд: Pt100RTD. Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 100 °С +/- 1°С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Нагреватели из нержавеющей стали.
- Вентилятор принудительной циркуляции воздуха способствует однородному нагреву воздуха в камере.
- Набор цилиндров из нержавеющей стали с резьбовыми заглушками и латунными роликами весом 5 кг.
- Электронный таймер, который останавливает испытание по завершении заданного времени. Звуковой сигнал предупреждает об окончании испытания.
- Двигатель с электронным управлением, скорость вращения 10 и 165 об/мин. имеет защиту от перегрузки.
- Блок управления включает все электронные устройства.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 1000 Вт.
- Также доступна модель с 4 испытательными цилиндрами.



Для заказа доступны

- Прибор с двумя цилиндрами. Габариты (д х ш х в): 500 х 400 х 400 мм. Вес: 55 кг.
- Прибор с четырьмя цилиндрами. Габариты (д х ш х в): 500 х 650 х 400 мм. Вес: 80 кг.
- Цилиндр с резьбовыми заглушками
- Ролик, вес 5 кг
- PT100 имитатор

- Официальный сертификат для PT100 имитатора

Прибор для определения склонности пластичных смазок к утечке

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 1263

Прибор состоит из корпуса, в котором установлены все электронные компоненты, и комплекта передней ступицы колеса и шпинделя, установленного в термостатирующую воздушную камеру. Двигатель расположен сзади, он вращает шпиндель со скоростью 660 об/мин при помощи клиноременной передачи.

Общие технические характеристики

- Стальной корпус с эмалевым покрытием, настольное исполнение. Экран с теплоизоляцией, закрепленный на шарнирах. Защитный выключатель, останавливающий двигатель и нагрев при открытии экрана.
- Подшипник шпинделя из нержавеющей стали крепится к корпусу с помощью изолирующих фиксаторов. Гильза для термометра шпинделя ASTM 7C.
- Ступица из нержавеющей стали с алюминиевым приводным шкивом и лотком для сбора капель при утечке.
- Один подшипник Timken 15118 / 15250.
- Один подшипник Timken 09074 / 09196.
- Электродвигатель мощностью 1/3 л.с. с удлиненным металлическим валом, приводным шкивом и вентилятором, изготовленный точно в соответствии с описанием, указанным в методе испытаний ASTM D 1263. Двигатель установлен на регулируемой опоре, что позволяет затягивать шкив.
- Нагреватели из нержавеющей стали.
- Микропроцессорный терморегулятор с ПИД-регулированием и встроенным цифровым дисплеем, отображающий температуру с точностью 1 °С. Зонд: Pt100RTD.
- Рабочий диапазон температур: от температуры окружающей среды до 150 °С. Точность регулирования +/- 1 °С.
- Защитное устройство от перегрева.
- Цифровой таймер для регулирования продолжительности испытания: он автоматически останавливает шпиндель по истечении заданного времени.
- Электропитание 220 В/50 Гц. Потребляемая мощность 2000 Вт.
- Габариты (д х ш х в): 550 x 450 x 380 мм. Вес примерно 70 кг.



Для заказа доступны

- Прибор
- Гаечный ключ
- РТ100 имитатор
- Официальный сертификат для РТ100 имитатора
- Большой подшипник
- Малый подшипник
- ASTM 7С термометр (- 2 °С /+300 °С)

Прибор для проведения горячей фильтрации

Удовлетворяет требованиям стандартов: ASTM D 4870, IP 375

Аппарат состоит из подставки, на которой расположены два фильтрующих блока. Уникальный механизм



Генератор пара, автоматический прибор и вакуумный насос

позволяет оператору контролировать процесс на значительном расстоянии от горячих частей прибора, избегая риска получения ожогов.

Общие технические характеристики

- Два фильтрующих блока из хромированной латуни с нагревающими змеевиками, снабженными соединителями для шлангов и силиконовыми трубками, подключаемыми к manifoldу.
- Изолированные опоры для двух воронок.
- Механическое устройство для плотного прижатия чашек к воронкам.
- Manifoldы из нержавеющей стали.

- Вакуумный клапан для подключения воронок к вакуумной линии с переключателем на передней панели прибора.
- Два отдельных вакуумных контура с двумя манометрами.
- Также доступна полуавтоматическая версия программируемого контроллера, которая автоматически контролирует стадии анализа с помощью электромагнитных клапанов.

Для заказа доступны

- Прибор с ручным управлением
- Полуавтоматический прибор
- Баня для определения стойкости к старению для проведения испытания по IP 390 (алюминиевый блок а 4 испытательные позиции) без стеклянной посуды
- Вакуумный насос
- Полностью автоматический генератор пара с устройством контроля давления. Парогенератор должен быть подключен к источнику воды. Электропитание 220 В / 50 Гц.
- Упаковка из 100 фильтров Whatman GF / A Ø 47 мм
- Фильтр из спеченной бронзы с кольцевым уплотнителем
- Упаковка из 10 кольцевых уплотнителей для держателей фильтров



Прибор с ручным управлением с генератором пара и насосом



- Вакуумная колба объемом 500 мл
- Коническая колба емкостью 50 мл с пробкой, имеющей отверстие, воздушным конденсатором и резиновой пробкой
- ASTM 22С термометр (+95°С /+103°С)

Примечание: вакуумный насос и парогенератор являются неотъемлемыми частями прибора и должны быть приобретены в случае их отсутствия в лаборатории.



Для заметок



Другие наши каталоги можно найти на выставках и наших сайтах:
www.reactor-lab.ru, www.kreatorlab.ru, www.kreator techno.ru.



Наш адрес: 115114, г. Москва,
ул. Дербеневская, д. 1, с. 3, под. 14
БП «Дербеневский»
Тел./факс +7(499) 110-48-08
e-mail: kreator-lab@yandex.ru
info@kreatorlab.ru

