РУБИКОН

Метрологическое и испытательное оборудование



Каталог оборудования

Цемент и строительные растворы

Приготовление и формование образцов, нормальная густота и сроки схватывания, тонкость помола и состав цемента, прочность и свойства строительных растворов. Для цементных заводов, производителей сухих смесей и строительных лабораторий.

24 позиции · ноябрь 2026

Поставка · пусконаладка · организация поверки · сервис

Телефон: +7 989 565 70 85

Почта: info@rubikon-tech.ru

Сайт: rubikon-tech.ru

Адрес: 115280, г. Москва, Даниловский р-н, ул. Автозаводская, д. 23Б, к. 2, помещ. 56/1

Изображения носят иллюстративный характер. Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу.

Содержание

Приготовление и формование образцов **3**

ЦМ-01 Лабораторные смесители для цементного раствора 3
ЦМ-02 Лабораторный миксер высокой скорости 3
ЦМ-03 Формы для образцов цемента и раствора 4
ЦМ-04 Встряхивающие столы для уплотнения цементных образцов 4

Свойства цементного теста и раствора **5**

ЦМ-05 Встряхивающие столики для определения расплыва раствора 5
ЦМ-06 Приборы Вика (нормальная густота и сроки схватывания) 5
ЦМ-07 Прибор Гиллмора 6
ЦМ-08 Оборудование Ле Шателье (равномерность изменения объёма) 6
ЦМ-09 Автоклавы для цемента 7
ЦМ-10 Измерители усадки цементных образцов (компараторы) 7
ЦМ-11 Машины для испытания цементных балочек на изгиб 8

Тонкость помола и состав **9**

ЦМ-12 Аппараты Блейна (удельная поверхность) 9
ЦМ-13 Воздухоструйные просеивающие машины и приборы мокрого просеивания 9
ЦМ-14 Прибор для определения насыпной плотности цемента 10
ЦМ-15 Пробоотборник цемента 10
ЦМ-16 Мельницы для подготовки проб цемента и сырья 11
ЦМ-17 Гидравлические прессы для таблетирования проб 11
ЦМ-18 Рентгенофлуоресцентный анализатор для цементного производства 12

Строительные растворы **13**

ЦМ-19 Установки для определения водонепроницаемости растворов 13
ЦМ-20 Цилиндры для определения водоотделения и расслаиваемости растворов 13
ЦМ-21 Измерители водоотдачи растворов под давлением 14
ЦМ-22 Прибор для определения водоудерживающей способности раствора 14
ЦМ-23 Прибор для определения подвижности растворной смеси (конус) 15
ЦМ-24 Комплект для испытания буровых растворов 15

Приготовление и формование образцов

Цемент и строительные растворы

ЦМ-01

Лабораторные смесители для цементного раствора



Приготовление цементного теста и раствора по стандартной программе: лопасть совершает планетарное движение на двух скоростях, микропроцессор выполняет цикл перемешивания автоматически. Старшие модели — с автоматической подачей песка из бункера, магнитной фиксацией чаши, защитной дверцей и дозатором добавок.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.4-81

Международные: EN 196-1, EN 196-3, EN 480-1, ISO 679, ASTM C305

Объём чаши	2,5 или 5 л
Низкая скорость	140 ± 5 об/мин / планетарное 62 ± 5 об/мин
Высокая скорость	285 ± 10 об/мин / планетарное 125 ± 10 об/мин
Зазор лопасть — чаша	3 ± 1 мм
Режимы	ручной и автоматический
Мощность	0,3–0,75 кВт
Масса	30–70 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/laboratornye-smesiteli-dlya-cementnogo-rastvora/

ЦМ-02

Лабораторный миксер высокой скорости



Перемешивание небольших объёмов цементного теста, растворов и других неагрессивных смесей с регулируемой скоростью лопасти; подъёмный столик для чаши.

Объём чаши	4 л
Частота вращения	1–1000 об/мин
Время перемешивания	1–999 с
Мощность	370 Вт, 380 В
Масса	20 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/vysokoskorostnoj-laboratornyj-smesitel/

ЦМ-03

Формы для образцов цемента и раствора



Трёхгнёздные формы-балочки 40 × 40 × 160 мм для испытаний цемента на изгиб и сжатие, формы-балочки 25 × 25 × 285 мм для определения изменения длины, формы-кубы 50 и 70,7 мм и формы-восьмёрки для испытания на растяжение. Сталь, чугун, латунь.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.4-81

Международные: EN 196-1, ISO 679, ASTM C109, ASTM C490, ASTM C307

Балочки	40 × 40 × 160 мм (3 гнезда); 25 × 25 × 285 мм
Кубы	50 мм; 2″; 70,7 мм
Восьмёрка	сечение 25,4 × 25,4 мм, латунь
Масса	6–12 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/formy-dlya-obrazcov-cementa-i-rastvora/

ЦМ-04

Встряхивающие столы для уплотнения цементных образцов



Уплотнение цементного раствора в трёхгнёздной форме 40 × 40 × 160 мм: кулачок поднимает стол на 15 мм, после 60 ударов стол автоматически останавливается. Звукоизолирующий кожух, байонетное крепление.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.4-81

Международные: EN 196-1, ISO 679

Масса подвижной части	13,75 ± 0,25 кг
Высота падения	15 ± 0,3 мм
Частота	60 ударов/мин
Мощность	70 Вт, 220 В
Масса	61–62 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/vstryahivayushchie-stoly-dlya-uplotneniya-cementnyh-obrazcov/

Свойства цементного теста и раствора

Цемент и строительные растворы

ЦМ-05

Встряхивающие столики для определения расплыва раствора



Определение консистенции цементного раствора по расплыву конуса после заданного числа встряхиваний (водоцементное отношение для испытаний на прочность). Ручной привод или мотор-редуктор со счётчиком и автоматической остановкой; форма-конус и штыковка в комплекте.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 310.4-81, ГОСТ Р 58277-2018

Международные: EN 1015-3, EN 459-2, ASTM C230

Диаметр стола	300 ± 1 мм (254 мм — ASTM)
Высота падения	10 ± 0,2 мм (12,7 мм — ASTM)
Масса подвижной части	4,35 ± 0,15 кг
Частота	1 удар/с
Форма-конус	Ø100 / Ø70 × 60 мм
Масса	9,5–25 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/vstryahivayushchie-stoliki-dlya-opredeleniya-rasplyva-rastvora/

ЦМ-06

Приборы Вика (нормальная густота и сроки схватывания)



Определение нормальной густоты цементного теста пестиком и сроков схватывания иглой. Ручные приборы с подвижным стержнем 300 г и шкалой и автоматические приборы с LVDT-датчиком: автоматическая калибровка, погружения по программе, оценка результата, память и печать.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 310.3-76, ГОСТ 30744-2001

Международные: EN 196-3, ASTM C187, ASTM C191, AASHTO T131

Масса подвижной части	300 ± 1 г
Пестик / игла	Ø10 мм / Ø1,13 мм
Кольцо	Ø60–70 / 70–80 × 40 мм
Датчик перемещения (авто)	0–50 мм, 0,01 мм
Память	200 записей; USB, RS485
Масса	4–15 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/pribory-vika/

ЦМ-07

Прибор Гиллмора



Определение начала и конца схватывания портландцемента, кладочного цемента и гидравлической извести двумя нагруженными иглами.

Международные: ASTM C266, AASHTO T154

Игла начала схватывания	113,4 г, Ø2,12 мм
Игла конца схватывания	453,6 г, Ø1,06 мм
Габариты	230 × 100 × 195 мм
Масса	2,5 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/pribor-gillmora/

ЦМ-08

Оборудование Ле Шателье (равномерность изменения объёма)



Определение равномерности изменения объёма цемента по расширению образцов в разрезных кольцах при кипячении. Водяная баня с двумя нагревателями (быстрый нагрев до кипения и поддержание), приспособление для проверки упругости колец под грузом 300 г; колба Ле Шателье для определения плотности цемента и минерального порошка.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.2-76

Международные: EN 196-3, EN 196-6, ISO 9597

Кольцо	Ø30 × 30 мм, иглы 150 мм
Упругость кольца	17,5 ± 2,5 мм под грузом 300 г
Баня	3 л, до 100 °C, нагреватели 3 + 1 кВт, 3 ч
Колба	шкала 0–1 и 18–24 мл, цена деления 0,1 мл

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/oborudovanie-le-shatele/

ЦМ-09

Автоклавы для цемента



Автоклавная обработка образцов для определения неравномерности изменения объёма цемента, вызванной оксидом магния, и исследования добавок. Автоматическое поддержание давления, программирование выдержки, предохранительный клапан.

Международные: ASTM C151, ASTM C490

Рабочее давление	до 2,2 МПа (215,7 ± 1,3 °C)
Выход на режим	ок. 45 мин
Стабильность давления	±0,05 МПа
Объём	8 л (Ø149 мм)
Мощность	1,2 + 0,6 кВт, 220 В

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/avtoklavy-dlya-cementa/

ЦМ-10

Измерители усадки цементных образцов (компараторы)



Измерение изменения длины балочек цемента и раствора (25 × 25 × 285 мм, 40 × 40 × 160 мм и др.) при ускоренных испытаниях на равномерность изменения объёма, автоклавном тесте и определении усадки; прибор — вертикальное расширение и усадка цементной пасты в форме.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 24544-2020

Международные: ASTM C151, ASTM C157, ASTM C490, EN 12617-4, EN 1367-4

Индикатор	10 мм × 0,01 или 12,5 мм × 0,001 мм
Эталонные стержни	160; 205; 294; 295 мм (заказ отдельно)
Рабочее пространство	156–300 мм
Масса	5–10,5 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/izmeriteli-usadki-cementnyh-obrazcov/

ЦМ-11

Машины для испытания цементных балочек на изгиб



Определение предела прочности при изгибе балочек 40 × 40 × 160 мм и растяжения восьмёрок. Рычажные машины с подвижным грузом (1000/5000 Н) и электромеханический пресс до 10 кН с ЖК-экраном и принтером.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 310.4-81, ГОСТ 30744-2001

Международные: EN 196-1, ASTM C348

Нагрузка	1000 Н (10:1); 5000 Н (50:1); 10 кН (исп. 4)
Скорость нагружения	50 ± 10 Н/с
Точность	±1 %
Пролёт	100 мм, ролики Ø10 мм
Масса	25 кг (рычажные) / 400 кг (исп. 4)

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/mashiny-dlya-ispytaniya-cementnyh-balochek-na-izgib/

Тонкость помола и состав

Цемент и строительные растворы

ЦМ-12

Аппараты Блейна (удельная поверхность)



Определение тонкости помола цемента и других порошков по удельной поверхности методом воздухопроницаемости. Ручные исполнения с U-образным манометром и автоматические — с фиксацией времени и расчётом удельной поверхности.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 310.2-76, ГОСТ 30744-2001

Международные: EN 196-6, ASTM C204, AASHTO T153

Ячейка	Ø12,7 ± 0,05 мм, высота слоя 15 ± 0,5 мм
Перфорированный диск	35 отверстий Ø1 мм, толщина 1 мм
Диапазон времени	0,1–500 с
Питание	220 В, 15 Вт
Масса	3,2–10 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/apparaty-blejna/

ЦМ-13

Воздухоструйные просеивающие машины и приборы мокрого просеивания



Определение тонкости помола цемента и гранулометрии порошков 30–1000 мкм по остатку на сите: проба диспергируется потоком воздуха из вращающегося щелевого сопла под разрежением. Прибор — мокрое просеивание с контролем напора воды.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 310.2-76, ГОСТ 30744-2001

Международные: EN 196-6, EN 933-10, ASTM C430

Навеска	25 г
Сита	0,045 / 0,08 мм
Время просеивания	0–599 с
Разрежение	−1000 … −8000 Па
Мощность	600–900 Вт
Масса	40 кг (исп. 2)

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/vozduhostrujnye-proseivayushchie-mashiny-i-pribory-mokrogo-proseivaniya/

ЦМ-14

Прибор для определения насыпной плотности цемента



Определение насыпной плотности цемента и порошков: проба через сито и воронку свободно заполняет мерный сосуд 1 л. Воронка с латунным соплом 8 мм также позволяет оценивать текучесть порошков по времени истечения.

Международные: EN 445, NF P18-358

Мерный сосуд	1 л
Воронка	1725 ± 5 мл, сопло 8 мм
Габариты	350 × 350 × 520 мм
Масса	3–5 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/pribor-dlya-opredeleniya-nasypnoj-plotnosti-cementa/

ЦМ-15

Пробоотборник цемента



Иллюстрация

Отбор проб цемента из силосов, вагонов и автоцементовозов: металлическая трубка со щупом и продольной щелью.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 30515-2013

Международные: EN 196-7, ASTM C183

Диаметр	40 мм
Длина	500 / 900 / 1500 мм
Масса	до 5 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/probootbornik-cementa/

ЦМ-16

Мельницы для подготовки проб цемента и сырья



Вибрационные кольцевые мельницы для быстрого сухого и мокрого измельчения твёрдых проб до аналитической тонкости (до 75 мкм) при подготовке к РФА, РСА и ААС; шаровая лабораторная мельница для помола и смешивания цемента, гипса, извести.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5382-2019

ZHM: объём чаши	100 мл, загрузка до 5 мм
ZHM: время измельчения	1–3 мин
ZHM: мелющие гарнитуры	сталь, карбид вольфрама, агат, ZrO_2, корунд
исп. 6: барабан	Ø500 × 500 мм, 48 об/мин, загрузка 5 кг
Питание	380 В
Масса	180–260 кг (ZHM)

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/melnicy-dlya-podgotovki-prob-cementa-i-syrya/

ЦМ-17

Гидравлические прессы для таблетирования проб



Прессование порошковых проб в таблетки для рентгенофлуоресцентного анализа: в борной кислоте, стальном или пластиковом кольце, алюминиевой чашке. Программируемые параметры, управление ПЛК.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5382-2019

Макс. усилие	400 / 600 кН
Ход	100 мм
Выдержка	0–999 с
Мощность	1,3 кВт, 380 В
Масса	330 / 400 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/gidravlicheskie-pressy-dlya-tabletirovaniya-prob/

ЦМ-18

Рентгенофлуоресцентный анализатор для цементного производства



Настольный анализатор содержания CaO, Fe_2O_3, SiO_2, Al_2O_3 и SO_3 в сырьевой смеси, клинкере и цементе с автоматическим расчётом модулей KH, SM, IM за 180 секунд. Без реактивов и радиоактивных источников, передача данных в систему дозирования по RS232.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5382-2019

Международные: ISO 29581-2

Определяемые оксиды	CaO, Fe_2O_3, SiO_2, Al_2O_3, SO_3
Время анализа	90–450 с (обычно 180 с)
Повторяемость	S(CaO) ≤ 0,10 %
Мощность	≤ 30 Вт
Габариты	468 × 368 × 136 мм
Масса	13,8 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/rentgenofluorescentnyj-analizator-dlya-cementnogo-proizvodstva/

Строительные растворы

Цемент и строительные растворы

ЦМ-19

Установки для определения водонепроницаемости растворов



Испытание образцов затвердевшего раствора на водонепроницаемость: тумба со встроенным насосом, ячейки для 6 или 12 образцов с индивидуальными вентилями, манометр и бак для воды.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5802-2024

Количество образцов	6 или 12
Макс. давление	1,5 МПа
Образец	Ø70 / Ø80 × 30 мм
Расход насоса	0,1 л/мин

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/ustanovki-dlya-opredeleniya-vodonepronicaemosti-rastvorov/

ЦМ-20

Цилиндры для определения водоотделения и расслаиваемости растворов



Иллюстрация

Прозрачные цилиндры из оргстекла с герметичной крышкой для определения водоотделения, расширения и седиментационной устойчивости цементных, тампонажных и строительных растворов.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5802-2024, ГОСТ 34532-2025

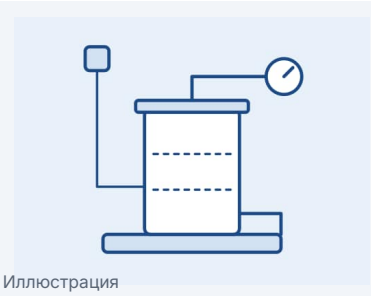
Международные: EN 445, ASTM C940

КВО	160 × Ø100 мм; 120–130 × Ø100 мм
ЦОР	2 или 5 л, 160 × 100 / 200 × 200 мм, 2 отвода с кранами

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/cilindry-dlya-opredeleniya-vodootdeleniya-i-rasslaivaemosti-rastvorov/

ЦМ-21

Измерители водоотдачи растворов под давлением



Иллюстрация

Определение водоотдачи цементных паст и тампонажных растворов по объёму воды, отфильтрованной через сито под давлением газа.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 34532-2025

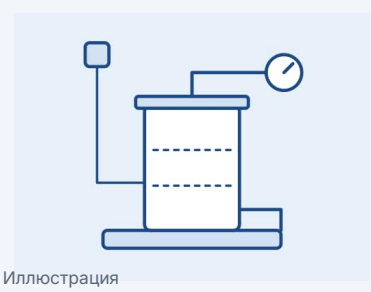
Международные: API RP 10B

Рабочее давление	0,5–0,7 МПа / более 0,8 МПа
Цилиндр	Ø50 × 200 мм, 400 мл
Сито	0,08 мм

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/izmeriteli-vodootdachi-rastvorov-pod-davleniem/

ЦМ-22

Прибор для определения водоудерживающей способности раствора



Иллюстрация

Определение водоудерживающей способности растворной смеси по потере воды слоем толщиной 12 мм, уложенным на промокательную бумагу.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5802-2024

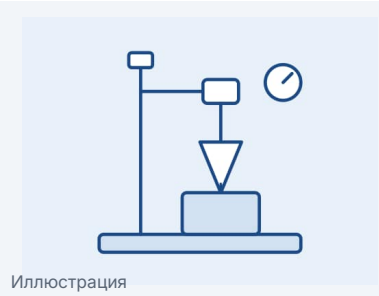
Международные: EN 413-2

Кольцо	Ø100 × 12 мм, стенка 5 мм
Пластина	150 × 150 × 5 мм

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/pribor-dlya-opredeleniya-vodouderzhivayushchej-sposobnosti-rastvora/

ЦМ-23

Прибор для определения подвижности растворной смеси (конус)



Иллюстрация

Определение подвижности растворной смеси по глубине погружения эталонного конуса массой 300 г; цифровой измеритель перемещения.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 5802-2024

Угол конуса	30°
Масса конуса со стержнем	300 ± 2 г
Ёмкость	1,6 л (усечённый конус)
Масса	7,5 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/pribor-dlya-opredeleniya-podvizhnosti-rastvornoj-smesi/

ЦМ-24

Комплект для испытания буровых растворов



Полевой набор для определения плотности, условной вязкости и содержания песка в буровых растворах на водной основе.

ГОСТ / РФ: ГОСТ 33213-2014

Международные: API RP 13B-1

Ареометр	0,96–3 г/см³, ±0,01 г/см³
Вискозиметр	показание по воде 15 ± 0,5 с
Содержание песка	0–30 %, сито 200 меш
Масса	2,5 кг

Характеристики уточняются при заказе. Цена по запросу. rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/komplekt-dlya-ispytaniya-burovyh-rastvorov/

Как заказать

Пришлите артикул или ссылку на позицию, задачу и ГОСТ — подберём исполнение и пришлём коммерческое предложение в течение рабочего дня. Доставка по всей России.



rubikon-tech.ru/catalog/cement-rastvory/

Контакты

Телефон: +7 989 565 70 85
Почта: info@rubikon-tech.ru
Сайт: https://rubikon-tech.ru
Адрес: 115280, г. Москва, Даниловский р-н, ул. Автозаводская, д. 23Б, к. 2, помещ. 56/1

Услуги

Организация поверки
Поверка и калибровка в аккредитованных лабораториях-партнёрах, сопровождение графика поверки.

Техническое обслуживание и ремонт
Плановое ТО, диагностика, ремонт и замена узлов испытательного оборудования.

Пусконаладка и обучение
Монтаж, пусконаладка на объекте заказчика, обучение персонала.

Модернизация и стенды
Автоматизация и модернизация прессов и машин, стенды по техническому заданию.

Испытания и консультации
Испытания материалов в лаборатории, подбор оборудования под методики и ГОСТ.

Реквизиты

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РУБИКОН»
ИНН 9725167740, КПП 772501001, ОГРН 1247700591148
Юридический адрес: 115280, г. Москва, Даниловский р-н, ул. Автозаводская, д. 23Б, к. 2, помещ. 56/1
Р/с 40702810210001670539 в АО «ТБанк», к/с 30101810145250000974, БИК 044525974