ИНФРА ТЕСТ

СОВРЕМЕННОЕ ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

RU СДЕЛАНО В РОССИИ

Компания ООО «Инфратест Плюс» Приветствует Вас!

Давайте знакомиться!

Мы являемся российским разработчиком и производителем лабораторного оборудования для испытания дорожно-строительных материалов. В конструкции наших приборов мы используем международный производственный опыт что, в сочетании с постоянным анализом потребностей конечных пользователей, позволяет нам создавать российское лабораторное оборудование нового уровня. Все оборудование работает в полном соответствии с ГОСТ и ГОСТ Р.

Наш производственный путь начался в 2017 году, мы активно расширяем перечень производимого оборудования для обеспечения потребностей отечественной дорожной отрасли.

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ИНФРАТЕСТ ПЛЮС» :

- Разработка
- Производство
- Поставка
- Проведение пусконаладочных работ
- Сервисное обслуживания
- Метрологическое обеспечение

КАЧЕСТВО

НАДЕЖНОСТЬ

СЕРВИС

Наша цель – производить прежде всего
качественное и надежное оборудование, сделанное в России!

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лабораторные сита с квадратной ячейкой по ISO 3310-1/2 2

Универсальный механический делитель (квартователь) для уменьшения пробы асфальтобетонной смеси 4

Машина для отмывки каменного материала 5

Выжимное устройство «СОКОЛ-14» 6

Стол для гидростатического взвешивания 7

Гранулятор асфальтобетона 8

Вакуумный пикнометр по ГОСТ Р 58401.16-2019 9

Универсальный электромеханический пресс 50 кН 10

Пресс гидравлический Инфратест 500 11

Пресс гидравлический Инфратест 1000/1500/2000 12

Гираторный уплотнитель 13

Установка УКМП-РДТ (по методу Пралля) 14

Печь выжигания битума BIOMAX 5000 15

Лабораторный смеситель с высоким сдвиговым усилием «ТОРНАДО» 16

Пластина для старения 18

Печь PAV по методу старения под действием высокого давления и температуры 19

Реометр динамического сдвига SmartPave 20

Устройство ABCD 4.0 для определения температуры растрескивания 22

Универсальное устройство для разогрева и заливки образцов полимер-битумного вяжущего заданного объема «Шмель» 24

Прибор для определения несущей способности грунтов 100 кН 25

Инфракрасный фурье-спектрометр для модифицированных вяжущих 26

Комплекс для оценки дисперсности битумно-полимерного состава ПБВ на базе микроскопа БиОптик С-400 27

Мобильные лаборатории 28

01.140.2.., 01.140.3.. ЛАБОРАТОРНЫЕ СИТА С КВАДРАТНОЙ ЯЧЕЙКОЙ ПО ISO 3310-1/2

Согласно: ГОСТ 33029-2014; 32727-2014; ГОСТ Р 58401.1-2019; ГОСТ Р 58406.1-2020

ВНЕСЕНЫ В РЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РФ

Назначение: Разделение на фракции сыпучих материалов, таких как: щебень, песок, минеральные порошки, и т.п.

Описание: Сита представляют собой изделие, предназначенное для контрольного разделения смеси (материала) на две фракции, граничащие со значением перфорации полотна.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ СИТ ООО «ИНФРАТЕСТ ПЛЮС»

- Прочная сварная обечайка из нержавеющей стали
- Трехуровневые ребра жесткости исключают искривление сит и ослабление натяжения сеток во время работы
- Применение контактной сварки для более надежной фиксации полотна и сетки
- Высокая степень коррозионной стойкости благодаря электрохимической обработке сварных швов
- Широкий спектр перфорации сит (от 63 мкм до 180 мм)
- Повышение точности замеров и снижение ручного труда благодаря наличию кольца, исключающего потери из рассева мелких фракций за счет попадания в стыковые швы
- Наличие резиновых манжет для более герметичного соединения отдельных сит между собой, позволяющих расширить область проведения работ (включая мокрый рассев)
- Маркировка указана на информативной металлической табличке
- Постоянный контроль качества производимого товара

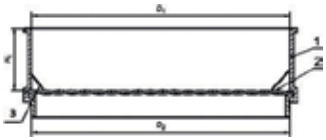
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для изготовления обечаек применяется нержавеющая сталь AISI 304 толщиной 0,8 мм со шлифованной или зеркальной поверхностью.

В качестве перфорированного полотна используется нержавеющая сетка или решето, обрабатываемое с помощью лазерной резки (рисунок 1).

Рисунок 1 - Поперечное сечение лабораторного сита:

1. обечайка (рамка);
2. сетка из металлической проволоки или перфорированного полотна;
3. распорное кольцо;



(рисунок 1).

Лабораторные сита ООО «Инфратест плюс» взаимозаменяемы с ситами других производителей (таблица 1). Каждое сито проходит калибровку в соответствии с государственным регламентом.

Таблица 1 - Форма и размеры основной линейки лабораторных сит

В миллиметрах

ОБЕЧАЙКА			Диаметр или длина эффективной просеивающей поверхности		Высота обечайки H [1]
ФОРМА	Номинальные размеры D_1	Номинальные размеры D_2	min	max	
Круглая	$200^{0}_{+0,6}$	$200^{-0,1}_{-0,7}$	180	200	50
Круглая	$300^{0}_{+0,6}$	$300^{-0,1}_{-0,7}$	280	300	50
Круглая	$300^{0}_{+0,6}$	$300^{-0,1}_{-0,7}$	280	300	75
Круглая	$300^{0}_{+0,6}$	$300^{-0,1}_{-0,7}$	280	300	100

Размер ячейки, мм	Тип полотна	Диаметр обечайки, мм	Высота обечайки, мм
180,00	Решето, нерж. / лазер.	300	50, 75, 100
125,00	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
90,00	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
63,00	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
45,00	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
31,50	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
22,40	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
16,00	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
15,60	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
11,20	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
8,00	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
7,80	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
5,60	Решето, нерж. / лазер.	200, 300	50, 75, 100
4,00	Сетка, нерж.	200, 300	50, 75, 100
2,80	Сетка, нерж.	200, 300	50
2,00	Сетка, нерж.	200, 300	50
1,40	Сетка, нерж.	200, 300	50
1,00	Сетка, нерж.	200, 300	50
0,70	Сетка, нерж.	200, 300	50
0,50	Сетка, нерж.	200, 300	50
0,25	Сетка, нерж.	200, 300	50
0,14	Сетка, нерж.	200, 300	50
0,125	Сетка, нерж.	200, 300	50
0,063	Сетка, нерж.	200, 300	50

ЛАБОРАТОРНЫЕ СИТА В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ SUPERPAVE

Размер ячейки, мм	Тип полотна	Диаметр обечайки, мм	Высота обечайки, мм
37,50	Решето, нерж. / лазер	200,300	50
25,00	Решето, нерж. / лазер	200,300	50
19,00	Решето, нерж. / лазер	200,300	50
12,50	Решето, нерж. / лазер	200,300	50
9,50	Решето, нерж. / лазер	200,300	50
4,75	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50
2,36	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50
1,18	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50
0,60	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50
0,30	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50
0,15	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50
0,075	Сетка ASTM, нерж.	200,300	50

01.10.100 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ДЕЛИТЕЛЬ (КВАРТОВАТЕЛЬ) ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПРОБЫ АСФАЛЬТОБЕТОННОЙ СМЕСИ

Согласно: ГОСТ Р 58401.9-2019

Предназначен для уменьшения объема пробы сыпучих материалов: песка, щебня, горячей асфальтобетонной смеси и др.

Ручное уменьшение объема пробы в лабораторных условиях трудоемко и не обеспечивает равномерное разделение пробы при ее уменьшении. Квартователь позволяет равномерно разделить пробу на 4 равные части как по объему, так и по составу в течение нескольких секунд.

При разделении асфальтобетонной смеси рекомендуется использование антиадгезива для последующей легкой очистки квартователя после использования.

- Материал изготовления – 3 мм сталь, порошковая окраска.
- Регулируемые опорные стойки.
- Механизм одновременного открытия створок

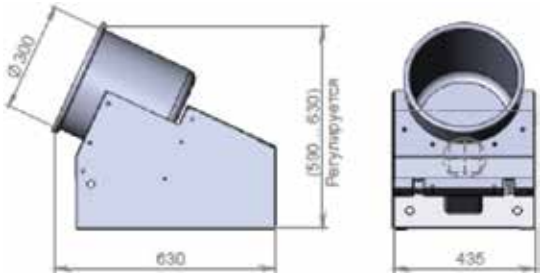
Производство: ООО «Инфратест плюс»

01.140.220 МАШИНА ДЛЯ ОТМЫВКИ КАМЕННОГО МАТЕРИАЛА

Машина предназначена для отмывки сыпучих/каменных материалов, наклонный барабан вращается с заданной скоростью, во время вращения материала гибким шлангом в материал подается вода, мелкие/пылеватые частицы смешиваются с водой и вымываются из барабана машины, чтобы быть задержанными на сите нужного размера, устанавливаемом дополнительно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Высота – 590 (630) мм (регулируется опорами)
Ширина - 435 мм
Длина - 630 мм
Масса загружаемого материала – не более 9 кг.
Промывочный барабана – 300х300 мм, нерж .сталь
Материал корпуса (рамы) – сталь толщиной 2,5 мм с порошковой покраской.
Мощность двигателя - 200 (250) Вт
Обороны барабана – регулируемые в диапазоне 10 - 45 об/мин
Масса – 25 кг.
Тип привода – электромотор-редуктор, передаточным отношением 1:7,5 (1:10).
Количество приводных валов – 2 шт., цепной привод
Материал фрикционов – резина маслобензостойкая.
Шланг подачи воды – 2000х10 мм



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Машина для отмывки каменного материала – 1шт;
- Бак 300х300 мм нержавеющая сталь – 1шт;
- Направляющая гибкая трубка для подачи воды – 1шт;
- Шланг подачи воды – 1шт.

Производство: ООО «Инфратест плюс»
Гарантия: 1 год

01.21.200 ВЫЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО «СОКОЛ-14»

Выжимное устройство «СОКОЛ-14» предназначено для извлечения цилиндрических образцов асфальтобетона из прессформ (образцов Маршалла, CBR, образцов по ГОСТ 12801-98 и др.) Используется лабораториями контроля качества дорожно-строительных материалов, службами строительства и эксплуатации автомобильных дорог и другими строительными организациями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Максимальная нагрузка создаваемая поршнем устройства, кН - 50
- Размеры выталкиваемых образцов - по ГОСТ Р 58406.9-2019, мм - 101,6; 152,4
- Ход поршня(при подъеме и опускании), мм не менее - 250
- Время подъема (опускания) поршня, с не более - 10

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ, НЕ БОЛЕЕ

- длина 450 -ширина 360 -высота1150
- Потребляемая мощность - 1,5 кВт
- Напряжение - 380В

Активная подсветка меняет свой цвет во время работы устройства/режима ожидания.

Производство: ООО «Инфратест плюс»

Гарантия: 1 год

01.21.108 СТОЛ ДЛЯ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

Предназначен для взвешивания различных материалов и образцов в водной среде. Так же используется для определения максимальной плотности асфальтобетонной смеси по ГОСТ Р 58401.16-2019.

Испытуемый образец в корзине или без (для образцов большого размера), подвешивается к весам с помощью поддонного крюка, платформа с емкостью, при помощи лебедки поднимается на нужную высоту до полного погружения образца.

Производство: ООО «Инфратест плюс»
Гарантия: 1 год

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СТОЛ С ПОДВИЖНОЙ ПЛАТФОРМОЙ

- Диапазон нагрузки, кг – от 25 до 350
- Габаритные размеры стола (Д*Ш*В), мм: 600*500*1100
- Подвижной платформы, мм – 500*460
- Привод лебедки – ручной;
- тормоз – автоматический;
- Масса стола (сухая) – около 50 кг;

ЕМКОСТЬ ДЛЯ ВОДЫ

- Размеры (Д*Ш*В), мм: 600*400*420
- Объем, л: 90
- Материал: PE
- Боковые стенки: усиленные ребрами жесткости
- Дно: Сплошное

СЕТЧАТАЯ КОРЗИНА

- Материал: нержавеющая сталь
- Размеры, мм: диам. 200 мм, высота 200.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Стол для гидростатического взвешивания с лебедкой – 1 шт.
- Емкость для воды – 1 шт
- Корзина для гидростатического взвешивания – 1 шт
- Паспорт изделия – 1 шт

01.10.240 ГРАНУЛЯТОР АСФАЛЬТОБЕТОНА

Гранулятор асфальтобетонной смеси предназначен для измельчения асфальтобетонной смеси при определении максимальной плотности согласно ГОСТ Р 58401.16-2019.

Специальный рабочий орган позволяет измельчать образцы асфальтобетонной смеси не допуская дробления каменного материала. Полученный гранулят используется для определения максимальной плотности.

- Максимальная масса смеси за 1 цикл грануляции – 1,5 кг.
- Трехлопастной измельчительный орган.
- Стальная чаша.
- Защитный концевой выключать открытия кожуха.
- Электронный таймер 3 – 99 сек.
- Кнопка экстренной остановки
- Прямой и обратный ход измельчителя
- Звукоизоляция кожуха
- Порошковая покраска корпуса
- Регулируемые опорные ножки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, мм, не более:

- длина 575
- ширина 430
- высота 895

Масса, кг, не более 100

Срок службы, лет 7

Подключение к сети 220 В, 50 Гц

Мощность 1,5 кВт

Производство: ООО «Инфратест плюс»
Гарантия: 1 год

01.10.250 ВАКУУМНЫЙ ПИКНОМЕТР ПО ГОСТ Р 58401.16-201

Вакуумный пикнометр предназначен для определения максимальной плотности асфальтобетонной смеси согласно ГОСТ Р 58401.16-2019.

Устройство представляет собой вибростол с креплениями для установки вакуумной емкости, средствами контроля и регулировки давления. Оптимальный объем чаши обеспечивает удобство проведения испытания. Прозрачная крышка емкости позволяет наблюдать за ходом испытания. Приборная панель пикнометра снабжена кнопкой экстренной остановки прибора, таймером для установки времени вибрирования и кнопками старт/стоп.

Корпус прибора порошковой покраски устойчив к механическому и химическому воздействию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, мм, не более

- длина 440
- ширина 290
- высота 495

Высота сосуда (внутренний/наружный), мм 230/236

Диаметр сосуда (внутренний/наружный), мм 185/196

Объем сосуда, л 7,0

Амплитуда колебаний, мм 0,25..1,25

Мощность электродвигателя, Вт 100 (120)

Напряжение питания электрической цепи, В/Гц 220/50

Диапазон регулировка времени работы, мин 5..20

Цифровой индикатор выставленного времени наличие

Масса устройства, кг, не более 35

Производство: ООО «Инфратест плюс»
Гарантия: 1 год

03.10.600 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРЕСС 50 КН

Согласно: ГОСТ Р 58406.8; 58401.18; 58406.6; 70457-2022 ПНСТ 395; ГОСТ 10180-2012; 12801-98;

Универсальный электромеханический пресс 50 кН - это компактное устройство для проведения проверки качества асфальтобетона, бетона на прочность, а также испытаний цементных и бетонных балочек на изгиб.

- Максимальное усилие 50 кН
- Принцип действия: электромеханический
- Ход штока 600 мм
- Погрешность измерения силы- не более 1%
- Погрешность поддержания скорости нагружения - не более 1%
- Диапазон измерения - 0,2-50 кН
- Дискретность измерения силы - 0,01 кН
- Настройка распознавания разрушения образца
- Масса - около 90 кг
- Диаметр нажимных пластин - 120 мм
- Габариты ДхШхВ: 540x490x1100 мм
- Сеть питания: 220В, 50 Гц, не более 0,5 кВт
- Компактное (настольное) исполнение
- Возможность выбора и редактирования критериев разрушения образца
- Архив проведенных испытаний/экспорт USB - pdf/doc
- Автоматическое создание протокола испытания/печать (дополнительно требуется внешний принтер)
- Сенсорный дисплей управления 10.1», построение графиков испытаний

ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ:

- Испытание бетонных кубов и балочек по ГОСТ10180-2012
- Испытание асфальтобетонных образцов на сжатие по ГОСТ12801-98
- Определение прочности на сжатие половинок образцов-балочек по ГОСТ 30744-2001
- Определения максимальной разрушающей нагрузки и предельной деформации образца асфальтобетона по ГОСТ Р 58406.8
- Определения водостойкости и адгезионных свойств асфальтобетона путем разрушения образца. ГОСТ Р 58401.18
- Определение сцепления слоев с помощью устройства Лейтнера ПНСТ 395-2020
- Определение сопротивления пластическому течению по методу Маршалла ГОСТ Р 58406.8—2019
- Метод определения калифорнийского числа (CBR) для оценки несущей способности грунта ГОСТ Р 70457-2022
- Настраиваемая форма испытания, для других видов определения разрушающей нагрузки от 0.2 до 50 кН
- Определение предела прочности на растяжение при изгибе и предельной относительной деформации растяжения асфальтобетонной балочки ГОСТ Р 58406.6–202

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

- Пресс
- Шнур питания
- Паспорт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Разрушающее устройство для определение сопротивления пластическому течению по методу Маршалла в соответствии с ГОСТ Р 58406.8—2019
- Разрушающее устройство для определения водостойкости и адгезионных свойств асфальтобетона путем разрушения образца в соответствии с ГОСТ Р 58401.18
- Разрушающее устройство для определение предела прочности на растяжение при изгибе и предельной относительной деформации растяжения асфальтобетонной балочки в соответствии с ГОСТ Р 58406.6–2020

03.10.200 ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНФРАТЕСТ 500

Согласно: ГОСТ10180-2012; 12801-98; 30744-2001; 8269.0-97; ГОСТ Р 58401.18; 58406.8
Внесен в государственный реестр РФ средств измерений.(№86636-22)

03.10.200 Пресс гидравлический Инфратест 500 - это современный российский пресс, универсальное устройство для проведения испытаний асфальтобетона, бетона, а так же для подготовки асфальтобетонных образцов и дробимости щебня в любой испытательной лаборатории

- Напряжение электропитания: 220в
- Мощность: 800Вт
- Максимальное усилие: 500 кН
- Сенсорный дисплей управления 15.6»
- Ход поршня 175 мм
- Диапазон измерения 5-500 кН
- Погрешность измерения силы -1%
- Точность поддержания скорости - +/-5%
- Дискретность отсчёта измерений силы - 0,01 кН
- Настраиваемое детектирование разрушения образца
- Масса - 300 кг
- Размер нажимных плит D160 мм
- ДхШхВ: 565x502x1750 мм
- История испытаний
- График проведения испытания
- Автоматическое формирование протокола испытания
- Печать протокола испытания на принтере
- Архив испытаний
- Экспорт архива на USB в формате PDF/DOC

ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ:

- Испытание бетонных кубов по ГОСТ10180-2012
- Испытание асфальтобетонных образцов на сжатие по ГОСТ12801-98
- Определение прочности на сжатие половинок образцов-балочек по ГОСТ 30744-2001
- Определения водостойкости и адгезионных свойств асфальтобетона путем разрушения образца. ГОСТ Р 58401.18
- Определения максимальной разрушающей нагрузки и предельной деформации образца асфальтобетона по ГОСТ Р 58406.8
- Формование асфальтобетонных образцов по ГОСТ 12801-98
- Определение сопротивления пластическому течению по методу Маршалла ГОСТ Р 58406.8
- Определение дробимости щебня по ГОСТ 8269.0-97
- Настраиваемая форма испытания, для других видов определения разрушающей нагрузки от 5 до 600 кН

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

- Пресс
- Шнур питания
- Проставка для образцов - 4шт
- Паспорт

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Разрушающее устройство для определение сопротивления пластическому течению по методу Маршалла в соответствии с ГОСТ Р 58406.8—2019
- Разрушающее устройство для определения водостойкости и адгезионных свойств асфальтобетона путем разрушения образца в соответствии с ГОСТ Р 58401.18
- Разрушающее устройство для определение предела прочности на растяжение при изгибе и предельной относительной деформации растяжения асфальтобетонной балочки в соответствии с ГОСТ Р 58406.6–2020

03.10.... ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНФРАТЕСТ 1000/1500/2000

Согласно: ГОСТ 10180-2012 / ГОСТ 8269.0-97 / ГОСТ 8462 / ГОСТ 12801-98
Внесен в государственный реестр РФ средств измерений.(№91583-24)

Пресс гидравлический Инфратест - это современный российский пресс, универсальное устройство для проведения испытаний бетона, асфальтобетона, кирпича на прочность, а так же для подготовки асфальтобетонных образцов и дробимости щебня.

- Пресс внесен в ГРСИ РФ
- Возможность выбора и редактирования критериев разрушения образца
- Архив проведенных испытаний/экспорт USB - pdf/doc
- Автоматическое создание протокола испытания/печать (дополнительно требуется внешний принтер)
- Сенсорный дисплей управления 15.6», построение графиков испытаний
- Защитная дверь

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:
- Пресс
- Шнур питания
- Проставка для образцов - 3шт.
- Паспорт

ОПЦИЯ: ТУМБА - ПОДСТАВКА ДЛЯ ПРЕССОВ
- Эргономичный дизайн
- 4 вместительных выдвижных ящика
- Полностью выполнен из стал
- Порошковая покраска

Характеристика	03.10.300 Пресс гидравлический Инфратест 1000	03.10.400 Пресс гидравлический Инфратест 1500	03.10.500 Пресс гидравлический Инфратест 2000
Напряжение электропитания	220в	220в	220в
Мощность	800 Вт	800 Вт	800 Вт
Максимальное усилие	1000 кН	1500 кН	2000 кН
Сенсорный дисплей управления	15.6"	15.6"	15.6"
Ход поршня	100 мм	100 мм	100 мм
Диапазон измерения	15-1000 кН	20-1500 кН	25-2000 кН
Погрешность измерения силы	1%	1%	1%
Точность поддержания скорости	+/-5%	+/-5%	+/-5%
Дискретность отсчёта измерений силы	0,01 кН	0,01 кН	0,01 кН
Масса	550 кг	550 кг	600 кг
Размер нажимных плит	240x240 мм	240x240 мм	240x240 мм

03.10.100 ГИРАТОРНЫЙ УПЛОТНИТЕЛЬ

Согласно: ГОСТ Р 58401.13-2019

Гираторный (вращательный) уплотнитель Инфратест предназначен для подготовки образцов диаметром 100 и 150 мм, различной высоты из горячей асфальтобетонной смеси.

Особенность гиратора является электромеханический привод нагрузки, обеспечивающий высочайшие эксплуатационные характеристики и надежность.

- Полностью автоматическая процедура уплотнения образцов
- Электромеханический привод
- Встроенное измерительное устройство (нагрузка, деформация, угол)
- Встроенное выжимное устройство и полка для хранения образца.
- Управление посредством встроенного компьютера с сенсорным дисплеем 15,6 дюймов
- Программное обеспечение на русском языке, полный отчет по уплотнению с выводом в формате PDF и расчетом необходимых параметров.
- Программа корректировки расчетных показателе на основе реальной объемной плотности
- Угол наклона прилагаемой нагрузки при уплотнении, настраиваемый пользователем в программном обеспечении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Уплотняющая нагрузка, кПа: До 1200

Скорость движения плунжера: мм/сек 10

Порты подключения: USB,

Скорость вращения, об/мин: 30±0,5

Угол вращения: От 0,1 до 3,0

Диаметр изготавливаемых образцов, мм: 100/150

Габариты: 690x1143x1910 мм

Масса: 670 кг

Питание: 220В, 50 Гц 0,9 кВт

УСТАНОВКА УКМП-РДТ (ПО МЕТОДУ ПРАЛЛЯ)

Согласно: ГОСТ Р 58406.5-2020

Установка предназначена для проведения лабораторных испытаний образцов из асфальтобетона в условиях влаги в соответствии с требованиями документа ГОСТ Р 58406.5-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. Смеси асфальтобетонные дорожные и асфальтобетон. Метод определения истираемости».

Состоит из двух функциональных узлов, при эксплуатации используемых совместно и соединяемых между собой гибкими резиновыми шлангами и кабелем управления:

- установки охлаждения воды - для испытываемых образцов;
- испытательной установки - для проведения испытаний образцов асфальтобетона наистираемость.

Принцип действия установки состоит в следующем: охлаждается вода до температуры 4°С с последующим термостатиротанием в диапазоне 5±1°С.

В охлажденную воду помещаются испытуемые образцы для термостатирования в течение 5±0,5 часов.

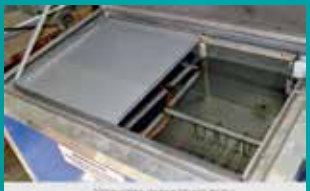
Термостатированные образцы помещаются в испытательную установку , затем туда же помещаются стальные шарики и проводятся испытания методом Пралля в течение 15 минут при частоте встряхивания 950 циклов в минуту. В испытательные камеры подается вода со скоростью 2±0,2 литра в минуту.

Испытательная установка оборудована защитным кожухом, при открывании которого двигатель останавливается, а также прекращается подача воды.

Испытательные камеры во время испытаний

Испытательные камеры при подготовке к работе

Формы для термостатирования образцов



Установка охлаждения воды

Пульт управления

02.10.100 ПЕЧЬ ВЫЖИГАНИЯ БИТУМА BIOMAX 5000

Печь предназначена для определения процентного содержания битумных вяжущих в составе асфальтобетона а также его гранулометрического состава посредством метода выжигания в контролируемых условиях. Печь представляет собой металлический корпус, защищенный порошковой краской, устойчивой к механическим воздействиям и агрессивным средам. Внутри корпуса располагается камера выжигания с нагревательными элементами по боковым сторонам и на дне камеры, система удаления продуктов горения, имеющая вывод в задней верхней части печи для подключения вент. канала. Встроенная измерительная система контролирует изменение массы загруженного образца. Интегрированный контроллер с сенсорным дисплеем и программное обеспечение на русском языке (другие языки доступны по запросу) позволяют производить процесс выжигания в автоматическом режиме с непрерывным контролем температуры внутри камеры и массы образца. Процесс выжигания может осуществляться в 2х режимах – по заданному времени выжигания, либо в автоматическом режиме – до достижения заданного изменения массы образца в единицу времени.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Управление посредством сенсорного дисплея и встроенного программного обеспечения на русском языке (другие языки доступны по запросу)
- Внутренняя камера из нержавеющей стали
- Надежные, устойчивые к механическому воздействию 8 мм нагревательные элементы располагаются по боковым стенкам камеры и в ее нижней части.
- Встроенные весы для непрерывного измерения массы образца
- Автоматический режим выжигания с расчетом процентного содержания битума в образце
- Возможность легкой замены нагревательных элементов БЕЗ замены теплоизоляции.
- Камера дожига продуктов горения. Температура дожига 900С

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Макс. испытательная температура – 540°С
- Макс. масса образца – 5000 г.
- Сеть – 9.0 кВт, 3/N/PE 380В AC 50 Гц
- Электропитание – 3NPE~50 Гц 220/380В 12,5 кВт
- Габариты внутр.камеры 350х500х350 мм
- Внешние габариты печи: 680х890х1100 мм
- Вес: 150 кг.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Печь выжигания битума BIOMAX 5000 – 1 шт.
- Корзина для выжигания – 1 шт.
- Ухват для корзины – 1 шт.
- Теплостойкие перчатки - 1 пара.
- Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
- Свидетельство об аттестации - 1 шт.

Производство: ООО «Инфратест плюс»
Гарантия: 1 год

04.20.300 ЛАБОРАТОРНЫЙ СМЕСИТЕЛЬ С ВЫСОКИМ СДВИГОВЫМ УСИЛИЕМ «ТОРНАДО»

Лабораторный смеситель с высоким сдвиговым усилием «ТОРНАДО» представляет собой высокоэффективный прибор, предназначенный для качественного перемешивания веществ при работе в лаборатории. Специальный смесительный орган, состоящий из статора и ротора обеспечивает высокоэффективное перемешивание за счет создания непрерывного потока жидкости, направленного в нижнюю часть статора. За счет наличия небольшого зазора между лопастями и кольцом создаются высокие сдвиговые нагрузки, направленные на диспергирование различных материалов в жидкостях.

Лабораторный смеситель с высоким сдвиговым усилием «ТОРНАДО» широко используется во многих отраслях промышленности:

- Нефтяной
- Строительной
- Химической
- Фармацевтической
- Пищевой
- Лакокрасочной и др.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

Смеситель ТОРНАДО предназначен для создания мощных механических сил, которые создают высокий уровень турбулентности и сдвига в смесительной насадке, что приводит к быстрому и эффективному смешиванию ингредиентов, обеспечивая равномерное распределение и диспергирование компонентов во всей смеси. Это позволяет значительно сократить время смешивания по сравнению с другими методами.
Интенсивные силы сдвига, создаваемые подобными смесителем с большими сдвиговыми усилиями помогают разрушать агломераты, растворять порошки и диспергировать жидкости, в результате чего получается более однородный и консистентный продукт. Это приводит к улучшению качества продукции, уменьшению вариаций от партии к партии и повышению стабильности производства.

КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ СМЕСИТЕЛЯ «ТОРНАДО»:

- Управление посредствам сенсорного 7″ дюймового дисплея со встроенным программным обеспечением на русском языке.
- Программное обеспечение позволяет создавать и сохранять в память устройства различные программы работы с необходимым количеством изменяемых шагов, такие как: скорость вращения, температура, время работы.
- Отображения графика заданных и действительных параметров температуры и оборотов смесителя.
- Программируемый набор и снижение скорости вращения ротора для избежания разбрызгивания жидкостей.
- Погружной термометр для контроля температуры образца.
- Использование любого внешнего нагревательного оборудования с управлением через розетку питания до 2,2 кВт.
- Плавность хода вертикального привода, настраиваемая память 4х положений смесительной насадки.
- Легкая очистка и простая смена смесительной насадки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Скорость вращения вала: 300-6000 об/мин.
- Мощность электродвигателя: 1,1 кВт.
- Вес: 30 кг.
- Питание: 220В/50Гц, 16А.
- Суммарная максимальная потребляемая мощность при использовании электроплитки: 3,4 кВт.
- Габариты рабочей поверхности столешницы 300*300мм.
- Высота подъема привода: 500 мм.
- Внешние габариты, Ш*Г*В мм: 350*530*740-1240.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

- Лабораторный смеситель с высоким сдвиговым усилием «ТОРНАДО» -1 шт.
- Термопара с фиксатором – 1 шт.
- Смесительная насадка (в зависимости от задач пользователя) – 1 шт.
- Стилус -1 шт.
- Комплект эксплуатационной документации
- Гарантийный талон

04.20.200 ПЛАСТИНА ДЛЯ СТАРЕНИЯ

Согласно: ГОСТ Р 70243-2022

Пластины для старения битумных вяжущих в тонком слое используются как альтернатива методам старения RTFOT и PAV. Сущность данного метода заключается в воздействии температуры и воздуха на образцы битумного вяжущего в тонком слое при атмосферном давлении или уменьшении времени старения за счет создания высокого давления. Преимущество данного метода заключается в отсутствии дорогостоящего оборудования в одном случае и уменьшение времени испытания в другом. Для проведения процедуры старения применяются специальные пластины в соответствие с ГОСТ Р 70243-2022 и сушильный шкаф с принудительной циркуляцией воздуха в рабочей камере способный обеспечивать поддержание температуры до 150°С с погрешностью не более 5°С по всему объему.

В соответствии с ГОСТ Р 70243-2022 предусмотрено 3 процедуры старения:

- упрощенное старение кратковременное; УСК: Метод кратковременного старения в тонком слое при атмосферном давлении, пластину с битумным вяжущим помещают в сушильный шкаф, разогретый до 150°С. Время старения составляет 50 минут;
- упрощенное старение долговременное 1; УСД 1: пластину с битумным вяжущим помещают в сушильный шкаф, разогретый до температуры старения по PAV, которую выбирают в соответствие с верхним значением марки битумного вяжущего по таблице 1 ГОСТ Р 58400.1-2019 или таблице 2 ГОСТ Р 58400.2-2019 Время старения составляет 40 часов;
- упрощенное старение долговременное 2; УСД 2: Метод долговременного старения в тонком слое при повышенном давлении. Пластину с битумным вяжущим помещают в печь для старения вяжущего при высоком давлении по методу PAV, разогретую до температуры в соответствие с верхним значением марки битумного вяжущего по таблице 1 ГОСТ Р 58400.1-2019 или таблице 2 ГОСТ Р 58400.2-2019, создают давление в камере 2,1 Мпа. Время старения составляет 8 часов;

Каждая пластина для старения имеет 3 зоны для размещения образца битумного вяжущего, средняя масса образца на каждую зону составляет 1 г (порядка 3 г вяжущего на одну пластину). Для получения необходимого объема состаренного битумного вяжущего для последующих испытаний необходимо использовать от 25 до 30 пластин для старения.

Первичная аттестация включена в комплект поставки пластин.

Производство: ООО «Инфратест плюс»

ПЕЧЬ PAV ПО МЕТОДУ СТАРЕНИЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

Согласно: ГОСТР 58400.5-2019

Прибор с интегрированной камерой высокого давления, печь с вертикальной загрузкой, открывающейся дверкой наверху камеры. Конструкция состоит из вмонтированных нагревателей и интегрированным цифровым контролем давления, температуры, и управлением процессом испытания, а также записи значений температуры в течение процедуры старения, способное регистрировать максимальные и минимальные температуры с точностью не хуже ± 0,1 °С.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Цифровое управление процесса посредством контроллера с цветным LED дисплеем
- Цветной контрастный дисплей
- Установка температуры, давления и времени старения,
- Отображение текущих показателей.
- Возможность подключения ПК к PAV,
- Работа со специализированным ПО, передача данных по USB
- Цифровой терморегулятор с функцией ПИД-контроля.
- USB порт для передачи данных на ПК.
- Рабочее давление: 2.1 +/- 0.1 МПа
- В комплекте включен компрессор с максимальным рабочим давлением 3МПа
- Рабочий диапазон температур: от 80С до 115С (откалиброванный диапазон 90-110С в соответствии с требованиями стандарта),
- Дискретность по температуре: 0.1С
- Погрешность температуры: +/- 0.5С
- Дискретность по давлению 0,01МПа
- Регистрация времени испытания до 99ч., установка произвольного времени испытания до 99ч.
- Восстановление температуры испытания после загрузки образцов в пределах 30-45мин
- Снижение давления после проведения испытания в течение 9 минут
- Обладает встроенными:
- Цифровым манометром с погрешностью не более 1%, для контроля внутреннего избыточного давления
- Платиновая RTD термопара с погрешностью не более 0,1С
- Регулятор давления, поддерживающий давление в камере с точностью 1%
- Сигнал превышения температуры
- Блокирующий выключатель во время работы
- Таймер запуска преднагрева
- 10 чаш из нержавеющей стали для образцов стандарта AASHTO T 179\ГОСТ 58400.5
- 140,0мм x 9,5мм, толщина стенок и дна 0,60 мм
- Стойка для установки чаш из 10 образцов.
- Защитный клапан сброса давления при превышении 2,2 МПа в камере

Сеть: 220В ±5 10А, 1 ф., 50 Гц,
Мощность: 2кВт
Вес: 60 кг
Габариты: 500 x 450 x 610 мм

Производство: Китай

РЕОМЕТР ДИНАМИЧЕСКОГО СДВИГА SMARTPAVE

Согласно: ГОСТ 33137-2014; ГОСТ Р 58400.6; 58400.7; 58400.9; 58400.10

Требования к битумным вяжущим значительно возросли в последние годы, особенно в отношении их эластичности и трещиностойкости.

В дорожном строительстве постоянно разрабатываются новые концепции асфальта, чтобы противостоять всё возрастающим нагрузкам. Традиционных методов испытаний уже недостаточно для характеристики инновационных материалов, которые являются уже сложными композитами.

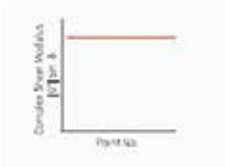
Температура имеет самое большое влияние на реологические испытания битумных вяжущих. Для этих задач Anton Paar предлагает широкий набор температурных систем на элементах Пельтье с превосходными характеристиками по нагреву и охлаждению.

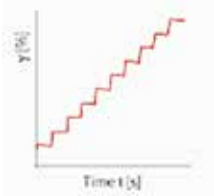
САМЫЙ ТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ

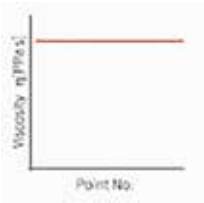
Температурная система для параллельных плоскостей и кожух до 200 °C	Измерительные системы:	Температурная система для коаксиальных цилиндров и кожух до 180 °C
Активный кожух на элементах Пельтье; Температурный диапазон от -40 до 200 °C; Минимальный градиент по температуре <0,1 °C в соответствии с ГОСТ Р 58400.10-2019; Рекомендован для анализа битумного вяжущего в расширенном диапазоне температур	Плоскость-плоскость PP04/PP08/PP25; Конус-плоскость: различные диаметры и углы по запросу; Конус-Цилиндр: CC10/CC17/CC27	Температурный диапазон от 0 до 180 °C; Отсутствие вертикальных температурных градиентов благодаря запатентованной системе теплопереноса; Температурная система на элементах Пельтье с встроенным воздушным охлаждением, которая не требует циркулятора для отведения тепла для элементов Пельтье;

РЕОМЕТР ДИНАМИЧЕСКОГО СДВИГА (DSR) ОТ ANTON PAAR СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАН ДЛЯ НУЖД И ПОТРЕБНОСТЕЙ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ.

SmartPave 92	SmartPave 102
Разработан специально для контроля качества и рутинных измерений, в асфальтовых испытательных лабораториях	Соответствует самым высоким требованиям к измерениям
Температурный диапазон -5 - +200 °C	Температурный диапазон -30 - +200 °C
Возможность работать по ГОСТ Р 58400.6-2019 ГОСТ Р 58400.10-2019	Возможность работать по ГОСТ Р 58400.6-2019 ГОСТ Р 58400.7-2019 ГОСТ Р 58400.9-2019 ГОСТ Р 58400.10-2019
Предназначен для ежедневной лабораторной работы	Возможность обновления до всех стандартных реологических тестов







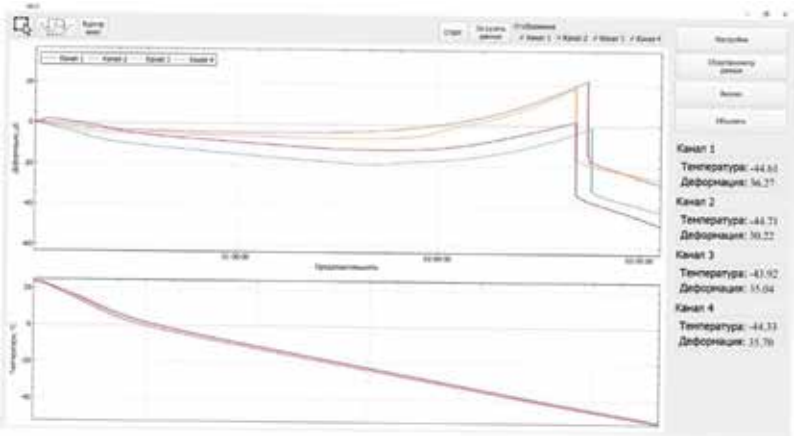
Эксплуатационные свойства согласно ГОСТ Р 58400.10-2019	Упругие свойства при многократных сдвиговых нагрузках (MSCR) согласно ГОСТ Р 58400.6-2019	Определение вязкости вяжущего согласно ГОСТ 33137-2014
Классификация вяжущего в соответсвии с номинальной эффективностью в температурном диапазоне от 6 до 88 °C, соответствующем условиям эксплуатации	Определение устойчивости к образованию пластической колеи битумного вяжущего, путем определения процента восстановления при многократной нагрузке при заданной температуре	Использование стандартных методов измерения вязкости с помощью реометра в режиме вискозиметра в диапазоне температур от 60 до 200 °C

04.20.140 УСТРОЙСТВО ABCD 4.0 ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ РАСТРЕСКИВАНИЯ

Устройство представляет собой климатическую камеру, способную поддерживать требуемый в соответствие с ГОСТ Р 58400.11-2019 диапазон положительных и отрицательных испытательных температур. Внутри камеры размещаются датчики для образцов. Ноутбук с установленным программным обеспечением, АЦП, соединительные кабели и все необходимые периферийных устройства, требуемые для проведения испытаний входят в комплект поставки.

СУТЬ МЕТОДА ABCD. Исследуемое вяжущее заливается в пространство, образованное силиконовой формой (играет роль несъемной опалубки) и чувствительным элементом датчика - кольцом, изготовленного из инвара.
Инвар – материал с низким коэффициентом линейного температурного расширения, т.е. мало подвержен температурным деформациям. При постепенном охлаждении вяжущего в климатической камере испытуемый образец деформируется под действием термического напряжения, оказывая воздействие на кольцо, которое практически не изменяет своих геометрических размеров при изменении температуры.
В результате образуются напряжения, фиксируемые датчиком, которые в конечном итоге приводят к разрушению образца вяжущего.

МЕТОД ABCD отличается низкими трудозатратами, высокой автоматизацией, простотой пробоподготовки и высокой стабильностью получаемых результатов. Температурные напряжения, возникающие в битумном образце при его постепенном охлаждении, приводят к образованию трещины в слабом сечении, возникающие при этом напряжения, а также температура растрескивания фиксируются в программном обеспечении в режиме реального времени.
Одной из особенностей метода является то, что ABCD показывает высокую взаимосвязь между процентным содержанием полимера в ПБВ и температурой растрескивания, что выгодно отличает его от другого, предусмотренного стандартом метода определения нижнего значения марки вяжущего Y по ГОСТ Р 58400.1-2019.

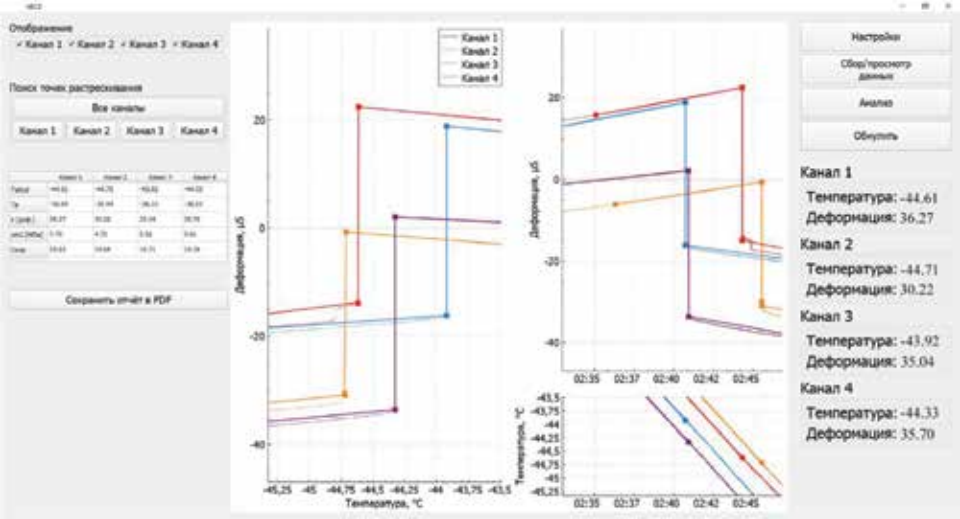


КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УСТРОЙСТВА

- Кольца устройства в сборе в соответствии с ГОСТ Р 58400.11-2019 - 4 шт. (опция 8/12 шт.);
- Силиконовые формы для заливки образцов по ГОСТ Р 58400.11-2019 – 4 шт. (опция 8/12 шт.);
- Поворотный столик для заливки образцов - 4 шт.;
- Переносная платформа для установки силиконовых форм в камеру - 4 шт. (опция 8/12 шт.);
- Силиконовая смазка – 50гр.;
- Портативный компьютер (ноутбук) – 1шт;
- Система сбора и обработки данных ABCD 4.0 (опция ABCD 8.0/12.0);
  Температурный канал (точность 0,1 С);
  Деформационный канал (точность 0,1 με);
- Специализированное программное обеспечение на русском языке:
- Обеспечение записи данных в диапазоне от 10 Гц. до 1 раза 60 сек.;
- График зависимости деформации от температуры в реальном времени;
- Калибровка температурного канала по 5 точкам;
- Функции масштабирования графика в реальном времени;
- Функция «Курсор» позволяет получить данные температуры и деформации с графика в реальном времени, а так же в сохраненном отчете;
- Программное обеспечение позволяет настраивать и формировать отчет о проведенном испытании: номер отчета, наименование материала, номер образца (проба), дата проведения испытания, оператор ФИО, количество каналов для построения отчета и т.д;
- Комплект соединительных кабелей.
- Питание 220В/50Гц, 3А

Производство: ООО «Инфратест плюс»

Гарантия: 1 год



01.20.230 УНИВЕРСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗОГРЕВА И ЗАЛИВКИ ОБРАЗЦОВ ПОЛИМЕР-БИТУМНОГО ВЯЖУЩЕГО ЗАДАННОГО ОБЪЕМА «ШМЕЛЬ»

Устройство предназначено для заливки битумного вяжущего в формы малого объема для последующего испытания образцов на сопутствующих приборах.
Устройство позволяет заливать до четырех настраиваемых объемов вяжущего. Суммарный объем до 105 мл.
Встроенная система регулируемого нагрева от 50 С до 200С, время нагрева до темперы 170 С не более 8 минут. Возможность загрузки вяжущего как в жидким, так и в твердым состоянии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Быстрый нагрев
- Регулировка температуры
- Точное дозирование настраиваемого объема +- 0,1 см3
- Поддержание заданной температуры
- Легкая очистка
- Загрузка битума в твердом и жидком состоянии

Сеть: 220В, 50Гц
Мощность: 400Вт;
Вес: 16 кг
Габарит: 610 x 220 x 200 мм.

Производство: ООО «Инфратест плюс»
Гарантия: 1 год

01.140.260 ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ГРУНТОВ 100 КН

Согласно: ГОСТ Р 59866-2022 а также DIN 18134 • BS 1377 • ASTM D 1194 / 1195 1196

Статический прибор для проведения испытаний согласно ГОСТ Р 59866-2022 а также DIN 18134 • BS 1377 • ASTM D 1194 / 1195 1196 для определения деформативности слоев дорожной одежды из несвязных материалов и грунтов земляного полотна. Нагружаемая плита с помощью гидравлической системы и противовеса (тяжелой строительной техники) подвергается ступенчатой нагрузке и разгрузке, соответствующая усадка определяется с помощью мостовой схемы измерения.

КОМПЛЕКТ ОСНАЩЕНИЯ СОСТОИТ ИЗ:

- мостовой схемы измерения телескопического типа, изготовленной из алюминия, с опорами, высоту которых можно изменять.
- нагружаемой плиты Ø 300 мм с надстроенной измерительной трубой
- комплекта вставных алюминиевых удлинителей
- шарового шарнира с верхней магнитной пластиной
- гидравлической системы 100 кН, состоящей из поршня, гидравлического шланга, а также ручного насоса.
- Электронного динамометра 0,71-35,35 кН* с портативным блоком вывода информации (питание от встроенного аккумулятора или сети)
- прецизионного индикатора деформации с точность измерения 0.001 мм со свидетельством о поверке

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- нагружаемые плиты Ø 600/762 мм,
- динамометр электронный 2-100 кН

Для пользователей мобильных телефонов на базе ОС Android доступна мобильная версия нашего программного обеспечения для расчета модуля деформации, основанная на данных, получаемых с прибора (предоставляется по запросу.

Просто внесите в наше приложение данные по ступеням нагрузки и соответствующим им просадкам плиты - программа автоматически построит графики нагружения и рассчитает значение модулей Ev1 и Ev2, а также их соотношение. Программа позволяет сохранять результаты испытаний на мобильных устройствах, инженер на объекте может легко переслать отчеты по испытаниям непосредственно из своего телефона в офис посредством электронной почты или любого мессенджера.

Производство: ООО «Инфратест плюс» (РФ)
Гарантия: 1 год

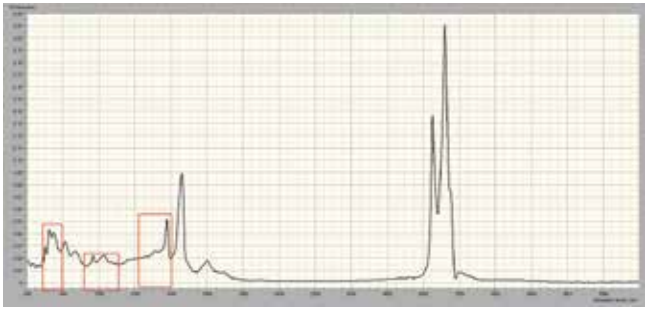
05.20.100 ИНФРАКРАСНЫЙ ФУРЬЕ-СПЕКТРОМЕТР ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ВЯЖУЩИХ

Согласно: ПНСТ 860-2023

Инфракрасный фурье-спектрометр позволяет определять количество стирол-бутадиен-стирола (СБС) в модифицированных битумных вяжущих, через анализ ИК-спектров образца. Полученный ИК-спектр отображается в виде графика в программном обеспечении.

На полученном ИК-спектре выбирают пики (максимумы на ИК-спектре) (Пик 1, Пик 2 и Пик 3) соответствующие волновым числам ближайшим к значениям 700 см-1, 970 см-1 и 1380 см-1. Далее производиться расчет, за результат испытания принимается полученное количество СБС с округленное до (в ПНСТ), точностью 0,1%.

Специализированное программное обеспечение прибора позволяет производить обработку результатов испытаний и расчет содержания СБС, без необходимости применения (калькулятора / счетной машинки) - / без необходимости производить сложный расчет вручную.
Данный прибор применим для однородных модифицированных битумных вяжущих с содержанием СБС в количестве от 1% до 7%.
Примечание: Для определения более точного содержания СПБ в ПБВ, рекомендуется использование диспергатора.



Нормируемый спектральный диапазон, см–1	7800–400
Точность по шкале волновых чисел, см–1	± 0,05
Диапазон разрешений, см–1	16; 8; 4; 2; 1; 0,5
Отношение сигнал/шум, не менее (rms)	40000 (4 см–1, 1 мин, 2150±50 см–1)
Отклонение линии стопроцентного пропускания от номинального значения, %	± 0,2
Максимальная мощность, Вт	65
Электропитание	220±22 В, 50 Гц
Масса, кг	32
Габариты, мм	580x550x340

Страна происхождения: РФ

05.20.210 КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИСПЕРСНОСТИ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНОГО СОСТАВА ПБВ НА БАЗЕ МИКРОСКОПА БИОПТИК С-400

Согласно: ПНСТ 377-2019

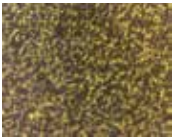
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уникальная система на основе люминесцентного микроскопа БиОптик С-400. Позволяет проводить исследования в соответствии со стандартом EN 13632 «Битум и битумные вяжущие. Визуальная оценка полимерной дисперсии в полимер-модифицированном битуме». Установлен специальный набор светофильтров для возбуждения флуоресценции всех применяемых в производстве полимеров. Объективы с увеличенным рабочим расстоянием позволяют работать как с подготовленными пробами, так и непосредственно с битумом, нанесенным на подложку.

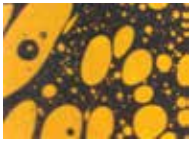
Система документирования позволяет сохранять полученные изображения и вставлять их в отчеты.

Общая информация	Система разработана специально для анализа ПБВ, освещенные возбуждающим светом полимеры, диспергированные в битуме, дают зеленовато-желтое флуоресцентное свечение, в то время как сам битум не флуоресцирует.
Предметный столик	175мм x 145мм с твердым анодированным покрытием
Наблюдение	Бинокулярная насадка с углом наклона окулярных трубок 30°; видеовыход с делением светового потока 100:0/0:100
Окуляры	10x с линейным полем 22 мм с диоптрийной настройкой с возможностью установки окулярных шкал
Конденсор	с числовой апертурой 0,9NA для работы с эмульсиями револьверное устройство для установки 5 объективов
Объективы	Специализированные объективы для работы с флуоресценцией (маркировка FLUOR) Infinity Plan Fluorescence Objective: с увеличением 10x и числовой апертурой 0,3; / с увеличением 20x и числовой апертурой 0,5; / с увеличением 40x и числовой апертурой 0,6; для работы с покровным стеклом / с увеличением 50x и числовой апертурой 0,55; для работы без покровного стекла / с увеличением 100x и числовой апертурой 0,8.
Адаптер для установки камеры	оптический адаптер C-mount 0.5x
Флуоресценция	LED флуоресцентный осветитель люминесцентный светофильтр с частотой возбуждающего света 470 нм. Система флуоресцентного освещения для работы с ПБВ модифицированного СБС в соответствии с требованиями стандарта EN 13632: Возбуждающий фильтр EX BP 450-490 / Дихроичное зеркало BS FT 510 / Запирающий фильтр EM LP 515
Система визуализации	Специализированная для флуоресценции цифровая камера 5 МПикс. / Тип матрицы CCD / Интерфейс USB 3.0 / Разрешение, пкс: 2752 (H) x 2208 (V) Размер пиксела: 4.54 µm x 4.54 µm / Охлаждение: Элемент Пельтье (Peltier cooling)
Рабочая станция	ПК, монитор, мышь.
Программное обеспечение	ПО - позволяет получать, сохранять изображения, управлять камерой, проводить измерения, рисовать и редактировать объекты, наносить аннотации и масштабный отрезок, проводить ручной подсчет объектов, экспортировать данные в Word или Excel.

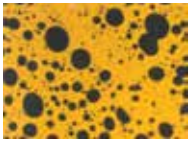
Примеры оценки ПБВ по EN 13632	
Непрерывность фазы:	P: Непрерывная фаза полимера / B: Непрерывная фаза битума/ X: Непрерывная битум-полимерная фаза
Описание фазы:	H: Гомогенная / I: Негомогенная
Описание размера частиц:	S: мелкий (< 10 µm) / M: средний (между 10 µm и 100 µm) / L: крупный (> 100 µm)
Описание формы:	r: круглая / s: линейно-полосатая / o: другая



B/I/L/o



B/I/SL/r



P/I/SL/r

МОБИЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

Наша компания занимается разработкой и поставкой мобильных лабораторный постов повышенной прочности с 2018 года. Каждый мобильный пост имеет уникальную конструкцию и разрабатывается под непосредственные задачи. Конструкция каркаса разрабатывается в строгом соответствии с планом размещения оборудования, для придания жесткости и надежности. Каркас выполнен полностью из стали, геометрия всех перекладин и балок изготавливается в индивидуальном порядке на собственном производстве, что позволяет обеспечить долгосрочную эксплуатацию конструкции. Внутренние стены выполнены из жаропрочных негорючих стекломагниевых панелей, светлой гаммы, что придает помещению ощущения комфорта. Пол выполнен по 2х слойной технологии: Фанера; Рифлёный металлический лист толщиной 4 мм. Наш подход разработки индивидуальных проектов и использование высококачественных материалов для производства мобильных постов полностью оправдал себя в процессе эксплуатации, данные конструкции годами находятся в рабочем состоянии, жесткая конструкция не изменяет своих геометрических размеров в процессе неоднократных перемещения мобильных постов по территории РФ от Москвы до Хабаровска, вместе с лабораторным оборудование внутри.

ТИПОРАЗМЕРЫ:

- 6 метров
- 9 метров
- 12 метров

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Каркас модуля - Усиленная металоконструкция
- Наружные стены - Профилированный лист, не менее 0.8
- Утеплитель наружных стен - Базальтовая вата, не менее 100
- Отделка внутренних стен и потолка - Секломагниевые панели
- Конструкция пола - Фанера и рифлёный металлический лист
- Окна - Металлопластиковые
- Электропитание - 1ф 220В и 3ф380В

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Испытательное оборудование – средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний. Аттестация испытательного оборудования – определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствия требованиям нормативных документов и установление пригодности этого оборудования к эксплуатации. Основная цель аттестации испытательного оборудования – подтверждение характеристик испытательного оборудования и возможности воспроизведения условий испытаний продукции или определенных видов испытаний в заданных пределах с допускаемыми отклонениями и установление пригодности использования испытательного оборудования в соответствии с его назначением.

ООО «Инфратест» выполняет работы по аттестации испытательного оборудования в соответствии с ГОСТ Р 8.568-2017. «ГСИ. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения». На территории заказчика с использованием пригодных к эксплуатации и поверенных эталонных средств измерений.

СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

Мы уверены, что точность, качество и надежность являются для Вас основными приоритетами при выборе лабораторного оборудования, и мы это ценим. Сервисная служба Инфратест поможет вам обеспечить бесперебойную работу лабораторного оборудования для испытания дорожно-строительных материалов от компании Инфратест. Оперативность – наша сильная сторона. Большое количество инцидентов мы готовы помочь решить по телефону, ведь наши инженера обладают большим багажом знаний работы лабораторного оборудования. Для любых вопросов мы открыты 24/7.

МЫ ГОТОВЫ ПРЕДЛОЖИТЬ ВАМ ДВА ВИДА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ:

- абонентское обслуживание (по договору);
- работа по инцидентам вне договора;

Абонентское обслуживание подразумевает полную ответственность за бесперебойную работу лабораторного оборудования сервисной командой Инфратест. Своевременное обслуживание поможет Вам решить множество вопросов, от продления сроков службы оборудования до корректировки навыков сотрудников. В работе по инцидентам мы готовы предложить в кратчайшие сроки решение проблемы, так как большую часть запасных частей мы держим на складе, а наши специалисты готовы быстро и безупречно справиться с любым видом работ.

БЫСТРАЯ СВЯЗЬ С СЕРВИСНОЙ СЛУЖБОЙ ИНФРАТЕСТ

117545, гор. Москва, ул. Дорожная, дом 8, корп. 1, комн. К1-305В
Тел. (495) 133 59 30

www.infraplus.ru
info@infraplus.ru