

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

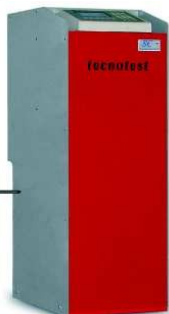
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: ttn@nt-rt.ru | <http://www.tecnotest.nt-rt.ru>

МИНИ-КАТАЛОГ НА ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ TECNOTEST



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИН КОМПАНИИ TECNOTEST

Компания **TECNOTEST** производит несколько видов испытательных машин: с ручным, полуавтоматическим и автоматическим управлением, мощностью 1500кН, 2000кН, 3000кН, 4000кН и 5000 кН.

Испытательные машины компании TECNOTEST проводят следующие виды испытаний:

- испытание цементных образцов: кубов 70х70х70 мм (при наличии второго канала);
- испытание цементных образцов: балочек 40х40х160мм (при наличии второго канала);
- испытание бетонных образцов: кубов 100х100х100мм, 150х150х150мм и 200х200х200мм;
- испытание бетонных образцов: цилиндров 100х200мм, 150х300мм и 160х320мм.

РАМА ДЛЯ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИН

Рама - это основная часть испытательной машины. На раму, в зависимости от конструкции, могут крепиться все устройства: от датчиков давления масла до регистрирующей аппаратуры. Также от неё зависит то, насколько точно будет проводить испытания Ваш пресс.

Рама испытательной машины должна отвечать следующим требованиям:

- жёсткость во всех трёх направлениях (если не соблюдать данное требование - рама приспособляется к анизотропным характеристикам образцов и ускоряет процесс их разрушения, следовательно Вы получаете неверные показания прочности образца. Анизотропные характеристики - это неравномерность свойств испытываемых образцов).
- при оптимальном весе она должна иметь требуемую жёсткость. Если в ней не будут сочетаться эти показатели, рама получится громоздкой и дорогостоящей за счёт использования лишнего металла.

Компания **TECNOTEST** производит два типа рам:

- рама сварного типа;
- рама колонного типа.



РАМА КОЛОННОГО ТИПА



РАМА СВАРНОГО ТИПА

Рама колонного типа состоит из 4-ех хромированных круглых колонн с откалиброванным сектором; верхняя часть каждой колонны обработана на станке для максимального совпадения по длине, плоскостности, выравниванию и центровке. Такая подготовка позволяет изготовить жёсткую и ровную раму, которая будет испытывать равномерные нагрузки по всей длине. Колонны крепятся к двум металлическим пластинам – основаниям - с помощью 4-х болтов каждая.



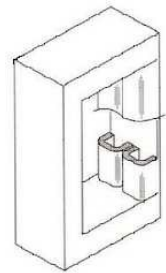
Каждый из болтов затянут с заданным усилием (1000 Н * м). Такая предварительная нагрузка едина для всех болтов в составе машины и достигается с помощью специального динамометрического ключа. Данное конструктивное решение создаёт оптимальную компоновку рамы.

То же самое нельзя сказать о машинах, в которых колонны выходят за верхнюю плиту и фиксируются гайкой: чтобы получить равномерно закрученную раму по такой технологии необходимо приложить очень большие усилия для закручивания каждой гайки в конструкции. Также важно, чтобы усилия эти были одинаковые для каждой гайки, иначе рама будет неравномерно затянута по всей длине, что приведёт к неправильным результатам испытаний и уменьшит общий срок службы оборудования, закреплённого на ней. Можно более просто объяснить данный эффект: с годами машина начнёт терять точность, так как рама будет претерпевать деформации, которые будет невозможно компенсировать.



Альтернативный вариант создания колонной рамы - это изготовление рамы из пустотелых полутруб с проходящей внутри винтовой шпилькой, закреплённой с каждого конца гайками.

Преднапряжение рамы в такой конструкции происходит в момент сжатия труб, составляющих раму. Но, также, как и в предыдущем случае, требуется очень большое усилие для полноценной фиксации гайки на винтовой шпильке, а также при загибе листов металла в трубы. Это негативно влияет на восприятие рамой нагрузки.



Рама сварного типа состоит из стандартных Н - секций и плоскостей, которые объединяют секционные балки в поперечные. Сваривается рама с помощью дуговой сварки, размеры переносятся с помощью «маски» (шаблона) на металл. Это помогает точно выдержать размеры. После сварки выполняют нормализацию, зачистку и пескоструйную обработку рамы.

Окончательная обработка производится после изготовления посадочного гнезда под рабочий цилиндр, засверливания отверстий для крепления машины к полу и установки на раму дополнительных агрегатов.

Широко известно, что рама типа Н-сектора имеет оптимальное соотношение жесткость / вес. Это означает, что рама сделана с оптимальным весом: меньшим его сделать нельзя, так как будет потеряна жёсткость, а большим делать не имеет смысла, так как это увеличивает объём конструкции и стоимость, не давая, при этом, реального выигрыша в показателях жесткости.



ТЕСТОВЫЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ПЛИТЫ

Тестовые плиты – это плиты, на которые Вы непосредственно устанавливаете образец. Они производятся согласно критериям плоскости, жесткости и параллельности по международным правилам. Минимальная жесткость поверхности 550 HV. По заказу возможно изготовление плит с жесткостью 600 HV (EN 772/1).

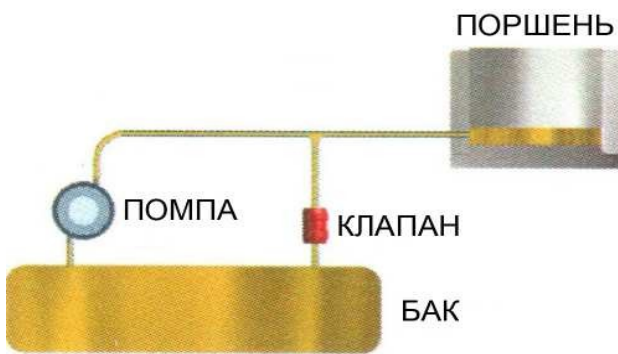
Дистанционная плита – это плита, которая устанавливается под тестовую плиту и помогает менять зазор между верхней и нижней испытательными пластинами и испытывать образцы различного размера. Более подробный список плит Вы сможете найти на страницах нашего каталога.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК

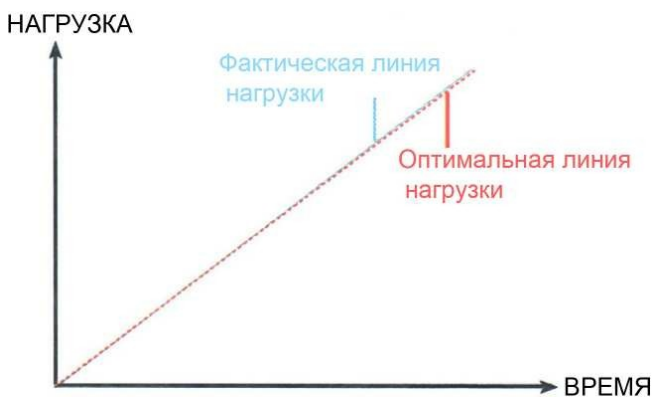
Все испытательные машины компании **TECNOTEST** являются гидравлическими. Автоматические машины оснащены гидравлическим блоком, произведенным по новой запатентованной технологии "Silent & Cold power" ("Бесшумный и холодный"), которая обеспечивает следующие преимущества:

- бесшумный набор давления при любых нагрузках;
- постоянное охлаждение гидравлического масла;
- гарантирует минимальную погрешность при малых и больших нагрузках;
- данные испытательные машины помогут сократить Ваши энергозатраты.

Отличие системы "S&C" от остальных систем



Симметричный регулируемый поток с обратной связью.

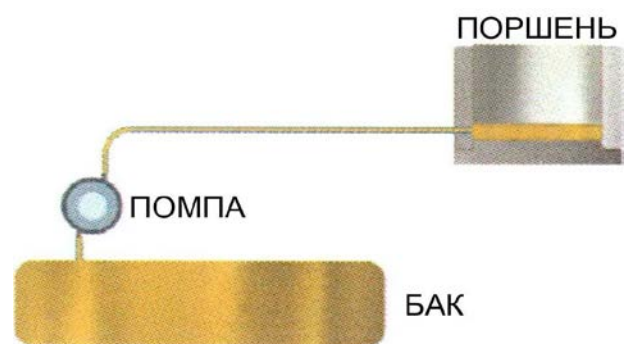


На графике видно, что нагрузка прилагается с самого начала испытания и с заданной скоростью.

Электрический двигатель с принудительной вентиляцией. Принудительный вентилятор работает отдельно без остановки, позволяет охлаждать двигатель и масло.

Энергосберегающая интегрированная технология инвертора.

СТАНДАРТ



Регулирование нагрузки происходит при увеличении нагрузки или, в крайнем случае, при остановке.



На графике видно, что нагрузка прилагается неравномерно, что затрудняет управлять процессом. Оптимальная линия нагрузки имеет большое отличие от фактической линии нагрузки.

Электродвигатель с охлаждающим вентилятором собран на одной оси вращения. Оптимальное охлаждение наступает на больших оборотах.

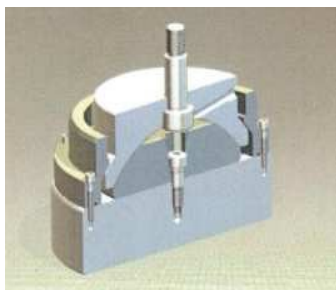
Двигатель постоянного тока.

БЛОК ШАРОВОЙ ОПОРЫ

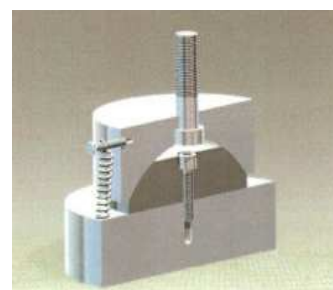
Шаровая опора – это конструкция крепления верхней испытательной плиты к раме пресса. Такой вариант исполнения позволяет машине самостоятельно выравнять испытательную поверхность по отношению к образцу при начальных нагрузках. Если испытательный пресс не имеет такой системы при проведении теста на образце, вероятность получить точные данные значительно падает. Нагрузка распределяется по центральной оси пресса, проходящей через всю машину сверху донизу. Только на этой оси нагрузка равномерно прикладывается к образцу. Соответственно, для получения достоверных данных Вам необходимо выставить образец в соответствии с расположением этой оси. И чем точнее это будет сделано, тем точнее будет испытание. При использовании конструкции шаровой опоры данная проблема исчезает, так как шарнир смещает верхнюю плиту по отношению к образцу, подстраиваясь под его форму и положение относительно центральной оси пресса.

Шаровая опора типа масляной ванны предназначена для обеспечения первичного свободного выравнивания по образцу с последующей фиксацией образца в соответствии с BS 1881 – DIN 51220 – EN 12390-4.

Шаровая опора компании **TECNOTEST**



СТАНДАРТНАЯ шаровая опора



ПОРШЕНЬ

Сжатие производится гидравлическим поршнем (ход поршня 50мм). Он изготовлен из специальной стали и помещен в прочную кольцеобразную конструкцию для обеспечения максимальной безопасности для машин всех мощностей. Поршень обеспечивает высокую надежность в любых рабочих условиях.



УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ

Устройство защиты состоит из прозрачного оргстекла, поставляется со всеми машинами. Все защитные экраны снабжены микровыключателем, который останавливает работу машины при открывании передней дверцы.

КАЛИБРОВКА

Все выпускаемые испытательные машины компании **TECNOTEST** имеют первый класс точности и индивидуально калибруются в лаборатории. Особенностью наших машин является электронная калибровка: то есть она вносится в память контрольно-считывающего устройства в виде таблицы и хранится в электронном виде. Такое решение позволяет не беспокоиться о точности испытаний. Наши машины не боятся переездов и не требуют дополнительной проверки точности после перемещения. Отсюда можно сделать вывод, что модели серии KD можно устанавливать в передвижную лабораторию. Каждая машина получает свой личный сертификат о калибровке с указанием серийного номера машины с завода.

КОНТРОЛЬНО - СЧИТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

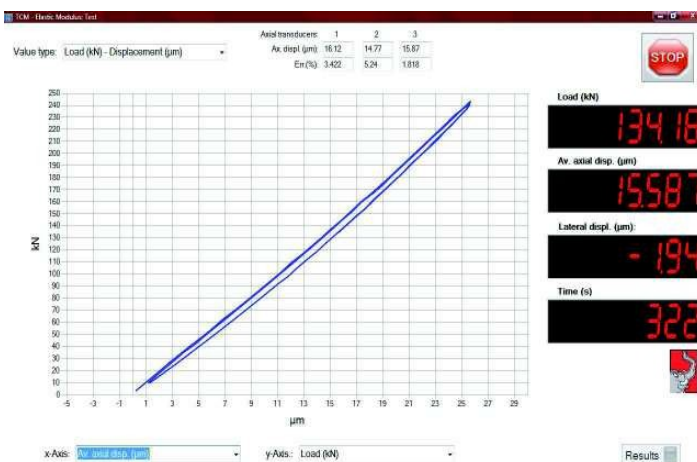
В испытательных машинах используется одно из двух контрольно-считывающих устройств на экране которого отображается ход испытания и запись в память его результата, который, впоследствии, возможно перенести на ПК или распечатать на принтере AD 013:

- **Monotronic** – простое контрольно-считывающее устройство, имеет один входной канал (возможно подключить один датчик); если на прессе будет установлен второй датчик и более (до 4-х датчиков), то оператору необходимо вручную переключать каналы. В памяти сохраняется 200 испытаний.
- **Eurotronic** – компания Tecnotest разработала новое оборудование и программное обеспечение для расширения, и без того, обширного спектра испытаний и измерительных возможностей своего оборудования. Прибор Eurotronic устанавливается на полуавтоматические машины серии KD и автоматические машины серии KE. Новый Eurotronic помимо стандартных испытаний на сжатие, изгиб и т.д. позволяет измерить модуль упругости и коэффициент Пуассона с помощью различных типов датчиков в соответствии с международными стандартами.

На практике теперь появилась возможность соединять Eurotronic с компьютером и управлять испытаниями непосредственно с него. Для этих целей Tecnotest разработала специальное программное обеспечение, которое работает как с Windows XP, так и с более новыми версиями Windows. Так же Eurotronic позволяет сохранять результаты испытания в архив (300 испытаний) или перенести на USB флешкарту памяти Tecnotest для обработки с помощью программ в Excel или Word. В Eurotronic есть 4 канала для подключения датчиков. Каждый канал имеет свою независимую калибровку. Количество получаемых значений на канал равно 580000 точек, что позволяет получить превосходные результаты при испытаниях. Доступны несколько вариантов языков по умолчанию: английский, итальянский, испанский, португальский, русский, польский, датский и романский. Так же, по Вашему запросу, компания Tecnotest может подготовить любой другой язык.



На рисунке показаны стандартные испытания, которые теперь работают через компьютер.



Графики испытаний могут быть показаны в любой момент теста в реальном времени.



На рисунке показан пример подключения автоматической машины к ПК и проведения испытания на сжатие цилиндрического образца с регистрацией до 4-х осевых и 4-х радиальных деформаций.

На рисунке показан пример с автоматической машиной, подключенной к ПК с ячейкой Ноек, с вставленными в неё тензодатчиками для регистрации осевых и радиальных деформаций. Дополнительный гидравлический модуль создаёт давление в ячейке.

УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ

Eurotronic может быть связан с тремя различными специализированными устройствами:

Рис 1. Датчики давления по ASTM C 469

Рис 2. Тензометрические датчики, длиной 10 мм, 30 мм и 60 мм.

Рис 3. Датчики перемещения.



Рис 1.



Рис 2.



Рис 3.



KD 150 - KR15 - AD 013/B02

Полуавтоматические машины серии KD.

Общие характеристики машин были приведены выше. Данная серия хорошо подходит для небольших лабораторий с небольшим количеством испытаний в день. Это связано с отсутствием охлаждения гидравлического масла. Оптимальное время работы машин без остановки составляет 5 часов (к этому времени масло в машине нагревается до максимально возможной температуры - около 51°C). После этого машине необходимо дать остыть около получаса – часа и продолжить работу.

- Точность проводимых испытаний (класс точности 1).
- Небольшие размеры (машина имеет небольшую ширину, удобное расположение места установки образцов, все агрегаты и дополнительное оборудование крепятся на машине).
- Электронные регистрирующие устройства типа Monotronic и Eurotronic хранят большое количество испытаний в памяти, имеют полноценную цифровую клавиатуру, которая позволяет быстро набрать нужные параметры образца без каких-либо проблем.
- Электронная калибровка позволяет сохранять машине точность испытаний годами.

Автоматические машины серии KE.

Общие характеристики машин были приведены выше. Данная серия машин отвечает высочайшим требованиям по работоспособности и качеству. Масляная помпа оснащена охлаждением двигателя и гидравлического масла, что позволяет работать без остановок. Помимо этого, на прессах данной серии установлены двигатели пониженной шумности, что позволяет дольше работать на них и не утомляет оператора излишним шумом. Самые главные достоинства данной серии:

- точность проводимых испытаний (класс точности 1);
- качественно новый уровень масляной помпы. Она работает тихо, точно и долго;
- небольшое количество масла при большой выходной мощности: от 2000 кН и больше при объёме всего 25 литров;
- электронные регистрирующие устройство типа Eurotronic хранят большое количество испытаний в памяти, имеют полноценную клавиатуру цифр, которая позволяет быстро набрать нужные параметры образца без каких-либо проблем;
- электронная калибровка позволяет сохранять машине точность испытаний годами;
- возможность записи испытаний на USB флешкарту памяти.



KE 200/A

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛИ				
	KD 150 KD 150/R	KD 200 KD 200/R	KD 300 KD 300/R	KD 400 KD 400/R	KD 500 KD 500/R
Мощность (кН)	1500	2000	3000	4000	5000
Макс. высота рабочего пространства (мм)	370	340		410 ⁽⁵⁾	510 ⁽⁵⁾
Ширина рабочего пространства (мм)	236	288	325	525	540
Рабочий ход поршня не более, (мм)	50				
Диаметр тестовой плиты (мм)	Ø 218	Ø 285		310×310	

Необходимое количество дистанционных плит для испытания стандартных образцов (заказываются отдельно)

- кубы со стороной 70 мм (при наличии второго канала)	KR 12, KR 10, KR 90 - 2шт.	KR 12, KR 10 – 5шт.		–	–
- кубы со стороной 100 мм	KR 10, KR 90 - 2шт.	KR 12, KR 10 – 4шт.		KR 10 – 2шт. KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт. KR 90 - 3шт
- кубы со стороной 150 мм	KR 90 - 2шт.	KR 12, KR 10 – 3шт.		KR 10 KR 90 - 2шт	KR 10 KR 90 - 3шт
- кубы со стороной 200 мм	НЕТ	KR 12, KR 10 – 2шт.		KR 90 - 2шт	KR 90 - 3шт
- кубы со стороной 300 мм	НЕТ	НЕТ	KR 12, KR 39 ⁽⁴⁾	KR 39, KR 10 -2шт.	KR 90 - 2шт
- цилиндры Ø 100x200 мм	KR 10, KR 90 - 2шт.	KR 12, KR 10 – 2шт.		KR 90 - 2шт	KR 90 - 3шт
- цилиндры Ø 15x30 см – 6x12"	KR 10,	KR 12		KR 90	KR 90 - 2шт
- цилиндры Ø 160x320 мм	KR 12	ДА		KR 12, KR 10	KR 10, KR 12, KR 90
- балочки 40x40x160мм (при наличии второго канала)	KR 12, KR 10, KR 90, C 362/FN	KR 10 – 4шт, C 362/FN		–	–
Измерительное устройство ⁽³⁾	(A) Monotronic цифровой дисплей - 1 канал(1 : 30,000 точек)				
	(B) Eurotronic цифровой дисплей - 2 или 4 канала(1 : 500,000 точек)				
Датчик давления	Экстенсометрического типа				
Диапазон считывания (кН)	от 0 до 1500	от 0 до 2000	от 0 до 3000	от 0 до 4000	от 0 до 5000
Диапазон измерения (кН)	от 150 до 1500	от 200 до 2000	от 300 до 3000	от 400 до 4000	от 500 до 5000
Диапазон измерения второго канала (кН)	от 15 до 150	от 20 до 200	от 30 до 300	–	–
Деление (кН)	0,1				
Класс точности	1				
Электропитание	220 В 50 Гц одна фаза - 1130 Вт ⁽²⁾				
Размеры пресса (мм)	935x370x1140	1060x400x1450	1060x430x1550	1300x550x1600	1450x550x2200
Размеры пресса в упаковке (мм)	1000x600x1400	1320x920x1650		1500x1000x2000	1600x1300x2450
Вес: пресса в упаковке (кг)	370/410	585 / 675	840 / 930	1550 / 1700	3700 / 3850

(1) 330 мм с нижней тестовой плитой KR 93 (аксессуар); 330 мм с KR 93/V (бесплатная версия стандартной тестовой плиты);

(2) по заказу доступны другие номиналы напряжений;

(3) KD 150; KD 200; KD 300; KD 400; KD 500 – с Monotronic (A);
KD 150/R; KD200/R; KD 300/R; KD 400/R; KD 500/R – с Eurotronic (B);

(4) KR 39: вариант для тестовой пластины (310x310мм);

(5) KR 55: лебедка для подъема нижних тестовых пластин.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛИ			
	КЕ 200/А	КЕ 300/А	КЕ 400/А	КЕ 500/А
Мощность (кН)	2000	3000	4000	5000
Макс. высота рабочего пространства (мм)	340		410 ⁽³⁾	510 ⁽³⁾
Ширина рабочего пространства (мм)	288	325	525	540
Рабочий ход поршня не более, (мм)	50			
Диаметр тестовой плиты (мм)	Ø285		310x310	
Дистанционные пластины (входят в комплект)	-			

Необходимое количество дистанционных плит для испытания стандартных образцов (заказываются отдельно)

- кубы со стороной 70 мм (при наличии второго канала)	KR 12 - 2шт., KR 10 – 4шт.		НЕТ	
- кубы со стороной 100 мм	KR 12, KR 10 – 4 шт.		KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- кубы со стороной 150 мм	KR 12, KR 10 – 3 шт.		KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- кубы со стороной 200 мм	KR 12, KR 10 – 3 шт.		KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- кубы со стороной 300 мм	НЕТ	KR 12, KR 10 – 3 шт. ⁽¹⁾	KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- цилиндры 100x200 мм	KR 12, KR 10 – 3 шт.		KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- цилиндры 15x30 см – 6x12"	KR 12, KR 10 – 3 шт.		KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- цилиндры 160x320 мм	KR 12, KR 10 – 3 шт.		KR 10 – 2шт KR 90 - 2шт	KR 10 – 2шт KR 90 - 3шт
- балочки 40x40x160мм (при наличии второго канала)	С 362/Ф, KR 12, KR 10 – 4шт.		НЕТ	
Измерительное устройство	Eurotronic цифровой дисплей - 2 или 4 канала(1 : 500,000 точек)			
Датчик давления	Экстенсометрического типа			
Диапазон считывания (кН)	от 0 до 2000	от 0 до 3000	от 0 до 4000	от 0 до 5000
Диапазон измерения (кН)	от 200 до 2000	от 300 до 3000	от 400 до 4000	от 500 до 5000
Диапазон измерения второго канала (кН)	от 20 до 200	от 30 до 300	НЕТ	НЕТ
Деление (кН)	0,1			
Класс точности	1			
Электропитание	220 В 50 Гц одна фаза - 700 Вт ⁽²⁾			
Размеры пресса (мм)	750x430x1350	800x430x1360	1000x550x1600	1170x1100x2200
Размеры пресса в упаковке (мм)	1100x700x1600	1320x920x1600	1320x920x1600	1400x1300x2450
Консоль / консоль в упаковке (мм)	400x600x1200 / 600x900x1400			
Вес пресса в упаковке (кг)	665 / 785	910 / 1030	1550 / 1700	3700 / 3850

(1) С плитами KR 39 (310x310мм);

(2) по заказу доступны другие номиналы напряжений;

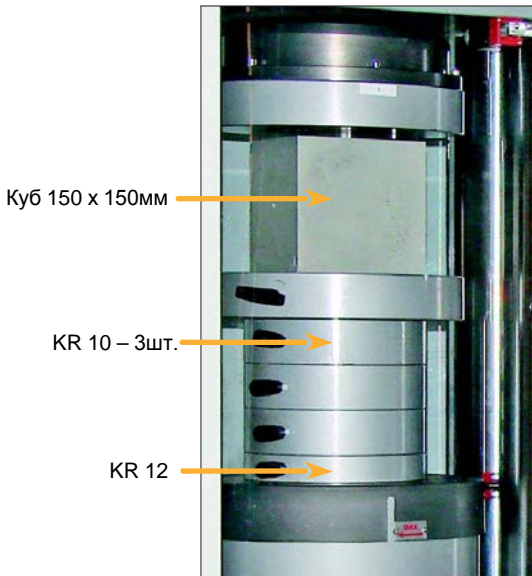
(3) KR 55: лебедка для подъема нижних тестовых пластин.

ТЕСТОВЫЕ ПЛИТЫ

- KR 94** ДЛЯ КУБОВ 10 см: размер 100 x 100 x 50 мм (BS 1881)
KR 96 ДЛЯ КУБОВ 15 см: размер 150 x 150 x 50 мм (BS 1881)
KR 93 ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ $\varnothing 16 \times 32$ (в) см: (для 1500 кН машины)
 Размер: $\varnothing 218 \times 30$ мм
KR 93/V ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ $\varnothing 16 \times 32$ (в) см: (для 1500 кН машины)

ДИСТАНЦИОННЫЕ ПЛИТЫ

- 2910** ДИСТАНЦИОННАЯ ПЛИТА 200 x 50 (в) мм
2912 ДИСТАНЦИОННАЯ ПЛИТА 200 x 30 (в) мм
2915 ДИСТАНЦИОННАЯ ПЛИТА 160 x 150 (в) мм



Вариант*	Аксессуар	Описание
НАБОР ИЗ ДВУХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПЛИТ ДЛЯ БЛОКОВ твердостью 550 HV		
KR 39	KR 49	Плиты 310x310x50мм для машин на 3000кН
KR 38	KR 42	Плиты 445x205x50мм для машин на 1500кН
НАБОР ИЗ ДВУХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ПЛИТ ДЛЯ БЛОКОВ твердостью 600 HV - EN 772/1		
KR 20	KR 40	Плиты 520x320x50мм для машин на 3000кН
KR 21	KR 22	Плиты 520x270x50мм для машин на 2000кН

Вариант*: набор из ДВУХ ПЛИТ ДЛЯ БЛОКОВ (вместо стандартных плит)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ

C 362/FN УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ НА ИЗГИБ EN 196-1

Для проведения испытания на изгиб образцов 40x40x160 мм по EN 196/1.
 Расстояние между нижними валиками 100мм.
 Размер: 140x110x185 (в) мм.
 Вес: 7.8 кг.



C 362/FN

C 362/FN УСТРОЙСТВА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА СЖАТИЕ EN 196-1

Для проведения испытания на сжатие образцов призм 40x40 мм.
 Плиты из закаленной стали и верхняя шаровая опора.
 Размеры: 150x150x180 (в) мм.
 Вес: 10 кг.



C 362/N

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ



KR 08

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ИЗГИБ ОБРАЗЦОВ 100 и 150мм.

KR 08

EN 12390-5

Для тестирования бетонных брусков методом подачи нагрузки в одну центральную точку или две точки. Устройство состоит из нижнего элемента с двумя цилиндрическими опорами (зафиксированной и перемещающейся / прокручивающейся). Расстояние между опорами 300мм или 450мм. Верхний элемент оборудован двумя подвижными опорами, расстояние между ними 100 или 150мм. Одна из верхних опор может быть установлена для выполнения тестирования методом подачи нагрузки в одну точку.

Габариты: 226 x 620 x 330 (в) мм.

Вес: 29,5 кг.



KR 021

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ ОБРАЗЦОВ ДИАМЕТРОМ 100,150 и 160мм

KR 021

EN 12390-6 UNI 6135

Для испытания на растяжение бетонных цилиндров 100, 150 и 160мм. Испытание требует, чтобы образец был захвачен в точке приложения силы по двум основным линиям цилиндра.

Габариты: 175 x 420 x 310 (в) мм.

Вес: 25 кг.

KR021/C Деревянный брус (Блок 10): 40 x 100 x 340 мм

KR022/C ДВП (Блок 100):40 x 100 x 340 мм



KR 023

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ ГРУНТОЦЕМЕНТНЫХ ОБРАЗЦОВ

KR 023

EN 13286-42

Для образцов 6" x 7" - 152.4 x 177.8 (в) мм

Габариты: 165 x 285 x 215 (в) мм

Вес: 9.2кг

29024/C ДВП (Блок 100):40 x 100 x 240 мм



KR 09

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БРУСЧАТКИ И КУБОВ

KR 09

EN 1338 EN 12390-6

Для испытания брусчатки с максимальным размером 160 x 320 x 150 (h) мм и кубических образцов с длиной стороны 100 - 150мм

Габариты: 150 x 420 x 335 (h) мм

Вес: 30кг

29023/C ДВП (Блок 100):40 x 150 x 355 мм (Куб)

29021/C Деревянный брус (Блок 10): 40 x 100 x 340 мм (Куб)

Т 052/Е Испытательная машина с регулируемой скоростью 50 кН



Отличительной особенностью данной машины является возможность регулирования скорости нагрузки в пределах от 0,01 до 52 мм/мин.

Контроль скорости нагрузки и деформации: для испытаний, в которых требуется постоянное приращение деформации, скорость нагрузки задается в начале испытания.

Блок управления поддерживает заданную скорость деформации независимо от прикладываемой нагрузки.

Блок управления также позволяет проводить испытания при постоянной нагрузке. В этом случае нагрузку необходимо задавать в начале испытания: автоматика будет поддерживать заданную степень нагрузки независимо от скорости деформации.

Предохранительные устройства ограничивают ход поршня.

Расстояние между опорами:

максимальное вертикальное расстояние: 800 мм;

минимальное вертикальное расстояние: 100 мм;

горизонтальное расстояние 380 мм;

Ход поршня 100 мм.

При заданном диапазоне рабочих скоростей машину можно использовать для других тестов, таких, как испытания на сжатие, С.В.Р. испытания, испытания бетона, природного камня на изгиб, испытания на прочность цементного строительного раствора, керамических стеновых блоков и облицовочной плитки, а также, для ускоренных испытаний на трёхосное сжатие.

Питание: 220 В, 50 Гц, 1 фаза, 1 кВт;

размеры: 520 x 550 x 1450 (в) мм;

Вес 160 кг.

Т 051/В65 Испытательная машина с 6-ю фиксированными скоростями (50 кН)



Особенностью данной машины является 6-ть скоростей для различных испытаний (в диапазоне от 0,6 до 50,8 мм/мин).

Скорости: 0,635 - 1 - 1,27 - 5 - 25,4 - 50,8 мм/мин

Регулирование скоростей осуществляется через панель управления. Расстояние между опорами: макс. верт: 600 мм, мин.

100 мм. Вертикальное расстояние 380 мм. Ход поршня 100 мм.

Подходит для следующих испытаний:

по методу Маршалла скорость 50,8 мм/мин;

по методу Хаббарда (полевые) скорость 25,4 мм/мин;

С.В.Р. (ASTM) скорость 1,27 мм/мин;

С.В.Р. (BS) скорость 1 мм/мин;

одноосное сжатие скорость 0,635 мм/мин.

Также испытательная машина может использоваться и для других типов испытаний.

Питание: 220 В, 50 Гц, одна фаза, 750 Вт.

Размеры: 520 x 550 x 1250 (в) мм

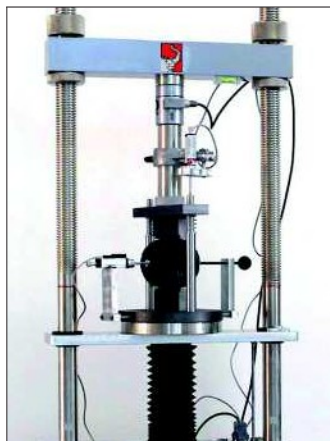
Вес: 156 кг

РАЗЛИЧНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ



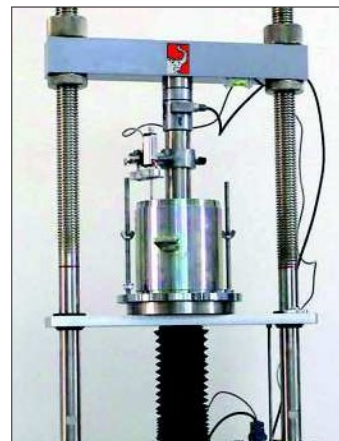
1. Испытание для определения характеристик сдвигоустойчивости асфальтобетона по схеме Маршалла

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 AD 115/026 Датчик перемещения, 25мм
 T 630 Крепёж для датчика
 T 630/2 Вторая часть крепежа
 B 005/T Обжимное устройство



2. Испытания дорожных покрытий с измерением горизонтальных и вертикальных деформаций

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 AD 115/026 Датчик перемещения, ход 25мм
 T 630 Крепёж для датчика
 T 630/2 Вторая часть крепежа, для T630
 B008 Устройство для образца, диаметром 100мм.



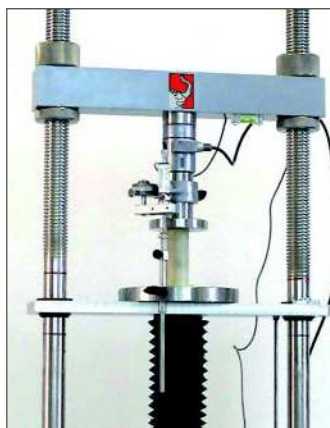
3. С.В.Р. испытания

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 AD 115/026 Датчик перемещения, ход 25мм
 T 630 Крепёж для датчика
 T 630/2 Вторая часть крепежа, для T630
 T 628/A Форма С.В.Р.



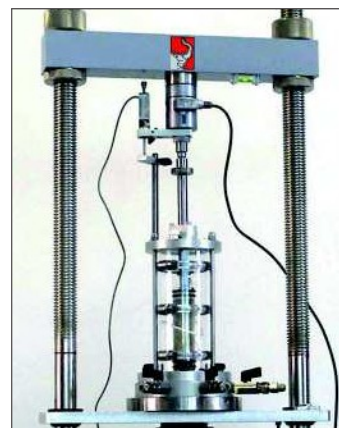
4. Испытания на косвенное растяжение

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 KR 023 Оснастка для испытания на косвенное растяжение
 KR 024/C Держатели



5. Одноосное сжатие

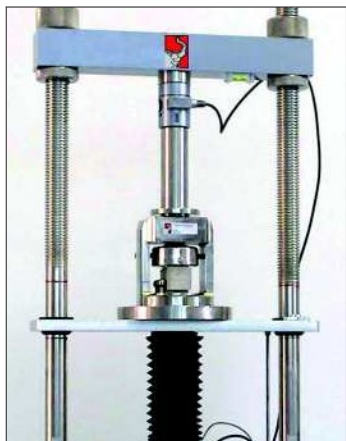
AP 032/050 Датчик на 50кН
 T 630/5 Пластина для сжатия
 T 630/3 Панель для датчика или индикатора часового типа
 AD 115/026 Датчик перемещения, ход 25мм
 T 630 Крепёж для датчика
 T 630/2 Вторая часть крепежа, для T630



6. Быстрое испытание на трехосное сжатие

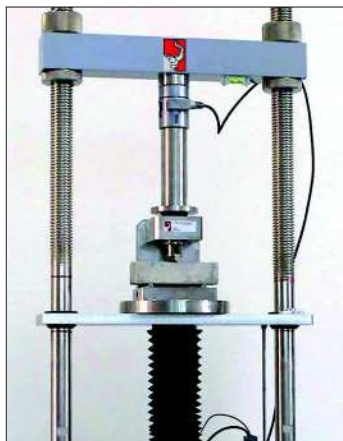
AP 032/005 Датчик на 5кН
 AD 115/026 Датчик перемещения, ход 25мм
 T 630/2 Вторая часть крепежа, для T630
 TR 205 Камера для трехосного сжатия

Дополнительно к TR 205 необходимо докупить комплект мембран, оснований для образца.



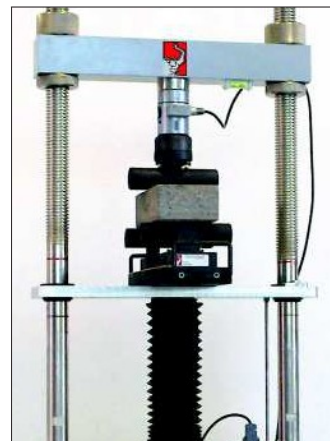
7. Испытания цемента на прочность

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 C 362 Оснастка для сжатия
 (кубики 50x50 мм).



8. Испытание на изгиб

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 C362/FN Оснастка на изгиб.



9. Испытания на природных камнях

AP 032/050 Датчик на 50кН
 KR 005/EN Устройство для проведения
 испытаний на изгиб
 по EN 12372



10. Испытания бетонных балок на изгиб

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 KR 08 Устройство для проведения
 испытаний на изгиб бетонных
 балок



11. Испытания кирпичей и черепицы

AP 032/050 Датчик на 50кН
 P 406/3 Верхняя испытательная
 пластина
 P 406/2 Комплект нижних опорных
 пластин
 P 406/T Основание для пластин



12. Испытание кирпичных блоков
на прочность

AP 032/050 Датчик на 50кН
 P 406/1 Деревянный испытательный
 блок
 P 406/2 Комплект нижних опорных
 пластин
 P 406/T Основание для пластин

13. Одноосное сжатие для почв

AP 032/050 Датчик на 50кН
 T 630/5 Пластина для сжатия

14. Компрессионное сжатие для
образцов, изготовленных
из почвы и цемента.

AP 032/050 Датчик на 50кН
 T 630/6 Пластина для сжатия
 образцов диам. 155мм

15. Испытание покрытий
на растяжение

AP 032/050 Датчик на 50кН
 BA 201 Удлинитель
 B 006 Устройство для
 образцов, диам 100мм

ДАТЧИКИ СИЛЫ

Тензометрический датчик; высокое разрешение;
цилиндрическая форма; термальная компенсация
Линейность - гистерезис ± 0.03 % П.Ш.

Повторяемость (%) ± 0.01 П.Ш.

Номинальная чувствительность (мВ/В) 2

Рекомендуемое напряжение (В) 10

Класс безопасности (EN 60529) IP67

Ряд моделей датчиков силы для машины Т 052/Е:

Модели	Ньютон	кг
AP 032/003	3500	350
AP 032/005	5000	500
AP 032/010	10000	1000
AP 032/025	25000	2500
AP 032/050	50000	5000
AP 032/075	75000	7500
AP 032/100	100000	10000

ДИНАМОМЕТРЫ

Динамометры обычно используют как для калибровки датчиков силы, так и для измерения нагрузки при испытаниях.

Кольцо динамометра изготовлено из специальной стали.

Индикатор часового типа располагается внутри кольца и измеряет деформацию с точностью 0,001 мм.

Каждая **ВА** модель поставляется вместе с СЕРТИФИКАТОМ КАЛИБРОВКИ.

ВВ модель поставляется с заводской калибровкой.

Ряд моделей динамометров, для машины Т 051:

Модели		Ньютон	кг
ВА 001	ВВ 001	1000	100
ВА 002	ВВ 002	2000	200
ВА 003	ВВ 003	3000	300
ВА 005	ВВ 005	5000	500
ВА 006	ВВ 006	6000	600
ВА 010	ВВ 010	10000	1000
ВА 020	ВВ 020	20000	2000
ВА 030	ВВ 030	30000	3000
ВА 040	ВВ 040	40000	4000
ВА 050	ВВ 050	50000	5000

ФОРМЫ ДЛЯ ОБРАЗЦОВ

Изготавливаются из различных материалов:

- чугуна.
- стали.
- жесткого пластика, прочного и износостойкого для извлечения достаточно сжатого воздуха (2 бара).

МОДЕЛЬ	ОБРАЗЕЦ	КОЛ-ВО	МАТЕРИАЛ	ВЕС, кг	РАЗМЕРЫ, см
AT 212/E	КУБ 10 см/сторона	1	ЧУГУН	10	20x14x14
AT 221	КУБ 10 см/сторона	4	СТАЛЬ	20	53x21x12
AT 213D	КУБ 10 см/сторона	2	ПОЛИУРЕТАН	2	28x14x20
AT 213/E	КУБ 15 см/сторона	1	ЧУГУН	15	20x20x20
AT 216	КУБ 15 см/сторона	2	СТАЛЬ	26	43x27x16
AT 219	КУБ 15 см/сторона	4	СТАЛЬ	41	75x27x16
AT 213/P	КУБ 15 см/сторона	1	ПОЛИУРЕТАН	2	22x22x17
AT 220/3	КУБ 15 см/сторона	120	ПОЛИСТИРОЛ	10	115x46x101
AT 215/P	КУБ 20 см/сторона	1	ПОЛИУРЕТАН	3	28x28x22.5
AT 215/1	КУБ 20 см/сторона	1	СТАЛЬ	25	32x26x32
AT 218	КУБ 20 см/сторона	2	СТАЛЬ	51	56x35x22
AT 222/4	ЦИЛИНДР 10x20 см	1	СТАЛЬ	10	16x16x21
AT 222/5	ЦИЛИНДР 15x15 см	1	СТАЛЬ	12	25x25x20
AT 222/1	ЦИЛИНДР 15x30 см	1	СТАЛЬ	15	21x20x31
AT 222/R	ЦИЛИНДР 15x30 см	1	ПОЛИУРЕТАН	3	20x20x31
AT 222/2	ЦИЛИНДР 6"x 12"	1	СТАЛЬ	15	21x20x33
AT 222/2L	ЦИЛИНДР 6"x 12"	1	ЛИСТ. СТАЛЬ	3	20x20x31
AT 222/3	ЦИЛИНДР 16x32 см	1	СТАЛЬ	15	21x20x33
AT 222/F	ЦИЛИНДР 16x32 см	1	ПОЛИУРЕТАН	3	20x20x31
AT 214/1	БРУСКИ 10x10x40 см	1	СТАЛЬ	16	21x50x12
AT 214/4	БРУСКИ 10x10x50 см	1	СТАЛЬ	18	21x60x12
AT 214/2	БРУСКИ 15x15x60 см	1	СТАЛЬ	47	27x72x16
AT 214/5	БРУСКИ 15x15x75 см	1	СТАЛЬ	50	27x87x16
AT 214/3	БРУСКИ 20x20x60 см	1	СТАЛЬ	59	80x30x23
C 365	БАЛОЧКИ 4x4x160 см	3	СТАЛЬ 400 HV	13	25x43x6



ВИБРОСТОЛ

AT223/H ВИБРОСТОЛ 80 x 40 см

Предназначен для уплотнения бетонной смеси в формах. Вибрирующая поверхность 80 x 40 см с резиновым покрытием. Электрический вибратор 100 Вт, 3000 вибраций в минуту.

ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ ЗАПУСКА / ОСТАНОВКИ ВИБРАЦИИ.

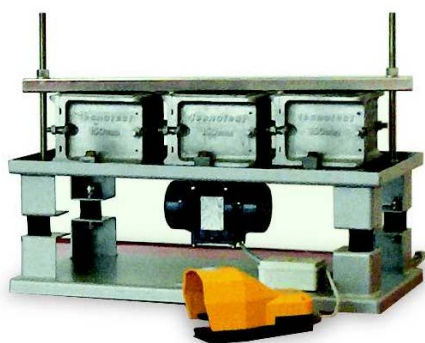
Электропитание: 220 В, 50 Гц, одна фаза.

Габариты: 820x420x300 (в) мм

Вес: 40 кг

AT 223/HV ЗАЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМ

В КОМПЛЕКТЕ



AT224/HS ВИБРОСТОЛ 100 x 100 см

Предназначен для уплотнения бетонной смеси в формах. Вибрирующая поверхность 100 x 100 см с резиновым покрытием. Электрический вибратор 3000 вибраций в минуту.

ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ ЗАПУСКА / ОСТАНОВКИ ВИБРАЦИИ.

Электропитание: 220 В, 50 Гц, одна фаза.

Габариты: 1050x1050x900 (в) мм

Вес: 290 кг

AT 224/HV ЗАЖИМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМ

В КОМПЛЕКТЕ



ВОЗДУХОВОВЛЕЧЕНИЕ

Измерение основано на принципе компрессионной компенсации давления воздуха. Прибор имеет камеру, в которой создается некоторое, заранее определенное давление. Затем открывается перепускной клапан и давление между компрессионной камерой и емкостью, в которой находится испытываемая смесь, выравнивается. Содержание воздуха определяется по снижению испытательного давления на основании градуировочных соотношений. Данный прибор дает результат испытания без промежуточных вычислений путем снятия прямого отсчета по шкале (от 0 до 100%). Давление достигается посредством мини-компрессора. Деления от 0.1% до 8% и от 0.5% до 15%.

AT 225/E ВОЗДУХОВОВЛЕЧЕНИЕ на 8 литров

ASTM C 231 BS 1881 EN 12350-7

Воздухововлечение с электрическим компрессором.

Электропитание: 220В, 50 Гц, одна фаза.

Габариты: 240 x 240 x 450 (h) мм

Вес: 15 кг



AT 225/E

AT 225/M ВОЗДУХОВОВЛЕЧЕНИЕ на 8 литров

ASTM C 231 BS 1881 EN 12350-7

Воздухововлечение с ручным компрессором.

Габариты: 240 x 240 x 450 (h) мм

Вес: 15 кг



AT 225/M

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСТИРАЕМОСТИ

Применяется для определения способности материала изменяться в объеме и массе под действием истирающих усилий. Испытательный образец и абразив помещают в барабан, который делает 500 или 1000 оборотов (в зависимости от размера образца). Различие между начальным весом образца и конечным весом образца, который не прошел через сито с ячейкой 1,68мм, является процентом потери веса при трении.

D 504 МАШИНА LOS ANGELES ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСТИРАЕМОСТИ

ASTM C 131 EN 1097-2 CNR 34

Барабан расположен на стальном каркасе. Редуктор вращает барабан со скоростью 30 - 33 об/мин. Имеется стальной поднос для сбора истираемого материала. Абразивные тела заказываются отдельно. Электронная панель управления состоит из главного выключателя, кнопку СТАРТ/СТОП и программируемого 5-значного счетчика (с автоматической остановкой в конце цикла). Барабан оснащен самоцентрирующимся шарикоподшипниками.

Электропитание: 220 В, 50Гц, одна фаза, 750 Вт.

Габариты: 1100 x 1000 x 1140 (в) мм

Вес: 320 кг

АКСЕССУАРЫ:

D504/S Набор абразивных тел 12шт.: 1.13/16" (7 шт.)
и 1.7/8" (5 шт.). (ASTM, C.N.R)

D504/T Набор абразивных тел 12шт.: 1.7/8" (EN)

D 504/PP Устройство безопасности. Перфорированный лист металла, оборудованный микровыключателем.



D 504
D 504/PP

5-литровый ПЛАНЕТАРНЫЙ МИКСЕР**С 371**

EN 196-1 EN 196-3 EN 413-2 EN 459-2

Используется для перемешивания цементных растворов и сухих смесей.

Полностью изготовлен из нержавеющей стали.

Скорость основания: 62 и 125 об /мин (по часовой стрелке)

Скорость лопатки: 140 и 285 об /мин (против часовой стрелки)

Чаша из нержавеющей стали объемом 5 литров легко крепится и снимается с миксера благодаря быстродействующим захватам. Лопатка изготовлена из полированной нержавеющей стали.

Оборудован двойным предохранительным устройством в соответствии с директивами СЕ: один на блоке спуска чаши и один на верхнем защитном экране.

Питание: 220 В, 50 Гц, одна фаза.

Мощность: 400 Вт.

Размеры: 370 x 500 x 540 (h) мм

Вес: 33 кг



С 371

5-литровый АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЛАНЕТАРНЫЙ МИКСЕР ДЛЯ РАСТВОРА С 371/A

EN 196-1 EN 196-3 EN 413-2 EN 459-2 EN 1015-2

Аналогичен изделию С 371, но с автоматическим раздатчиком песка и дополнительным раздатчиком для добавления смесей или воды вручную во время цикла смешивания.

Электронное программирование цикла смешивания.

Корпус, чаша и лопатка выполнены из нержавеющей стали.

При выборе автоматического программирования миксер выполняет следующие циклы смешивания по соответствующим спецификациям.

Автоматический цикл 1

Длительность 240 секунд (EN 196-1).

Автоматический цикл 2

Длительность 195 секунд (EN 196-3).

Питание: 220 В, 50 Гц, одна фаза.

Мощность: 500 Вт.

Размеры: 500 x 500 x 540 (h) мм

Вес: 38 кг



С 371/A



СИТА

ASTM E 11 BS 410 EN 933-2 ISO 565 ISO 3310
Сита TECNOTEST имеют каркас из нержавеющей
Стали диаметром: 200мм, 300мм.

СИТА СЕРИИ SD

Диаметром 300 мм, высотой 70 мм
Размеры 310 x 90 (h) мм
Вес 1 кг

СИТА СЕРИИ SG, SL

Диаметром 200 мм, высотой 55 мм
Размеры 210 x 75 (h) мм
Вес 0.6 кг

СИТА СЕРИИ SF, SN

Диаметром 300 мм, высотой 80 мм
Размеры: 310 x 100 (h) мм
Вес: 1,1 кг

SA 203 ПОДДОН И КРЫШКА. 200мм

SB 203 ПОДДОН И КРЫШКА. 300мм

SA 203/10 ПОДДОН 200мм

SB 203/10 ПОДДОН 300мм

SA 203/20 КРЫШКА 200мм

SB 203/20 КРЫШКА 300мм

SG 040



SF 022/4



SB 203 SD 030

SA 203 SC 020

ВЛАЖНОЕ ПРОСЕИВАНИЕ

Каркас высотой 200 мм, сетка из нержавеющей стали.

SA 600/10 СИТА 200 мм. Ячейка 0.075 мм

SA 600/30 СИТА 200 мм. Ячейка 0.063 мм

SB 600/10 СИТА 300 мм. Ячейка 0.075 мм

SB 600/30 СИТА 300 мм. Ячейка 0.063 мм

ПОДДОН И КРЫШКА ДЛЯ ВЛАЖНОГО ПРОСЕИВАНИЯ

Поставляются с десятью резиновыми уплотнителями.
Используются со стандартными ситами.

SA 600/20 ПОДДОН И КРЫШКА 200 мм

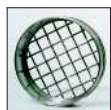
SB 600/20 ПОДДОН И КРЫШКА 300 мм



SA 600/10

SB 600/20

СИТА ИЗ ПЛЕТЕНОЙ ПРОВОЛОКИ ISO 3310-1

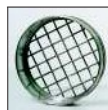


∅ 200 мм

мм



∅ 300 мм



∅ 200 мм

мм



∅ 300 мм

SL 000/020	0.020		SN 000/020	SL 002/36	2.36	N. 8	SN 002/36
SL 000/025	0.025		SN 000/025	SL 002/5	2.5		SN 002/5
SL 000/038	0.038	N. 400	SN 000/038	SL 002/80	2.8	N. 7	SN 002/80
SL 000/04	0.04		SN 000/04	SL 003/15	3.15		SN 003/15
SL 000/045	0.045	N. 325	SN 000/045	SL 003/35	3.35	N. 6	SN 003/35
SL 000/05	0.05		SN 000/05	SL 004	4	N. 5	SN 004
SL 000/053	0.053	N. 270	SN 000/053	SL 004/75	4.75	N. 4	SN 004/75
SL 000/063	0.063	N. 230	SN 000/063	SL 005	5		SN 005
SL 000/075	0.075	N. 200	SN 000/075	SL 005/6	5.6	N. 3.5	SN 005/6
SL 000/08	0.08		SN 000/08	SL 006/3	6.3	1/4"	SN 006/3
SL 000/090	0.09	N. 170	SN 000/090	SL 006/7	6.7	0.265"	SN 006/7
SL 000/1	0.1		SN 000/1	SL 008	8	5/16"	SN 008
SL 000/106	0.106	N. 140	SN 000/106	SL 009/50	9.5	3/8"	SN 009/50
SL 000/125	0.125	N. 120	SN 000/125	SL 010	10		SN 010
SL 000/150	0.150	N. 100	SN 000/150	SL 011/2	11.2	7/16"	SN 011/2
SL 000/16	0.16		SN 000/16	SL 012/5	12.5	1/2"	SN 012/5
SL 000/180	0.18	N. 80	SN 000/180	SL 013/20	13.20		SN 013/20
SL 000/2	0.2		SN 000/2	SL 014	14		SN 014
SL 000/212	0.212	N. 70	SN 000/212	SL 016	16	5/8"	SN 016
SL 000/250	0.25	N. 60	SN 000/250	SL 019	19	3/4"	SN 019
SL 000/300	0.3	N. 50	SN 000/300	SL 020	20		SN 020
SL 000/315	0.315		SN 000/315	SL 022/4	22.4	7/8"	SN 022/4
SL 000/355	0.355	N. 45	SN 000/355	SL 025	25	1"	SN 025
SL 000/4	0.4		SN 000/4	SL 026/5	26.5		SN 026/5
SL 000/425	0.425	N. 40	SN 000/425	SL 028	28		SN 028
SL 000/500	0.5	N. 35	SN 000/500	SL 031/5	31.5	1 1/4"	SN 031/5
SL 000/600	0.6	N. 30	SN 000/600	SL 037/5	37.5		SN 037/5
SL 000/63	0.63		SN 000/63	SL 038/1	38.1	1 1/2"	SN 038/1
SL 000/710	0.71	N. 25	SN 000/710	SL 040	40		SN 040
SL 000/75	0.75		SN 000/75	SL 045	45	1 3/4"	SN 045
SL 000/8	0.8		SN 000/8	SL 050	50	2"	SN 050
SL 000/850	0.85	N. 20	SN 000/850	SL 053	53		SN 053
SL 001	1	N. 18	SN 001	SL 063	63	2 1/2"	SN 063
SL 001/18	1.18	N. 16	SN 001/18	SL 075	75	3"	SN 075
SL 001/25	1.25		SN 001/25	SL 080	80		SN 080
SL 001/40	1.40	N. 14	SN 001/40	SL 090	90	3 1/2"	SN 090
SL 001/6	1.6		SN 001/6	SL 100	100	4"	SN 100
SL 001/70	1.70	N. 12	SN 001/70	SL 125	125		SN 125
SL 002	2	N. 10	SN 002				

СИТА ПЕРФОРИРОВАННЫЕ

С КВАДРАТНЫМИ ЯЧЕЙКАМИ ISO 3310-1

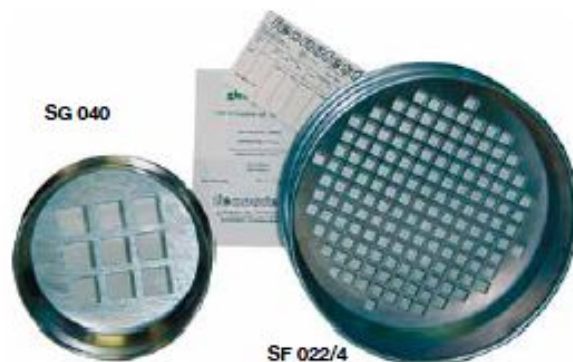
Ø 200 мм   Ø 300 мм

SG 004	4	SF 004
SG 004/75	4.75	SF 004/75
SG 005	5	SF 005
SG 005/6	5.6	SF 005/6
SG 006/3	6.3	SF 006/3
SG 006/7	6.7	SF 006/7
SG 007/1	7.1	SF 007/1
SG 008	8	SF 008
SG 009	9	SF 009
SG 009/50	9.5	SF 009/5
SG 010	10	SF 010
SG 011/2	11.2	SF 011/2
SG 012/5	12.5	SF 012/5
SG 013/2	13.2	SF 013/2
SG 014	14	SF 014
SG 016	16	SF 016
SG 018	18	SF 018
SG 019	19	SF 019
SG 020	20	SF 020
SG 022/4	22.4	SF 022/4
SG 025	25	SF 025
SG 026/5	26.5	SF 026/5
SG 028	28	SF 028
SG 031/5	31.5	SF 031/5
SG 037/5	37.5	SF 037/5
SG 040	40	SF 040
SG 045	45	SF 045
SG 050	50	SF 050
SG 053	53	SF 053
SG 056	56	SF 056
SG 063	63	SF 063
SG 075	75	SF 075
SG 080	80	SF 080
SG 090	90	SF 090
SG 100	100	SF 100
SG 106	106	SF 106
SG 125	125	SF 125

С КРУГЛЫМИ ЯЧЕЙКАМИ ISO 3310-2

Ø 200 мм мм Ø 300 мм

SC 001	1	SD 001
SC 002	2	SD 002
SC 003	3	SD 003
SC 004	4	SD 004
SC 005	5	SD 005
SC 006	6	SD 006
SC 007	7	SD 007
SC 008	8	SD 008
SC 010	10	SD 010
SC 012	12	SD 012
SC 012/5	12.5	SD 012/5
SC 015	15	SD 015
SC 016	16	SD 016
SC 020	20	SD 020
SC 025	25	SD 025
SC 030	30	SD 030
SC 040	40	SD 040
SC 045	45	SD 045
SC 050	50	SD 050
SC 060	60	SD 060
SC 063	63	SD 063
SC 071	71	SD 071
SC 080	80	SD 080
SC 100	100	SD 100



ПРОСЕИВАЮЩАЯ МАШИНА SS 207/B09

Электромагнитная просеивающая машина предназначена для работы с различными сыпучими материалами. Эффективное просеивание обеспечивается за счёт вертикальных, боковых и вращательных движений.

Данный прибор хорошо подходит для точного отсева очень тонких агрегатов. Компактная и надёжная конструкция сделает работу удобной.

Особенности данной установки:

- возможность использования сит от самых маленьких диаметров до 315 мм;
- отдельная цифровая панель управления;
- регулируемая интенсивность вибрации;
- возможность устанавливать паузы между одной и другой вибрацией;
- продолжительность отсева от 1 до 999 минут.

Характеристики:

Электропитание: 230 В, 1 фаза, 50 Гц

Размеры: 380x440x1080 (h) мм

Вес: 65 кг



SS 207/B09

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БАК ДЛЯ ОЧИСТКИ

Ультразвуковая очистка достигается микроскопическими шариками пара в молекулярном состоянии, вызванными высокочастотной звуковой волной.

Бак применяется для тщательной и деликатной очистки сит, которые трудно чистятся по краям и часто имеют очень хрупкие и тонкие сетки.

Полностью изготовлен из нержавеющей стали.

Встроенный электрогенератор.

Частота: 38 КГц

Электропитание: 220 В, 50 Гц, одна фаза.

10-литровый УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БАК D 515

Внутренний диаметр 260 мм. Высота 180 мм

Мощность 300 Вт. 5 датчиков.

Габариты: 320 x 300 x 420 (h) мм

Вес: 7 кг

25-литровый УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БАК D 516

Внутренний диаметр 410 мм. Высота 200 мм

Мощность 600 Вт. 10 датчиков.

Габариты: 470 x 450 x 500 (h) мм

Вес: 15 кг



D 516



ES 720/N

Термостатические печи компании **TECNOTEST** изготовлены из двухстеночной оцинкованной стали и нержавеющей стали. Нагревательные элементы расположены в основании печи. На панели расположен выключатель Вкл / Выкл, термостат для установки необходимой температуры в печи и термометр. В некоторых моделях установлена система принудительной вентиляции для большей однородности температуры в печи. Температурный диапазон печей 200°C и 250°C. Питание: 220 В, 50 Гц, одна фаза и 400 В, три фазы.

200±°C - ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ

Аналоговые		Объем, л.	Кол-во полок шт.	Всего полок шт.	Кол-во дверей шт.	Вольт В.	Ватт Вт.	Кол - во нагревательных элементов	Вес, кг.	Габариты	
Стандарт	С принудительной вентиляцией									Внутренний размер, см.	Внешний размер, см
ES 100/A	ES 100/F	100	2	2	1		1250		35	50 x 40 x 50	76 x 59 x 73
ES 230/A	ES 230/F	230	2	2	1		2050		58	60 x 64 x 60	86 x 82 x 84
ES 440/A	ES 440/F	440	3	3	1		3650		7	70 x 70 x 90	97 x 90 x 116

200°C - НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

Модели		Объем, л.	Кол-во полок шт.	Всего полок шт.	Кол-во дверей шт.	Вольт В.	Ватт Вт.	Кол - во нагревательных элементов	Вес, кг.	Габариты	
Аналоговые	Электронные									Внутренний размер, см.	Внешний размер, см
ES 100/B	ES 100/N	100	2	5			1200	1	40	40 x 40 x 60	69 x 59 x 84
ES 160/B	ES 160/N	160	2	5			1500	2	50	50 x 55 x 60	79 x 69 x 84
ES 230/B	ES 230/N	230	2	5			2400	2	60	60 x 70 x 55	89 x 84 x 79
ES 290/B	ES 290/N	290	3	7			3000	2	65	60 x 60 x 80	88 x 74 x 104
ES 440/B	ES 440/N	440	3	7			4000	3	85	90 x 70 x 70	120 x 84 x 94
-	ES 720/N	750	3	7			4800	4	150	90 x 64 x 130	123 x 82 x 166

250°C - НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

Электронные модели с принудительной вентиляцией	Объем, л.	Кол-во полок шт.	Всего полок шт.	Кол-во дверей шт.	Вольт В.	Ватт Вт.	Кол - во нагревательных элементов	Вес, кг.	Габариты	
									Внутренний размер, см.	Внешний размер, см
ES 160/SC	160	2	5		230	2100	4	57	50 x 55 x 60	85 x 75 x 90
ES 230/SC	230	2	5		230	3500	4	60	60 x 70 x 55	95 x 90 x 100
ES 290/SC	290*	3	7		400	4300	5	73	60 x 60 x 80	95 x 80 x 115
ES 440/SC	440*	3	7		400	5300	5	5	90 x 70 x 70	125 x 90 x 105
ES 720/SC	750*	3	7		400	7200	6	165	100 x 60 x 120	135 x 80 x 155

* 400 В - три фазы

КАРМАННЫЕ ПЕНЕТРОМЕТРЫ И КРЫЛЬЧАТКИ

Легкие переносные устройства для определения деформационных характеристик связных грунтов

КАРМАНЫЙ ПЕНЕТРОМЕТР **T 636** 0 - 4,5 кгс/см²

Оснащен специальной калиброванной пружиной.
Показания считываются непосредственно со штока.
Пределы измерений: 0-4,5 кг/см
Размеры: диам. 19 мм, длина 152,4 мм
Вес 0,25 кг



СТРЕЛОЧНЫЙ ПЕНЕТРОМЕТР **T 693** 0 - 6 кгс/см²

Параметры прочности на сжатие считываются с индикатора часового типа
Градуировка шкалы: от 0 до 5 кгс/см²
Стандартная игла диам. 6.4 мм
Размеры: 150 мм x 80 мм x 45 мм
Вес 0,2 кг



СТРЕЛОЧНЫЙ ПЕНЕТРОМЕТР **T 694** 0 - 14 кгс/см²

Аналогичен T 693. Шкала градуирована от 3 до 15 кгс/см².
Применяется для грунтов с высокой плотностью
Вес 0,2 кг

СТРЕЛОЧНЫЙ ПЕНЕТРОМЕТР GEOTEST **T 695** 0 - 6 кгс/см²

Параметры считываются с индикатора часового типа
В дополнение к игле 6.4 мм применяются нагрузочные тарелки (10, 15, 20, 25 мм) для определения угла трения рыхлых грунтов.

Размеры: 150x80x45мм
Вес 0,2 кг

Тест на сдвиг крыльчаткой используется чаще всего в полевых условиях для определения прочности на сдвиг сухих грунтов от мягких до умеренно твердых.



КРЫЛЬЧАТКА 0 - 1кгс/см² **T 656**

Применяется для определения прочности на сдвиг вязких грунтов. Вращающаяся головка оснащена стрелочным указателем, который отображает показания прочности на сдвиг.

Размеры: диам. 60 мм длина 120 мм.
Вес: 0,5 кг



КРЫЛЬЧАТКА 0 - 2кгс/см² **T 656/1**

ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ

ASTM D 4944 BS 812

Служат для быстрого и точного определения процентного содержания влаги в песке, грунте, цементе. Тест основан на процессе гидратации карбида кальция. Влага реагирует с карбидом кальция в воздухонепроницаемом контейнере, в результате чего выделяется газ (ацетилен). Давление выделившегося ацетилена измеряется манометром измерителя.

ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ АТ 250/D (макс вес пробы грунта 0,1кг)

Поставляется в боксе в комплекте с весами, четырьмя стальными шариками для размельчения образца, набором инструментов, тремя ампулами карбида кальция, десятью ампулами для проверки шкалы манометра. Выбор веса образца зависит от ожидаемой степени влажности.

Возможный вес образца: от 0,01кг до 0,1кг

Погрешность цифровой шкалы манометра 0,1 %.

Давление измерений влажности: от 1 до 2 бар.

В комплект входит принтер.

Размеры: 600x350x150мм

Вес: 6,5 кг

СТАНДАРТНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ АТ 250 (макс вес пробы грунта 0,1к г)

Поставляется в пластиковом кейсе в комплекте с весами, четырьмя стальными шариками для размельчения образца, набором инструментов, тремя ампулами карбида кальция, десятью ампулами для проверки шкалы манометра.

Выбор веса образца зависит от ожидаемой степени влажности.

Возможный вес образца: от 0,02 до 0,1 кг

Погрешность аналоговой шкалы манометра 1,6 %.

Давление измерений влажности: от 0 до 1,6 бар.

«БОЛЬШОЙ» ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ АТ 250/L (макс вес пробы грунта 0,02кг)

Принцип работы данного прибора такой же, как и у предыдущих моделей, но макс. вес образца 0,02кг. Измеряемая степень влажности – от 0 до 20%. Деления шкалы непосредственного измерения процентного содержания влаги – 0,2 %.

Поставляется в пластиковом кейсе в комплекте с весами, жестяной емкостью с карбидом кальция (500 гр.) и необходимыми аксессуарами.

Размеры: 400x360x170мм

Вес: 8,4 кг



В 120/В26 МАШИНА ДЛЯ ПРОВЕРКИ КОЛЕЙНОСТИ АСФАЛЬТА

EN 12697-33 EN 12697-22

Особенностью этой машины является совмещение двух функций:

- уплотнение битумной смеси с контрролем уплотнения;
- проверка уплотненной битумной смеси на колейность.

Машина автоматически выполняет испытание, измерения, обработку данных и составляет протокол испытания, оператору нужно только ввести основные параметры.

"Перемешивающая" система используется для уплотнения и находится между роликом и битумной смесью. Перемешивающая система состоит из серии скользящих металлических пластин, которые могут свободно перемещаться по вертикали, направляющими для пластин служат внутренние поверхности пресс-формы.

Аппарат для испытания битума на колейность относится, по стандарту, к аппаратам малого размера.

Объединение двух функций стало возможно благодаря запатентованной конструкции машины.

Суть заключается в следующем: два соосных диска при формовке двигаются по форме сверху и давят на металлическую пластину, таким образом формуют образец.

После окончания формовки с формы снимают пластину и потом проводят испытание с помощью центрального колеса. В момент испытания большие колеса не дотрагиваются до формы с образцом.

Механическая часть: машина состоит из вертикального привода, снабженного бесколлекторным двигателем, который двигает основание под формой. Движение основания контролируется с помощью пневмо-серва клапана. В машине есть три датчика: энкодер для контроля горизонтального положения, магнитострикционный датчик для вертикального положения, тензодатчики для регулировки усилий.

ВАЛЫ УПЛОТНЕНИЯ

Для равномерного уплотнения битумной смеси и размера в начале испытания включается фаза уплотнения. Фаза уплотнения может быть запрограммирована как с постоянной нагрузкой, так и с увеличивающейся нагрузкой, так же возможно установить определенную толщину плиты или установить количество циклов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ: 380 Вт, 50 Гц, 16 А,
три фазы, 6000 Вт

ПОДАЧА ВОЗДУХА: давление 10 бар, воздух должен быть сухой, без масла (компрессор и аксессуары не входят в комплект)

ГАБАРИТЫ: 1850 * x 800 x 1990 (в) мм

ВЕС: 800 кг

* общая длина с монитором составляет 2300 мм



Варианты оснащения лабораторий для бетона и цемента

Предлагаем Вам возможные варианты оснащения лаборатории с возможностью выбора оборудования в различных ценовых категориях.

Варианты оснащения лабораторий для бетона

Оборудование	Варианты оснащения лаборатории									
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
Пресс KD 150	•		•		•		•		•	
Пресс KE 200/A		•		•		•		•		•
Вибростол АТ 223/Н с зажимом	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конус в комплекте	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Весы 30 кг	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Бак для выдержки АТ 236/D , 100°C			•	•	•	•	•	•	•	•
АТ 241/Е молоток Шмидта					•	•				
Просеивающая машина SS 207/B09							•	•	•	•
Комплект сит Украина Ø300мм									•*	•*
Комплект сит Италия Ø300мм									•*	•*
Прибор воздуховлечения			•	•	•	•	•	•	•	•

*- можно выбрать сита производства Украины или сита производства Италии

Варианты оснащения лабораторий для бетона и цемента

Оборудование	Варианты оснащения лаборатории											
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12
Пресс KD 150/R с двумя каналами	•		•		•		•		•		•	
Пресс KE 200/A с двумя каналами		•		•		•		•		•		•
С 362/F устройство для испытания балочек	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Вибростол АТ 223/Н с зажимом	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Конус КА в комплекте	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Прибор ВИКА (в комплекте игла, пестик, кольцо, пластина)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Весы 30 кг	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
С 363/01-встряхивающий столик для форм балочек по EN 196			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Бак для выдержки АТ 236/D, 100°C			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
С 371 миксер, 5л.					•	•	•	•			•	•
С 371/A автоматический миксер, 5л.									•	•		
Просеивающая машина SS 207/B09							•	•	•	•	•	•
Комплект сит Россия Ø300 и 200мм							•*	•*	•*	•*	•*	•*
Комплект сит Италия Ø300 и 200мм							•*	•*	•*	•*	•*	•*
С 374 в комплекте (3 шт.)											•	•

*- можно выбрать сита производства России или сита производства Италии

Пресс модели **KD 150/R** с двумя каналами и пресс **KD 150** с одним каналом



KD 150

Характеристики машины:

- мощность -1500 кН;
- макс. просвет по вертикали - 370мм;
- мин. просвет по вертикали - 110 мм с дистанционной пластиной;
- макс. просвет по горизонтали - 236мм;
- ход поршня - 50мм;
- тестовые плиты: диаметр - \varnothing 218мм;
- диапазон считывания (кН) - от 0 до 1500;
- диапазон измерения 1 канала (кН) - от 150 до 1500;
- диапазон измерения 2 канала (кН) - от 15 до 150.

Габариты машины:

Основная рама: 880x400x1340(в) мм;
Вес: 370 кг

Пресс автоматический **KE 200/A**



KE 200/A

Характеристики машины:

- модель: KE 200/A полностью автоматизированная машина;
- максимальная мощность: 2000 кН (200 т);
- максимальный вертикальный пролёт: 340 мм;
- максимальный горизонтальный пролёт: 288 мм;
- рабочее движение поршня(максимум): 50 мм;
- диаметр испытательной пластины: 285 мм

Габариты машины:

- основная рама: 1100x700x1600(в) мм;
- управляющий блок: 600x900x1400(в) мм;
- общий вес: 785 кг

C 362/F устройство для испытания балочек



C 362/F

Предназначено для испытания цементных балочек размером 40 x 40 x 160мм на изгиб по ГОСТ 310.4-81 и EN 196/1.
Расстояние между нижними валиками 100мм
Размер: 140x110x185 (в) мм
Вес: 7.8 кг

C 362 устойство для испытания половинок цементных балочек на сжатие 40 мм сторона.



C 362

Пластины 40 x 62,5 мм

G-образные пластины - предназначены для передачи нагрузки при проведения испытаний на сжатие половинок балочек 40x40 мм по ГОСТ 310.4

Вибростол **AT 223/H**



AT 223/H

AT 223/HB

Вибрирующая поверхность 80x40 см с резиновым матом.
Электрический вибратор 100 Вт, 3000 вибраций в минуту.
ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ ЗАПУСКА/ОСТАНОВКИ ВИБРАЦИИ.
Зажимное устройство для форм AT 223/HB
Питание 220В, 50 Гц, ОДНА ФАЗА
Размеры: 820x420x300 (высота) мм
Вес: 40 кг

Вибростол для форм балочек **C 363/01**



C 363/01

Структурно состоит из двух частей: основания и виброплощадки. Виброплощадка изготовлена из нержавеющей стали со специальными "быстрыми" замками для образцов.
В комплекте есть специальная крышка для обеспечения безопасности.
Высота сброса 15 мм с циклом 60 сбросов в минуту. Панель управления с выключателем сети, индикатором сети, кнопки запуска/остановки и трехпозиционный переключатель для установки количества циклов, после которых машина автоматически остановится.

Электромотор: 0.25 л.с.
Размеры: 1000x310x430(в) мм
Вес: 50 кг



C 374
C 374/V
C 374/P
C 374/T
C 374/D

Формы Ле Шателье C 374

Изготовлен из хромированной латуни, представляет из себя разборный цилиндр. 30 мм x 30 мм и две иглы длиной 150 мм
Три формы, необходимые для каждого теста.
Размеры: 30 x 30 x 180 мм Вес: 30 .

C 374/V - стеклянные пластинки, 2 в комплекте (50 x 50 мм);
C 374/P - груз для стеклянной пластинки;
C 374/T - подвижный стержень, диаметр 17 мм, вес 70 грамм;
C 374/D - растягиватель для форм (раскрывает цилиндр).



Прибор ВИКА C 361

Предназначен для определения :
- нормальной густоты и сроков схватывания цементного теста по EN 196-3;
- масса подвижного стержня в сборе 0,3 кг
Габаритные размеры пестика:
диаметр, 10±0,1мм
Габаритные размеры прибора: 260x250x450 (h) мм;
Масса прибора: 4 кг



Бак для выдержки образцов AT 236/D на 610л

Пульт управления с цифровым терморегулятором от 0 до 100°C
через 0.1°C. Пластиковая крышка для бака AT 236/F.
Нагревательный элемент: 2000Вт.
Внутренний размер: 1110x910x450 (h) мм
Внешний размер: 1250x1000x760 (h) мм
Объем: 610л
Вес: 85кг



Молоток Шмидта AT 241/E

Для определения прочности готового бетонного изделия без разрушения (данная модель полностью механическая, предел измерения от 10-70 Н/мм² (100-700 кгс/см²)).



Прибор определения воздухововлечения

Прибор воздухововлечения позволяет определять количество вовлеченного воздуха в бетонную смесь. Данный прибор дает результат испытания без промежуточных вычислений путем снятия прямого отсчета по шкале. Давление достигается посредством мини-компрессора. Деления от 0.1% до 8% и от 0.5% до 15%.
Воздухововлечение с ручным компрессором.

Габариты: 240 x 240 x 450 (h) мм
Вес: 15 кг



Миксер С 371/A

Данная модель с автоматическим раздатчиком песка и дополнительным раздатчиком для добавления смесей или воды вручную во время цикла смешивания. Электронное программирование цикла смешивания.

Корпус, чаша и лопатка выполнены из нержавеющей стали. Чаша и лопатка входят в комплект поставки. Изделие имеет ручной раздатчик для тестирования в соответствии с EN 1015-2.

Питание: 220 В, 50 Гц, одна фаза, 500 Вт
Размеры: 500 x 500 x 540 (h) мм
Вес: 38 кг



Миксер С 371

Используется для подготовки цементных растворов.

Полностью покрыт нержавеющей сталью.

Планетарные скорости: 62 и 125 об /мин (по часовой стрелке)

Скорости лопатки: 140 и 285 об /мин (против часовой стрелки)

- Объем 5 литров;

- лопатка из полированной нержавеющей стали;

- оборудован двойным предохранительным устройством.

Питание: 220 В, 50 Гц, одна фаза
Мощность: 400 Вт
Размеры: 370 x 500 x 540 (h) мм
Вес: 33 кг



Просеивающая машина SS 207/B09

- На установку возможно ставить сита от самых маленьких диаметров до 315 мм;

- отдельная цифровая панель управления;

- регулируемая интенсивность вибрации;

- возможность устанавливать паузы между одной и другой вибрацией;

- продолжительность отсева от 1 до 999 минут;

- возможность размещения до 10 сит с крышкой и поддоном.

Характеристики:

Электропитание: 230 В, 1 фаза, 50 Гц

Размеры: 380x440x1080 (h) мм

Вес: 65 кг

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93