2 ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА ПРИБОРЫ ИЗ СТЕКЛА

Group Altey

Уважаемые коллеги,

Начиная с 1992 года, Группа компаний «Алтей» успешно работает на рынке лабораторного и медицинского оборудования. Деятельность компании ориентирована на комплексное оснащение лабораторий любого профиля, центров сертификации и медицинских учреждений.

На сегодняшний день, предлагаемый ассортимент товаров насчитывает несколько тысяч наименований – от стеклянной колбы до самых сложных приборов, аппаратов и инструментов. Все поставляемое оборудование сопровождается метрологической и сервисной поддержкой.

Предлагаем Вашему вниманию каталог «Лабораторная посуда и приборы из стекла».

Большой выбор предлагаемой со склада посуды из стекла, фарфора и пластика, а также стеклянных аппаратов и их составных частей поможет Вам успешно решать различные аналитические задачи.

Наша компания постоянно стремиться расширять ассортимент предлагаемых товаров. Под заказ поставляется любое сложное аналитическое оборудование, а также всевозможные химические реагенты по каталогам Acros Organics, Sigma-Aldrich, Fluka Merck.

На собственных производственных участках компании выпускается:

- Стальная лабораторная мебель, отличающаяся качеством, функциональностью и доступностью по цене
- Аттестованные смеси пестицидов и микотоксинов
- Стандарт-титры (фиксаналы)

Приобрести оборудование и расходные материалы, а также получить консультацию Вы можете в трех торгово-выставочных залах компании в Алматы и Астане.

Торговый зал-выставка №1

г. Алматы, ул. Амангельды, 52, оф. 103
тел. факс: (727) 258-35-85 (многоканальный)

Торговый зал-выставка №1

г. Алматы, 8 мк-н, д. 4-а, оф. 424
тел. факс: (727) 258-37-88 (многоканальный)

Представительство в г. Астана

тел. факс: (7172) 58-01-51 (многоканальный)

E-mail: altey@nursat.kz

labtorg@gmail.com

http:// www.altey.kz

СОДЕРЖАНИЕ

Мерные изделия

Бюретки **6**
Бюретки с одноходовым краном (Исполнение 1) 6
Бюретки с боковым краном (Исполнение 2) 6
Бюретки с оливой (Исполнение 3) 6
Бюретки с двухходовым краном 6
Бюретки с двухходовым краном и автоматическим нулем 6
Микробюретки 6
Бюретки газовые 6
Бюретка Гемпеля специальная 6
Колбы мерные **7**
Колбы мерные с одной отметкой 7
Колбы мерные с одной меткой и полиэтиленовой пробкой 7
Колбы мерные с одной меткой и стеклянной пробкой 7
Колбы мерные с двумя отметками 7
Колбы мерные с двумя отметками и пластмассовой пробкой 7
Колбы Кассия *** 7
Колбы Кольрауша 8
Мензурки **8**
Пикнометры **8**
Пикнометры для измерения плотности жидкости 8
Пикнометры для твердых и сыпучих материалов *** 8
Пикнометры для газов *** 8
Пипетки **8**
Пипетки с одной отметкой (Мора) 8
Пипетки градуированные на частичный слив 9
Пипетки градуированные на полный слив 9
Пипетки обратные на полный слив 9
Пипетки для отбора проб газа *** 9
Пипетки специальные 9
Стаканы осадкомерные * ** **10**
Цилиндры мерные **10**
Цилиндры мерные с носиком и стеклянным основанием 10
Цилиндры мерные с пришлифованной пробкой и стеклянным основанием *** 10
Цилиндры мерные с носиком и пластмассовым основанием 10
Цилиндры мерные с пластмассовой пробкой и основанием ** 10
Цилиндр Снеллена 10
Цилиндры для ареометров 10

Общелабораторная посуда 11
Воронки делительные **11**
Воронки делительные цилиндрические без керна ВД-1 11
Воронки делительные цилиндрические с керном ВД-2 *** 11
Воронки делительные конусные (грушевидные) ВД-3 11
Воронки делительные шарообразные *** 11
Воронка для порошков 11
Воронки капельные *** 11
Воронка Впр-2 предохранительная *** 11
Воронка с противодавлением *** 11
Воронки и другие изделия для фильтрования **12**
Воронки лабораторные 12
Воронки фильтрующие *** 12
Газопромыватели *** 12
Тигли фильтрующие *** 12
Дозирующие устройства **13**
Капельницы 13
Приборы для отмеривания и отбора жидкостей 13
Прибор для отмеривания и отбора летучих, агрессивных и ядовитых жидкостей *** 13
Колбы **13**
Колбы Бунзена с тубусом 13
Колбы для органического синтеза и перегонки **14**
Колба Богданова *** 14
Колба Вюрца круглодонная со шлифом *** 14
Колбы грушевидные с шлифами *** 14
Колбы круглодонные с одной горловиной со шлифом 14
Колбы круглодонные с одной горловиной без шлифа *** 14

Колбы с несколькими горловинами * 15**
Колбы круглодонные с 2-мя горловинами под углом со шлифами 15
Колбы круглодонные с 3-мя горловинами под углом со шлифами 15
Колбы круглодонные с 3-мя параллельными горловинами со шлифами *** 15
Колбы круглодонные с 4-мя горловинами под углом с шлифами *** ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
Колбы круглодонные с 4-мя параллельными горловинами со шлифами *** 16
Колбы Кьельдаля 16
Колбы с дефлегматором *** 16
Колбы с холодильником (Кляйзена) *** 16
Колбы Фаворского *** 16
Колбы Энглера для разгонки нефти и нефтепродуктов 16
Колба к вискозиметру ВУ 17
Колбы конические 17
Колбы конические со шлифами 17
Колбы конические с цилиндрической горловиной 17
Колба L-образная для ДК-нами *** 17
Колба Ле Шателье-Кандло *** 17
Колбы остродонные со шлифом 18
Колбы плоскодонные 18
Колбы плоскодонные со шлифом 18
Колбы плоскодонные с цилиндрической горловиной 18
Лопаточки стеклянные 18
Насос водоструйный 18
Палочки стеклянные 18
Пробирки 19
Пробирки биологические 19
Пробирки мерные со шлифом и пробкой 19
Пробирки серологические 19
Пробирки химические 19
Пробирки центрифужные 19
Пробки стеклянные 19
Промывалки 19
Спиртовки 19
Склянки 20
Стаканы 20
Стаканы тип В высокие с носиком 20
Стаканы тип Н низкие с носиком 20
Стакан мерный для отпуска напитков 20
Стаканчики для взвешивания (бюксы) 21
Стекла для микроскопии 21
Стекла часовые 21
Чаши 21
Чаши выпарные 21
Чаши кристализационные 21
Чашки Петри 22
Штанглассы (емкости для реактивов) 22
Эксикаторы 22
Посуда из фарфора 23
Воронки Бюхнера 23
Кастрюли с ручкой 23
Кружки с носиком 23
Лодочки для сжигания 23
Лодочки для определения зольности 23
Ложки 23
Стаканы 24
Ступки 24
Пестики 24
Ступки с пестиками 24
Чашки выпарительные 25
Посуда из полипропилена 26
Воронки лабораторные 26
Мензурки 26
Пробки полиэтиленовые 26
Стаканы со шкалой 26
Цилиндры 26

Детали и соединительные элементы аппаратов * 27**

Абсорберы *** 27
Алонжи 27
Дефлегматоры *** 27
Затворы *** 27
Изгибы *** 27
Испарители *** 28
Каплеуловители 28
Конденсатор *** 28
Конденсатор змеевиковый *** 28
Краны соединительные 28
Ловушки *** 28
Муфты с прямым отводом МПО *** 28
Насадки *** 29
Переходы (форштоссы) *** 29
Переходы (форштоссы) *** 30
Приемники *** 30
Стеклотрубки 30
Холодильники 31

Приборы и аппараты из стекла 33

Дистилляционные установки 33
Бидистиллятор стеклянный типа БС 33
Дистиллятор бытовой 33
Аппарат для перегонки веществ АПВ-10 33
Прибор для перегонки высококипящих жидкостей под вакуумом 33
Прибор для отгонки спиртосодержащих жидкостей 34
Прибор для перегонки спирта 34
Прибор для перегонки бензойной кислоты 34
Прибор для перегонки кислот 34
Прибор для перегонки фенола 35

Приборы для определения веществ 35
Аппарат Зангер-Блэка 35
Аппарат дистилляционный для определения мышьяка 35
Прибор для отгонки и поглощения мышьяка в питьевой воде (1) 35
Прибор для отгонки и поглощения мышьяка в пищевых продуктах (2) 35
Прибор для определения нитрозамина 36
Аппарат Кьельдаля на шлифах 36
Комплект для отгонки аммиака 36
Аппарат для отгонки аммиака 36
Прибор типа ПАВ 36
Комплект стеклоизделий к прибору для определения азота в жидкостях 37
Колонка кадмиевая 37
Прибор типа ПОАЗ 37
Трубки стеклянные двухколенного нитрометра 37
Прибор для определения активности угля по адсорбции уксусной кислоты 37
Прибор для количественного определения спирта в настойках 38
Прибор для определения содержания эфирного масла методом 1 38
Прибор для определения содержания эфирного масла методами 2 и 3 38
Прибор для определения содержания эфирного масла (Клевенджера) 38
Аппарат для определения летучих кислот 38
Прибор для определения летучих кислот 38
Прибор для определения содержания воздуха в вискозе (Рихарда-Штана) 39
Комплект стеклоизделий к прибору для определения жира 39
Комплект стеклоизделий типа ККМ 39
Прибор Росс-Майлса 39
Прибор для измерения удельной поверхности цементов Т-3 39
Аппарат типа АКОВ 40
Прибор для определения водонасыщенности с ловушкой (Закса) 40
Аппарат для определения содержания растворенной воды в нефтяных маслах 40
Прибор типа ПВН 40
Прибор для определения водонефтенасыщенности с экстрактором (Сокслета) 41
Комплект типа АРН-2 41
Аппарат Энглера 41
Комплект стеклоизделий к прибору для перегонки 41
Комплект стеклоизделия для определения массовой доли воды 41
Отстойники 42

Нефтеотстойник системы Лысенко ... 42
Аппарат для разложения соединений свинца ... 42
Прибор для определения серы ламповым методом ... 43
Стекло ламповое к прибору ОС ... 43
Комплект стеклоизделий к аппарату для определения микро примесей серы ... 43
Установка для определения серы в метаноле ... 43
Прибор для определения ХПК ... 43
Склянка кислородная для определения БПК ... 43
Прибор для определения ацетилена СВ-7628М ... 44
Аппарат типа СВ 7631 М ... 44
Прибор для анализа хлористого водорода (Бунте) ... 44
Прибор для определения объемной доли примесей в хлоре ... 44
Прибор типа ПСУ ... 45
Газоанализатор типа МХТИ-3 ... 45
Комплект оборудования типа КГА-1 ... 45
Комплект оборудования типа КГА-2-1 ... 46
Комплект оборудования типа КГА-4-2 ... 46
Кальциметр ... 46
Газоанализатор кислорода ГК-1 ... 47
Измерительный аппарат для анализа кислорода АК-М1 ... 47
Бюретка к АК-М1 ... 47
Пипетка к АК-М1 ... 47
Сосуды Мугдана ... 47
Комплект стеклоизделий для газоанализатора ООГ-2 ... 48
Комплект стеклоизделий для ООГ-2М ... 48
Аппарат Киппа ... 48
Прибор для получения бромистого углерода ... 48
Реометр с диафрагмой типа РДС ... 48
Прибор для отбора и хранения проб газа типа ППГ ... 49
Пипетки стеклянные неградуированные с двумя одноходовыми кранами ... 49
Склянка для очистки и промывания газов СВТ ... 49
Склянка Дрекселя для промывания газов ... 49
Комплект сорбционных трубок ... 49

Установки для концентрирования ... 50
Устройство для концентрирования ртути отдувкой ... 50
Устройство для концентрирования экстрактов ... 50
Испаритель ротационный типа ИР-10М ... 50
Испаритель ротационный типа ИР–1М3 ... 50

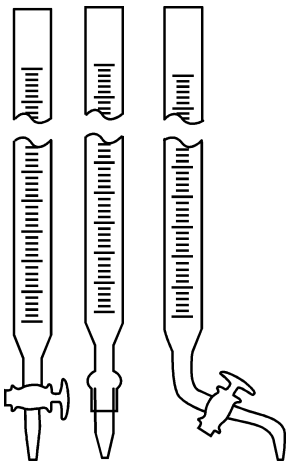
Приборы для определения физических параметров ... 51
Комплект стеклоизделий к прибору для определения температуры кристаллизации ... 51
Прибор Баумана-Фрома ... 51
Прибор для определения температуры плавления ПТП (М) ... 51
Прибор Жукова ... 51
Комплект к прибору для определения температуры каплепадения фенолформальдегидных смол ... 51
Прибор для определения пределов кипения ... 51
Прибор для определения температуры кипения тормозной жидкости ... 51
Прибор для окисления ... 52
Комплект стеклоизделий к прибору для определения стабильности трансформаторных масел по МЭК ... 52
Шар Гаяра ... 52
Гигрометр ... 52
Установка для обработки отходов ... 52

Комплектные лаборатории ... 53
Лабораторное оборудование типа ЛДР ... 53
Экспресс-лаборатория типа ЭЛВК-5 ... 53
Лаборатория типа ПКЛ-1 ... 53
Лаборатория препаративная типа ПЛ-1М ... 54
Лаборатория препаративная типа ПЛ-2М ... 54
Лаборатория препаративная типа ПЛ-3М ... 54
Комплектная лаборатория типа ЛАН ... 55

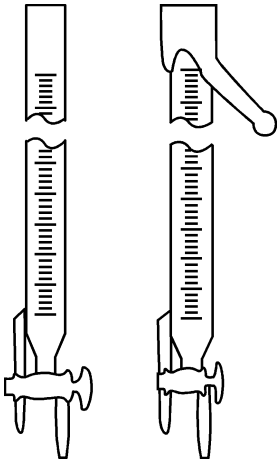
Капиллярные стеклянные вискозиметры ВПЖ ... 55

Термометры лабораторные стеклянные ... 56

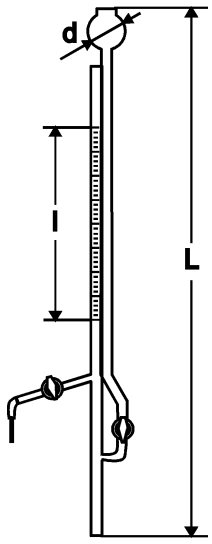
Ареометры ... 64



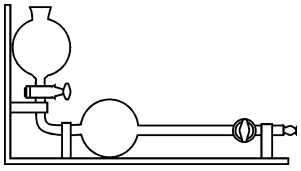
Исп. 1 Исп. 3 Исп. 2



Исп. 4 Исп. 5



Исп. 6



БСГ-100

Бюретки

ГОСТ 29251-91
Тип 1. Без времени ожидания. Класс точности 2.
Применяются для точного отмеривания небольших количеств жидкости и для титрования.

Бюретки с одноходовым краном (Исполнение 1)

Бюретки с боковым краном (Исполнение 2)

Бюретки с оливой (Исполнение 3)

Обозначение			Вместимость, мл	Цена деления шкалы, мл	L, мм
Исп. 1	Исп. 2	Исп. 3			
1-1-2-1-0,01	1-2-2-1-0,01	1-3-2-1-0,01	1	0,01	575
1-1-2-2-0,01	1-2-2-2-0,01	1-3-2-2-0,01	2	0,01	650
1-1-2-5-0,02	1-2-2-5-0,02	1-3-2-5-0,02	5	0,02	800
1-1-2-10-0,05	1-2-2-10-0,05	1-3-2-10-0,05	10	0,05	570
1-1-2-25-0,1	1-2-2-25-0,1	1-3-2-25-0,1	25	0,1	620
1-1-2-50-0,1	1-2-2-50-0,1	1-3-2-50-0,1	50	0,1	820
1-1-2-100-0,2	1-2-2-100-0,2	1-3-2-100-0,2	100	0,2	870

Бюретки с двухходовым краном

Исполнение 4

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления шкалы, мл	L, мм
1-4-2-10-0,05	10	0,05	570
1-4-2-25-0,1	25	0,1	620
1-4-2-50-0,1	50	0,1	820
1-4-2-100-0,2	100	0,2	870

Бюретки с двухходовым краном и автоматическим нулем

Исполнение 5

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления шкалы, мл	L, мм
1-5-2-10-0,05	10	0,05	570
1-5-2-25-0,1	25	0,1	620
1-5-2-50-0,1	50	0,1	820
1-5-2-100-0,2	100	0,2	870

Микробюретки

Исполнение 6

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления шкалы, мл	d, мм	L, мм	l, мм
6-2-1-0,01	1	0,01	27	970	200
6-2-2-0,01	2	0,01	33,5	970	250
6-2-5-0,01	5	0,01	52,5	970	300
10 мл ГФ 6.4	10	0,02			

Бюретки газовые

Бюретка предназначена для измерения объемов газов при определении содержания двуокиси углерода в различных продуктах. Широко применяется в химической, нефтехимической, биохимической, пищевой, азотной промышленности и др. отраслях. Выпускается без метрологической аттестации.
Бюретка снабжена краном К3Х-1-32-2,5, а уравнительный сосуд - К1Х-1-32-2,5.

Обозначение	Вместимость, мл	Допустимая погрешность, мл	Размер, мм
БСГ-100	100 / 3 (в измерит. части)	0,5 / 0,1 (в измерительной части)	450x120x235

Бюретка Гемпеля специальная

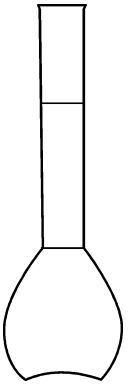
К анализатору кислорода АКМ. Описание см. стр. 47

Колбы мерные

Колбы мерные с одной отметкой

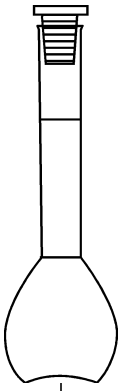
Колбы мерные с одной отметкой, исполнение 1, класс точности 2.
Предназначены для наливания и отмеривания жидкостей.

Вместимость, мл	Класс 1 ***		Класс 2	
	Обозначение	Погрешность, мл	Обозначение	Погрешность, мл
5	1-5-1	0,025	1-5-2	0,05
10	1-10-1	0,025	1-10-2	0,05
25	1-25-1	0,04	1-25-2	0,08
50	1-50-1	0,06	1-50-2	0,12
100	1-100-1	0,1	1-100-2	0,2
200	1-200-1	0,15	1-200-2	0,3
250	1-250-1	0,15	1-250-2	0,3
500	1-500-1	0,25	1-500-2	0,5
1000	1-1000-1	0,4	1-1000-2	0,8
2000	1-2000-1	0,6	1-2000-2	1,2



Колбы мерные с одной меткой и полиэтиленовой пробкой

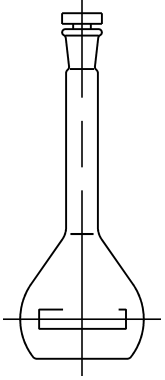
Предназначены для хранения и отбора проб жидкостей.
Применяются для проведения различных аналитических работ, разбавления растворов, растворения веществ в определенном объеме соответствующего растворителя, приготовления растворов заданных концентраций и т. д. Исполнение 2а, кл. точности 2.



Колбы мерные с одной меткой и стеклянной пробкой

Предназначены для хранения и отбора проб жидкостей.
Применяются для проведения различных аналитических работ, разбавления растворов, растворения веществ в определенном объеме соответствующего растворителя, приготовления растворов заданных концентраций и т. д. Исполнение 2, кл. точности 2.

Обозначение		Вместимость, мл	Конус ГОСТ 8682-93
исполнение 2а	исполнение 2		
2а-5-2	2-5-2	5	7/16
2а-10-2	2-10-2	10	7/16
2а-25-2	2-25-2	25	10/19
2а-50-2	2-50-2	50	10/19
2а-100-2	2-100-2	100	12/21
2а-200-2	2-200-2	200	14/23
2а-250-2	2-250-2	250	14/23
2а-500-2	2-500-2	500	19/26
2а-1000-2	2-1000-2	1000	29/32
2а-2000-2	2-2000-2	2000	29/32



Колбы мерные с двумя отметками

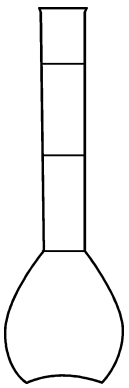
Предназначены для отбора определенного объема жидкости. Исп. 3, класс точности 2.

Колбы мерные с двумя отметками и пластмассовой пробкой

Предназначены для отбора и хранения определенного объема жидкости.
Исп. 4а, класс точности 2.

Обозначение	V, мл
3-50/55-2	50/55
3-100/110-2	100/110
3-200/220-2	200/220

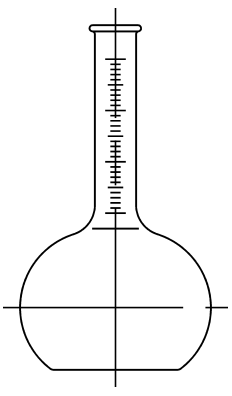
Обозначение	V, мл	Конус ГОСТ 8682-93
4а-50/55-2	50/55	10/19
4а-100/110-2	100/110	10/19
4а-200/220-2	200/220	14/23

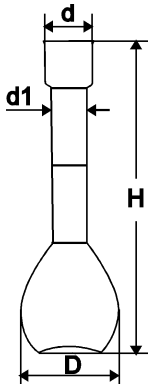


Колбы Кассия ***

Выпускаются без метрологической аттестации.
Изготавливается из стекла ХС3 ГОСТ 21400-75 или НС-3 ГОСТ 19808-86.

Обозначение	V, мл	Шкала, мл	Погрешность, мл	Эскиз
Колба Кассия-100 -эскиз 2-196	100	3	± 0,05	2-196
Колба Кассия-100 -эскиз 2-72	100	4	± 0,1	2-72
Колба Кассия-100 –эскиз 5-154	200	200	± 0,2	5-154
Колба Кассия-100 –эскиз 2-196-01	250	3	± 0,05	2-196-01

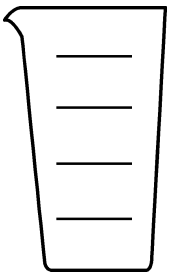




Колбы Кольрауша

Для определения процентного содержания сахара в свекле.

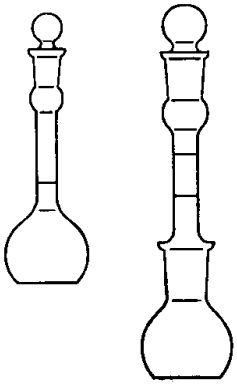
Обозначение	V, мл	H, мм	D, мм	d, мм	d1, мм
Колба –100-2 (Кольрауша)	100	160	58	35	17
Колба –200-2 (Кольрауша)	200	180	73	38	21
Колба –250-2 (Кольрауша)	250	190	80	38	21
Колба –300-2 (Кольрауша)	300	200	83	40	25



Мензурки

Для приблизительного измерения объема и для отстаивания жидкостей.

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления, мл
Мензурка (ГОСТ 1770-74)	50	5
Мензурка (ГОСТ 1770-74)	100	10
Мензурка (ГОСТ 1770-74)	250	25
Мензурка (ГОСТ 1770-74)	500	25
Мензурка (ГОСТ 1770-74)	1000	50



Пикнометры

ГОСТ 22524-77

Пикнометры для измерения плотности жидкости

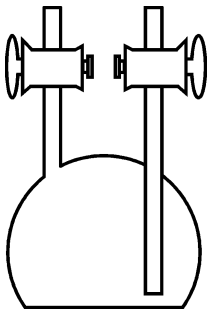
Применяются при определении плотности жидкостей.

Обозначение	Вместимость, мл
ПЖ-2-5	5
ПЖ-2-10	10
ПЖ-2-25	25
ПЖ-2-50	50
ПЖ-2-100	100

Пикнометры для твердых и сыпучих материалов ***

Применяются при определении плотности твердых и сыпучих материалов.

Обозначение	Вместимость, мл
Пикнометр для твердых материалов ПТ	50
Пикнометр для твердых материалов ПТ	100



Пикнометры для газов ***

Применяются при определении плотности твердых и сыпучих материалов.

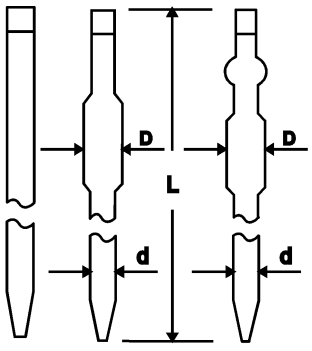
Обозначение	Номинальная емкость, мл
Пикнометр ПГ газовый	100

Пипетки

ГОСТ 29227-91, ГОСТ 29228-91
Применяются для точного отмеривания определенных объемов жидкости.

Пипетки с одной отметкой (Мора)

ГОСТ 29169-91. Класс точности 2, исполнение 1 (прямые), 2 / 2а (с резервуаром).



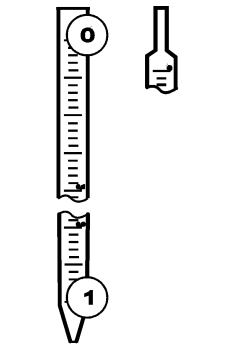
исп. 1 исп. 2 исп. 2а

Обозначение	V, мл	Допустимая погрешность	L, мм	d, мм	D, мм
1-2-1 **	1	0,015	280	6	-
1-2-2 **	2	0,02	280	7	-
2-2-1	1	0,015	325	5	9
2-2-2	2	0,02	325	5,5	9
2-2-5	5	0,03	410	6,5	12
2-2-10	10	0,04	450	6,5	16
2-2-15	15	0,04	450	6,5	18
2-2-20	20	0,06	520	7	22
2-2-25	25	0,06	530	7	24
2-2-50	50	0,1	560	7,5	30
2-2-100	100	0,15	600	8	38

Пипетки градуированные на частичный слив

Пипетки градуированные на слив от верхней нулевой отметки до любой отметки.
Нижняя отметка соответствует номинальной вместимости.
Тип 1, исполнение 1 (прямые), исполнение 2 (с расширением), 2 класса точности.

Обозначение		Вместимость, мл	Цена деления, мл	Исполнение	
1-1-2-1	(1-2-2-1)	1	0,01	1	(2)
1-1-2-2	(1-2-2-2)	2	0,2	1	(2)
1-1-2-5	(1-2-2-5)	5	0,1	1	(2)
1-1-2-10	(1-2-2-10)	10	0,1	1	(2)
1-1-2-25	(1-2-2-25)	25	0,2	1	(2)

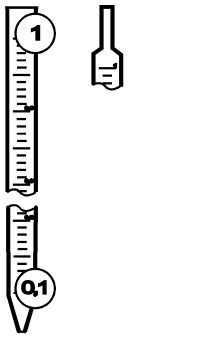


исп. 1 исп. 2

Пипетки градуированные на полный слив

Пипетки градуированные на слив от верхней нулевой отметки до любой отметки..
Нижняя часть сливного кончика соответствует номинальной вместимости.
Тип 3, исполнение 1 (прямые), исполнение 2 (с расширением), 2 класса точности.

Обозначение		Вместимость, мл	Цена деления, мл	Исполнение	
3-1-2-1	(3-2-2-1)	1	0,01	1	(2)
3-1-2-2	(3-2-2-2)	2	0,2	1	(2)
3-1-2-5	(3-2-2-5)	5	0,1	1	(2)
3-1-2-10	(3-2-2-10)	10	0,1	1	(2)
3-1-2-25	(3-2-2-25)	25	0,2	1	(2)

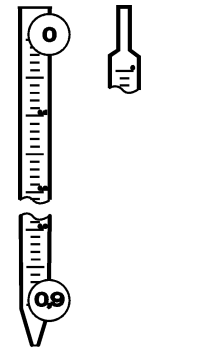


исп. 1 исп. 2

Пипетки обратные на полный слив

Пипетки градуированные на слив от любой отметки до сливного кончика.
Верхняя отметка соответствует номинальной вместимости.
Тип 2, исполнение 1 (прямые), исполнение 2 (с расширением), 2 класса точности.

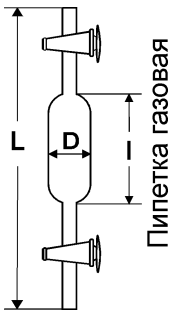
Обозначение		Вместимость, мл	Цена деления, мл	Исполнение	
2-1-2-1 **	(2-2-2-1)	1	0,01	1	(2)
2-1-2-2 **	(2-2-2-2)	2	0,2	1	(2)
2-1-2-5	(2-2-2-5)	5	0,1	1	(2)
2-1-2-10	(2-2-2-10)	10	0,1	1	(2)
2-1-2-25**	(2-2-2-25)	25	0,2	1	(2)



исп. 1 исп. 2

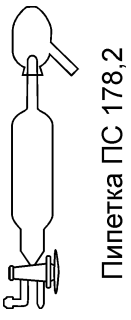
Пипетки для отбора проб газа ***

Обозначение	Вместимость, мл	D, мм	L, мм	l, мм
Пипетка для отбора проб газа	50	26	290	38
Пипетка для отбора проб газа	100	36	290	138
Пипетка для отбора проб газа **	200	46	300	165
Пипетка для отбора проб газа **	250	52	330	147
Пипетка для отбора проб газа	500	52	440	304



Пипетки специальные

Обозначение	Описание
Микропипетка	V = 0,1 мл
	V = 0,2 мл
Пипетка Гемпеля	Составная часть аппарата для анализа кислорода АК-М1 (см. стр.
Пипетка для молока 2-2-10,77	V = 10,77 мл
Пипетка для сахарного производства **	ПС 178,2 (V = 178,2 мл)



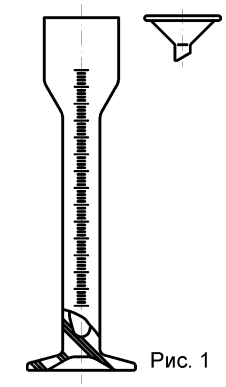


Рис. 1

Стаканы осадкомерные ***

Дождемер полевой с воронкой (Рис. 1) ***
Стакан измерительный к дождемеру (Рис. 2) ***
Стакан измерительный к осадкомеру (Рис. 3) ***

Цилиндры мерные

Применяются для отмеривания определенного объема жидкости.
На боковой поверхности цилиндров – шкала, соответствующая их вместимости.
Цилиндры соответствуют 2-му классу точности.

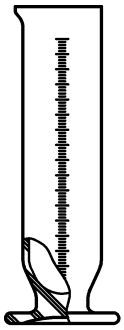


Рис. 2

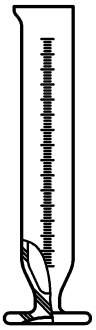
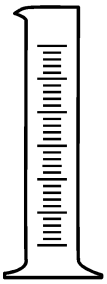


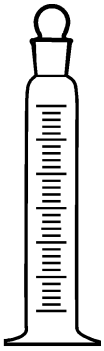
Рис. 3

Цилиндры мерные с носиком и стеклянным основанием

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления, мл
1-5-2	5	0,1
1-10-2	10	0,2
1-25-2	25	0,5
1-50-2	50	1,0
1-100-2	100	1,0
1-250-2	250	2,0
1-500-2	500	5,0
1-1000-2	1000	10,0
1-2000-2	2000	20,0



исп. 1

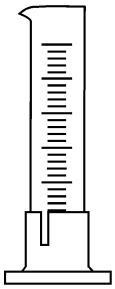


исп. 2

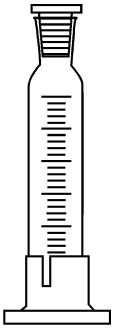
Цилиндры мерные с пришлифованной пробкой и стеклянным основанием ***

Применяются для отмеривания определенного объема жидкости и ее хранения.

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления, мл	Конус ГОСТ 8682-93
2-5-2 ***	5	0,1	7/19, 10/19
2-10-2 ***	10	0,2	10/19
2-25-2 ***	25	0,5	14/23
2-50-2 ***	50	1,0	14/23, 19/26
2-100-2	100	1,0	19/26, 24/29
2-250-2 ***	250	2,0	19/26, 29/32
2-500-2 ***	500	5,0	29/32, 34/35
2-1000-2 ***	1000	10,0	29/32, 40/45
2-2000-2 ***	2000	20,0	34/35, 40/45



Исп. 3



Исп. 4а

Цилиндры мерные с носиком и пластмассовым основанием

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления, мл
3-25-2	25	0,5
3-50-2	50	1,0
3-100-2	100	1,0
3-250-2	250	2,0
1-500-2	500	5,0

Цилиндры мерные с пластмассовой пробкой и основанием **

Обозначение	Вместимость, мл	Цена деления, мл
4а-25-2 **	25	0,5
4а -50-2	50	1,0
4а -100-2 **	100	1,0
4а -250-2	250	2,0
4а -500-2 **	500	5,0

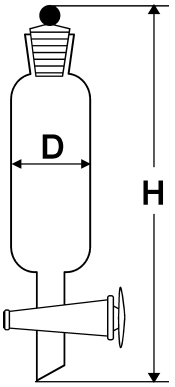
Цилиндр Снеллена

Обозначение	Диапазон шкалы, мм	Цена деления, мл
Цилиндр Снеллена	300	5

Цилиндры для ареометров

Для определения плотности жидкостей ареометрами АНТ-1 и др.

ОБЩЕЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА

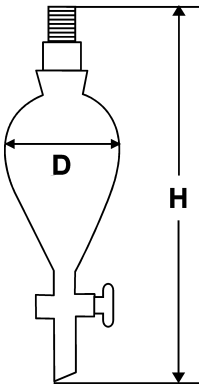


Воронки делительные

ГОСТ 25336-82
Применяются для разделения двух несмешивающихся жидкостей.

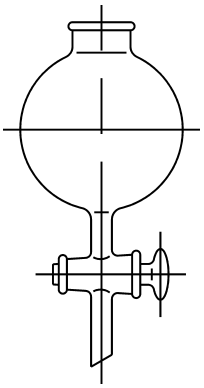
Воронки делительные цилиндрические без керна ВД-1

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
ВД-1-10 **	10	14/23
ВД-1-25	25	14/23
ВД-1-50	50	14/23
ВД-1-100	100	19/26
ВД-1-250	250	29/32
ВД-1-500	500	29/32
ВД-1-1000	1000	29/32
ВД-1-2000 ***	2000	29/32



Воронки делительные цилиндрические с керном ВД-2 ***

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины	Шлиф стебля
ВД-2-10 ***	10	14/23	14/23
ВД-2-25 ***	25	14/23	14/23
ВД-2-50 ***	50	14/23	14/23
ВД-2-100	100	19/26	14/23
ВД-2-250 ***	250	29/32	19/26
ВД-2-250 ***	250	29/32	14/23
ВД-2-500	500	29/32	29/32



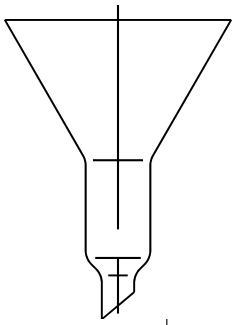
Воронки делительные конусные (грушевидные) ВД-3

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
ВД-3-100	100	19/26
ВД-3-125	125	19/26
ВД-3-250	250	29/32
ВД-3-500	500	29/32
ВД-3-1000	1000	29/32
ВД-3-2000	2000	29/32

Воронки делительные шарообразные ***

Применяются для введения вещества на дно сосуда малыми порциями.

Обозначение	Вместимость, мл	∅ горловины, мм	Тип
Воронка делительная шарообразная	500	29	2 (под резиновую пробку)
	500	40	1 (для определения хлористых солей)
	500	50	
Воронка для экстрактора ПЭ-8110			для определения хлористых солей



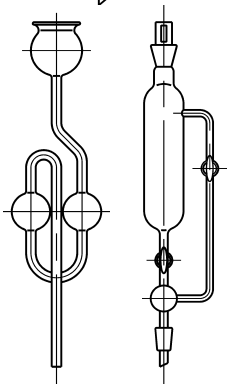
Воронка для порошков

Обозначение: **ВП-100-29/32** (с керном на стебле).

Воронки капельные ***

Применяются для введения вещества на дно сосуда малыми порциями.

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины	Шлиф стебля
ВК-100 ***	100	19/26	14/23
ВК-250 ***	250	29/32	19/26
ВК-500 ***	500	29/32	19/26

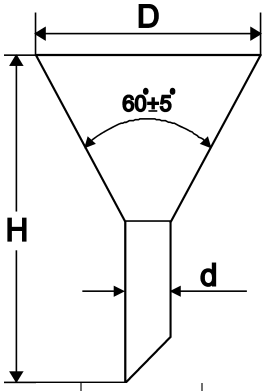


Воронка Впр-2 предохранительная ***

Обозначение: **ВПр-2 ГФ6.412.150**. Применяется в качестве жидкостного затвора при сборке различных лабораторных установок, а также для введения жидкости в сосуд.

Воронка с противодавлением ***

Обозначение: **Воронка с противодавлением ГФ 6.412.116**.
Условная вместимость 50 мл. Шлифы: муфты – 14/23, керна – 14/23.



Воронки и другие изделия для фильтрования

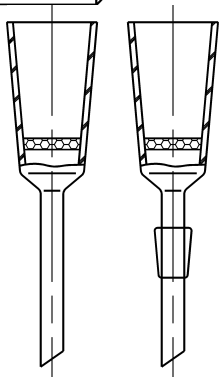
Воронки лабораторные

Применяются для переливания жидкостей и фильтрования через бумажные фильтры.

Обозначение	∅ / H, мм
В-25/38	25/38
В-36/50	36/50
В-36/80	36/80
В-56/80 **	56/80
В-75/110	75/110
В-75/140	75/140

Обозначение	∅ / H, мм
В-100/150 **	100/150
В-100/200	100/200
В-150/230 **	150/230
В-200/115 **	200/115
В-250/345 **	250/345

Обозначение (∅)	
В-30	В-100
В-40 **	В-120
В-50	В-155
В-60	В-150
В-75	В-240



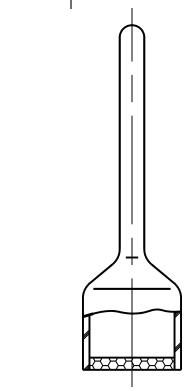
Воронки фильтрующие ***

Применяются для фильтрования жидкостей под вакуумом. Стекло ТС.

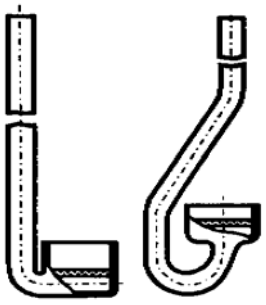
Тип - ∅ - пористость	Шлиф
ВФ-1-20-16	–
ВФ-1-20-40	–
ВФ-1-20-100	–
ВФ-1-20-160	–
ВФ-1-32-16	–
ВФ-1-32-40	–
ВФ-1-32-100	–
ВФ-1-32-160	–
ВФ-1-40-16	–
ВФ-1-40-40	–
ВФ-1-40-100	–
ВФ-1-40-160	–
ВФ-1-60-100	–
ВФ-2-20-16	19/26
ВФ-2-20-40	19/26
ВФ-2-20-100	19/26

Тип - ∅ - пористость	Шлиф
ВФ-2-20-160	19/26
ВФ-2-32-16	19/26
ВФ-2-32-40	19/26
ВФ-2-32-100	19/26
ВФ-2-32-160	19/26
ВФ-2-40-16	19/26
ВФ-2-40-40	19/26
ВФ-2-40-100	19/26
ВФ-2-40-160	19/26
ВФ-2-60-100	19/26
ВФ-3-40-100	–
ВФ-3-40-100	–
ВФ-3-40-160	–
ВФ-3-60-100	–
ВФ-3-90-100	–

тип - ∅ - пористость	Шлиф
ВФОТ-20-16	–
ВФОТ-20-40	–
ВФОТ-20-100	–
ВФОТ-20-160	–
ВФОТ-32-16	–
ВФОТ-32-40	–
ВФОТ-32-100	–
ВФОТ-32-160	–
ВФОТ-40-16	–
ВФОТ-40-40	–
ВФОТ-40-100	–
ВФОТ-40-160	–
ВФО-20-16	–
ВФО-20-40	–
ВФО-20-100	–
ВФО-20-160	–



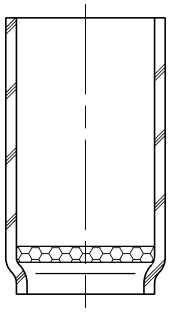
Газопромыватели ***



с прямым подводом	
ГФП-20-16	ГФП-32-100
ГФП-20-40	ГФП-32-160
ГФП-20-100	ГФП-40-16
ГФП-20-160	ГФП-40-40
ГФП-32-16	ГФП-40-100
ГФП-32-40	ГФП-40-160

с изогнутым подводом	
ГФИ-20-16	ГФИ-32-100
ГФИ-20-40	ГФИ-32-160
ГФИ-20-100	ГФИ-40-16
ГФИ-20-160	ГФИ-40-40
ГФИ-32-16	ГФИ-40-100
ГФИ-32-40	ГФИ-40-160

Тигли фильтрующие ***



Тип - ∅ - пористость	Тип - ∅ - пористость
ТФ-20-16	ТФ-32-16
ТФ-20-40	ТФ-32-40
ТФ-20-100	ТФ-32-100
ТФ-20-160	ТФ-32-160

Фильтры газовые ***

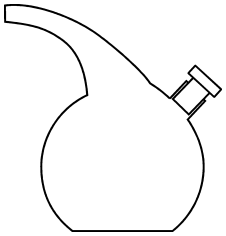
Тип - ∅ - пористость	Тип - ∅ - пористость
ФГ-32-16	ФГ-60-16
ФГ-32-40	ФГ-60-40
ФГ-32-100	ФГ-60-100
ФГ-32-160	ФГ-60-160

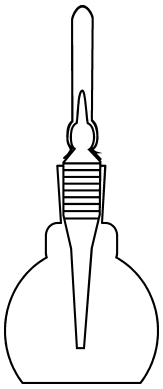
Дозирующие устройства

Капельницы

Применяются для дозирования индикаторов и других растворов.

Наименование	Обозначение	Вместимость, мл
Капельница с клювиком (Шустера) с п/э пробкой	3П-15,0 ХС	50
Капельница с пипеткой (Страшейна)	2-25 ХС	25
	2-50 ХС	50
	из темного стекла	30
		60
	из б/ц стекла	30
		60

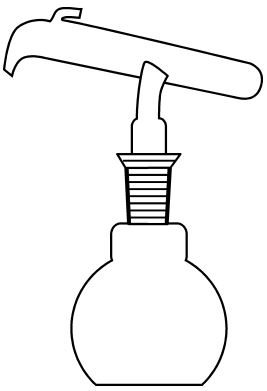




Приборы для отмеривания и отбора жидкостей

Прибор для отмеривания серной кислоты (тип 1)
Прибор для отмеривания изоамилового спирта (тип 2)

Состоят из склянки или колбы (1), и дозатора (2) соединенных между собой с помощью шлифа конического взаимозаменяемого КШ 19/26 по ГОСТ 8682-93 закрепленных хомутиком (3) и пружинками (4).
Приборы предназначены для отмеривания серной кислоты и изоамилового спирта при определении содержания жира в молоке и молочных продуктах.
В комплект входит склянка и 3 дозатора.



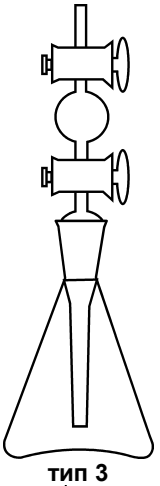
Характеристики	тип 1	тип 2
Номинальная вместимость дозатора, мл	10	1
Номинальная вместимость флакона, мл	500	300
Допустимое отклонение от номинальной вместимости, мл	± 0,2	± 0,05

Дозатор к прибору для отмеривания жидкостей

Номинальная вместимость, мл	L, мм	Допустимое отклонение от номинальной вместимости, мл
1	70	0,05
5	87	0,2
10	105	0,2

Колба к прибору для отмеривания жидкости

Номинальная вместимость, мл	L, мм	Допустимое отклонение от номинальной вместимости, мл
300	87	0,2
500	105	0,2



Прибор для отмеривания и отбора летучих, агрессивных и ядовитых жидкостей ***

Обозначение : **Прибор-3-1 ГОСТ 6859-72**.

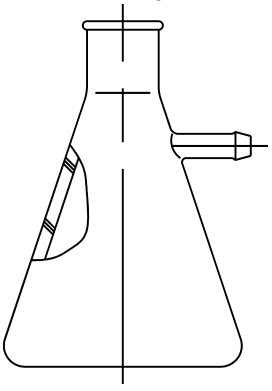
Колбы

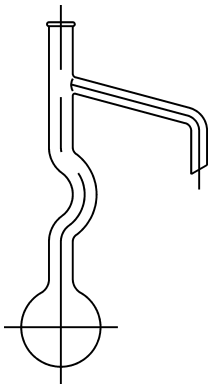
Колбы Бунзена с тубусом

Применяются для фильтрования в вакууме.

Обозначение	Вместимость, мл	Горловина	Толщина стенки, мм
Колба Бунзена с тубусом	100	34 мм	3,5
	250	34 мм	3,5
	500	50 мм	4,0
	1000	50 мм	4,0
	2000		
	5000		
Колба Бунзена с тубусом и шлифом в горловине ***	250	29/32	3,5
	500	29/32	3,5
	1000	40/ 45	4,0
	2000	40/ 45	4,0

тип 3





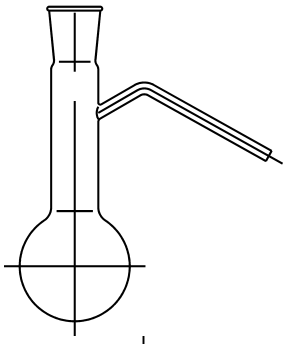
Колбы для органического синтеза и перегонки

Колба Богданова ***

Применяется в аппарате для перегонки парафина под вакуумом при определении температуры начала и конца кипения и установлении процентного выхода дистиллята при заданной температуре по методике ГОСТ 10120.

Колба Вюрца круглодонная со шлифом ***

ТУ 92-891.029-91
Применяются при перегонке различных веществ. Изготовляются из стекла ТС.

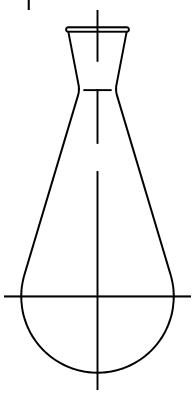


Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
КП-1-150-29/32	150	29/32
КП -1-250-29/32	250	29/32
КП -1-500-29/32	500	29/32
КП -1-1000-29/32	1000	29/32

Колбы грушевидные с шлифами ***

Применяются при перегонке веществ. Изготавливаются из стекла ТС ГОСТ 21400-75.

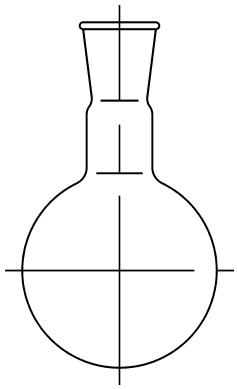
Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
Гр-1-10-14/23	10	14/23
Гр-1-25-14/23	25	14/23
Гр-1-50-14/23	50	14/23
Гр-1-100-14/23	100	14/23
Гр-1-250-29/32	250	29/32



Колбы круглодонные с одной горловиной со шлифом

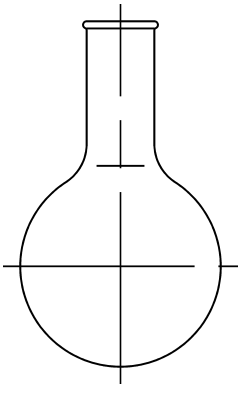
Применяются для нагревания растворов в различных химических процессах, связанных с перегонкой веществ, в качестве приемников и т.д.

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
К-1-50 14/23 ***	50	14/23
К-1-100-14/23 ***	100	19/26
К-1-100-29/32 ***	100	29/32
К-1-250-29/32	250	29/32
К-1-250-45/40 ***	250	45/40
К-1-500-29/32	500	29/32
К-1-1000-29/32	1000	29/32
К-1-2000-29/32	2000	29/32
К-1-4000-29/32 ***	4000	29/32
К-1-4000-45/40	4000	45/40
К-1-4000-46/60	4000	46/60
К-1-6000-29/32	6000	29/32
К-1-6000-45/40	6000	45/40
К-1-6000-46/60	6000	46/60



Колбы круглодонные с одной горловиной без шлифа ***

Обозначение	Вместимость, мл	∅ горловины, мм
К-3-50-18 ***	50	18
К-3-50-22 ***	50	22
К-3-100-18 ***	100	18
К-3-100-22	100	22
К-3-100-34 ***	100	34
К-3-250-34	250	34
К-3-500-34	500	34
К-3-1000-42	1000	34
К-3-2000-50	2000	50
К-3-4000-50 ***	4000	50
К-3-6000-65 ***	6000	65
К-3-10000-65 ***	6000	65

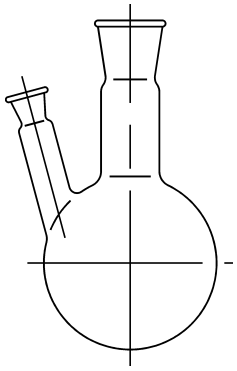


Колбы с несколькими горловинами ***

Применяются при проведении различных синтезов, требующих применения термометра, холодильника, мешалки, воронки и т.д. Изготовляются из стекла ТС.

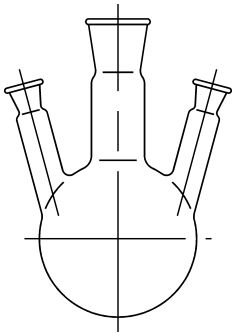
Колбы круглодонные с 2-мя горловинами под углом со шлифами

Обозначение	V, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93	
		центр. горл.	бок. горл.
КГУ-2-1-250-29/32 ***	500	29/32	14/23
КГУ-2-1-500-29/32	500	29/32	14/23
КГУ-2-1-1000-29/32 ***	1000	29/32	14/23
КГУ-2-1-2000-29/32	2000	29/32	14/23
КГУ-2-1-2000-45/40 ***	2000	45/40	14/23
КГУ-2-1-4000-29/32 ***	4000	29/32	14/23
КГУ-2-1-6000-29/32 ***	6000	29/32	14/23



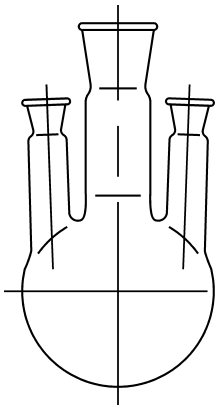
Колбы круглодонные с 3-мя горловинами под углом со шлифами

Обозначение	V, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93		
		центр.горл.	бок.горл.	бок.горл.
КГУ-3-1-250-29/32-14/23-14/23	250	29/32	14/23	14/23
КГУ-3-1-500-29/32-14/23-14/23	500	29/32	14/23	14/23
КГУ-3-1-1000-29/32-14/23-14/23	1000	29/32	14/23	14/23
КГУ-3-1-2000-29/32-14/23-14/23 ***	2000	29/32	14/23	14/23
КГУ-3-1-2000-29/32-29/32-14/23 ***	2000	29/32	29/32	14/23
КГУ-3-1-4000-29/32-14/23-14/23 ***	4000	29/32	14/23	14/23
КГУ-3-1-4000-45/40-29/32-29/32 ***	4000	45/40	29/32	29/32
КГУ-3-1-6000-45/40-29/32-14/23 ***	6000	45/40	29/32	14/23
КГУ-3-1-6000-45/40-29/32-29/32 ***	6000	45/40	29/32	29/32
КГУ-3-1-10000-45/40-29/32-14/23 ***	10000	45/40	29/32	14/23



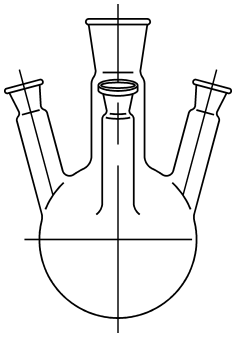
Колбы круглодонные с 3-мя параллельными горловинами со шлифами ***

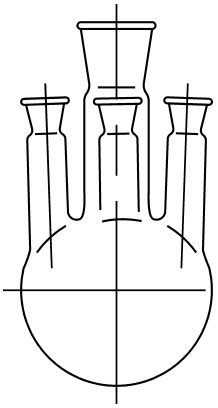
Обозначение	V, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93		
		центр.горл.	бок.горл.	бок.горл.
КГП-3-1-500-14/23-14/23-14/23	500	14/23	14/23	14/23
КГП-3-1-500-29/32-14/23-14/23	500	29/32	14/23	14/23
КГП-3-1-1000-29/32-14/23-14/23	1000	29/32	14/23	14/23
КГП-3-1-1000-19/26-19/26-14/23	1000	19/26	19/26	14/23
КГП-3-1-2000-29/32-29/32-19/26	2000	29/32	29/32	19/26
КГП-3-1-2000-29/32-29/32-29/32	2000	29/32	29/32	29/32
КГП-3-1-4000-45/40-14/23-14/23	4000	45/40	14/23	14/23
КГП-3-1-4000-45/40-19/26-19/26	4000	45/40	19/26	19/26
КГП-3-1-4000-45/40-29/32-14/23	4000	45/40	29/32	14/23
КГП-3-1-4000-45/40-29/32-29/32	4000	45/40	29/32	29/32
КГП-3-1-6000-45/40-29/32-29/32	6000	45/40	29/32	29/32
КГП-3-1-10000-45/40-29/32-14/23	10000	45/40	29/32	14/23
КГП-3-1-10000-29/32-29/32-29/32	10000	29/32	29/32	29/32
КГП-3-1-10000-45/40-29/32-29/32	10000	45/40	29/32	29/32



Колбы круглодонные с 4-мя горловинами под углом с шлифами ***

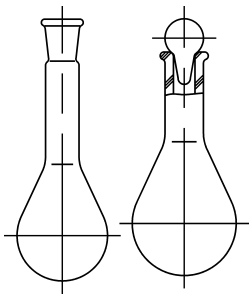
Обозначение	V, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93			
		центр. горл.		бок.горл.	
КГУ-4-1-2000-29/32-29/32-29/32-29/32	2000	29/32	29/32	29/32	29/32
КГУ-4-1-4000-45/40-29/32-29/32-14/23	4000	45/40	29/32	29/32	14/23
КГУ-4-1-4000-45/40-29/32-29/32-29/32	4000	45/40	29/32	29/32	29/32
КГУ-4-1-6000-45/40-29/32-29/32-14/23	6000	45/40	29/32	29/32	14/23
КГУ-4-1-10000-45/40-29/32-29/32-14/23	10000	45/40	29/32	29/32	14/23





Колбы круглодонные с 4-мя параллельными горловинами со шлифами ***

Обозначение	V, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93			
		центр.горл.	бок.горл.		
КГП-3-1-500-29/32-14/23-14/23-14/23	500	29/32	14/23	14/23	14/23
КГП-3-1-1000-29/32-14/23-14/23-14/23	1000	29/32	14/23	14/23	14/23
КГП-3-1-1000-29/32-29/32-14/23-14/23	1000	29/32	29/32	14/23	14/23
КГП-3-1-2000-29/32-14/23-14/23-14/23	2000	29/32	14/14	14/23	14/23
КГП-3-1-2000-29/32-29/32-14/23-14/23	2000	29/32	29/32	14/23	14/23
КГП-3-1-4000-45/40-14/23-14/23-14/23	4000	45/40	14/23	14/23	14/23
КГП-3-1-4000-45/40-29/32-29/32-14/23	4000	45/40	29/32	29/32	14/23
КГП-3-1-4000-29/32-19/26-14/23-14/23	4000	29/32	19/26	14/23	14/23
КГП-3-1-6000-29/32-14/23-14/23-14/23	6000	29/32	14/23	14/23	14/23
КГП-3-1-6000-29/32-29/32-29/32-29/32	6000	29/32	29/32	29/32	29/32
КГП-3-1-10000-29/32-29/32-19/26-29/32	10000	29/32	29/32	19/32	29/32
КГП-4-1-10000-45/40-14/23-29/32-29/32	10000	45/40	14/23	29/32	29/32
КГП-3-1-10000-60/46-19/26-19/26-19/26	10000	60/46	19/26	19/26	19/26

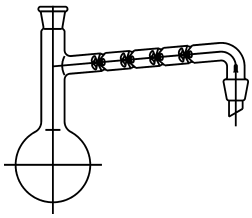


Колбы Кьельдаля

Применяются в аппарате Кьельдаля. Изготовляются из стекла ТС ГОСТ 21400-75.

Со шлифом	V, мл
Колба Кьедаля-1-100-29/32 ***	100
Колба Кьедаля-1-250-29/32	250
Колба Кьедаля-1-500-29/32	500
Колба Кьедаля-1-1000-29/32	1000

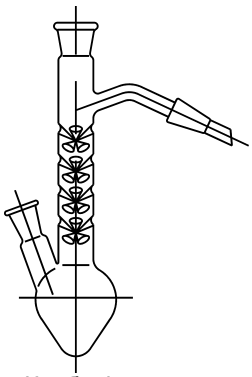
С поплавком	V, мл	∅ горл., мм
Колба Кьедаля-2-100-29	100	29
Колба Кьедаля-2-250-29	250	29
Колба Кьедаля-2-500-29	500	29
Колба Кьедаля-2-1000-29	1000	29



Колбы с дефлегматором ***

Применяются для проведения работ по разделению жидкостей при фракционной перегонке. Изготавливаются из стекла ТС.

Вместимость, мл	L, мм	H, мм	Шлиф КШ		Примечание
			муфты	керна	
250	115	240	29/32	14/23	-
250	162	255	19/26	14/23	-
500	115	260	29/32	-	-
500	135	220	14/23	14/23	с пришл.пробк.
500	162	275	19/26	14/23	-



Колбы с холодильником (Кляйзена) ***

Применяются для перегонки органических соединений под уменьшенным давлением.

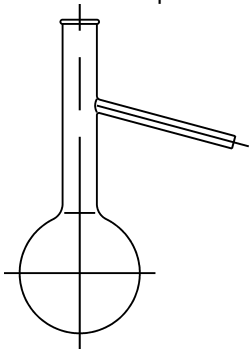
Обозначение	Вместимость, мл	Высота, мм	∅, мм	Шлиф
Колба Кляйзена-750	750	305	131	КШ 14/23
Колба Кляйзена-1000	1000	360	131	КШ 14/23

Колбы Фаворского ***

Предназначена для перегонки при атмосферном давлении и при остаточном давлении 13,3 кПа (10 мм рт. ст.).

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
Колба Фаворского-250	250	14/23
Колба Фаворского-250	500	14/23

Колба Фаворского



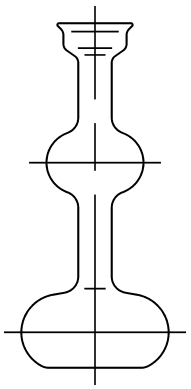
Колбы Энглера для разгонки нефти и нефтепродуктов

Применяются при проведении работ, связанных с перегонкой нефти и нефтепродуктов. Изготовляются из стекла ТС ГОСТ 21400-75.

Обозначение	Вместимость, мл	∅ горловины, мм
КРН-100	100	17
КРН-125	125	17
КРН-500	250	24

Колба к вискозиметру ВУ

Обозначение	V, мм	Допустимое отклонение от номинальной вместимости, мл
Колба к вискозиметру ВУ	200	0,3



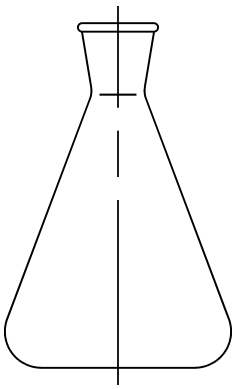
Колбы конические

Предназначены для фильтрования, выпаривания, перегонки, дистилляции и синтеза в лабораторных условиях.

Колбы конические со шлифами

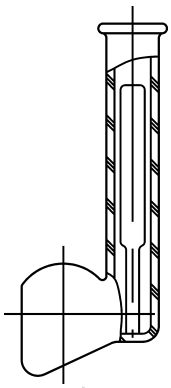
Изготавливаются из стекла ТС ГОСТ 21400-75. На колбах вместимостью 100 мл и более может наносится шкала ориентировочной вместимости.
Колбы укомплектованные пришлифованными стеклянными пробками – ПМ.

Обозначение		Вместимость, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
без пробки	**с пробкой** ***		
Кн-1-10-14/23	Кн-1-10-14/23-ПМ ***	10	14/23
Кн-1-25-14/23	Кн-1-25-14/23-ПМ ***	25	14/23
Кн-1-50-14/23	Кн-1-50-14/23-ПМ ***	50	14/23
Кн-1-50-19/26	Кн-1-50-19/26-ПМ ***	50	19/26
Кн-1-100-19/26	Кн-1-100-19/26-ПМ ***	100	19/26
Кн-1-100-29/32	Кн-1-100-29/32-ПМ	100	29/32
Кн-1-250-29/32	Кн-1-250-29/32-ПМ	250	29/32
Кн-1-500-29/32	Кн-1-500-29/32-ПМ ***	500	29/32
Кн-1-75-29/32	Кн-1-75-29/32-ПМ ***	750	29/32
Кн-1-1000-29/32	Кн-1-1000-29/32-ПМ ***	1000	29/32
Кн-1-1000-45/40 ***	–	1000	45/40
Кн-1-2000-29/32	–	2000	29/32
Кн-1-2000-45/40 ***	–	2000	45/40



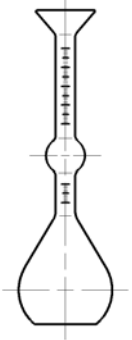
Колбы конические с цилиндрической горловиной

Обозначение			Вместимость, мл	∅ горловины, мм
ТС, без шкалы	**ТС, со шкалой**	**ХС, без шкалы**		
Кн-2-50-22	–	Кн-3-50-18 ХС	50	22
Кн-2-100-34	Кн-3-100-22	Кн-3-100-34 ХС	100	22
Кн-2-250-34 ***	Кн-3-250-34	Кн-3-250-34 ХС	250	34, 50
Кн-2-500-50	Кн-3-500-34	Кн-3-500-50 ХС	500	34, 50
Кн-2-1000-50	Кн-3-1000-34		1000	42, 50
Кн-2-2000-50	Кн-3-2000-50	–	2000	50
Кн-2-3000-50 ***	Кн-3-3000-50	–	3000	50
Кн-2-5000-50 ***	Кн-3-5000-50	–	5000	50



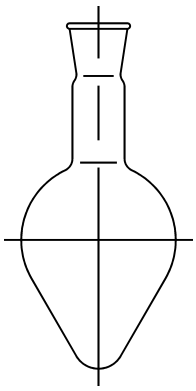
Колба L-образная для ДК-нами ***

Обозначение	D, мм	L, мм	H, мм
Колба L-образная	65	100	220
Колба L-образная с держателем	65	100	220



Колба Ле Шателье-Кандло ***

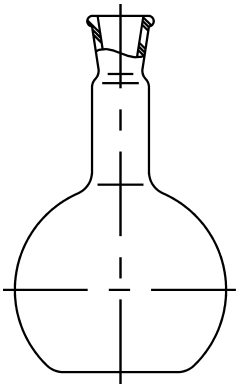
Служит для определения удельного веса цемента с помощью бензина, керосина или бензола. Выпускается без метрологической аттестации.
Изготавливается из стекла ХС3 ГОСТ 21400-75 или НС-3 ГОСТ 19808-86.
Номинальная вместимость градуированной части – 24 мл. Цена деления – 0,1 мл.



Колбы остродонные со шлифом

Применяются для проведения химических анализов.

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф горловины
О-5-14/23 ***	5	14/23
О-30-14/23	30	14/23
О-100- 19/26	100	19/26
О-250-19/26	250	19/26
О-250-29/32	250	29/32
О-500-29/32	500	29/32

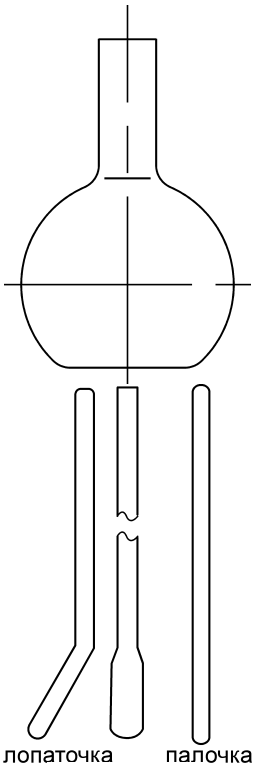


Колбы плоскодонные

Применяются в качестве приемников при перегонке, для различных органических синтезов и аналитических работ. Изготавливаются из стекла ТСХ.

Колбы плоскодонные со шлифом

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
П-1-50-14/23	50	14/23
П-1-100-19/26	100	19/26
П-1-100-29/32	100	14/23
П-1-250-29/32	250	29/32
П-1-500-29/32	500	29/32
П-1-1000-29/32	1000	29/32
П-1-2000-29/32	2000	29/32
П-1-4000-45/40 ***	4000	45/40
П-1-6000-45/40 ***	6000	45/40
П-1-10000-45/40 ***	10000	45/40
П-1-10000-60/46 ***	10000	60/46



Колбы плоскодонные с цилиндрической горловиной

Обозначение	Вместимость, мл	∅ горловины, мм
П-2-50-22	50	22
П-2-100-22	100	22
П-2-100-34	100	34
П-2-250-34	250	34
П-2-500-34	500	34, 50
П-2-1000-42	1000	42
П-2-2000-50	2000	50
П-3-50-18 ХС	50	18
П-3-250-34 ***	250	34
П-3-1000-50 ***	1000	50
П-3-2000-50 ***	2000	50
П-3-4000-50 ***	4000	50
П-3-5000-50 ***	5000	50
П-3-6000-65 ***	6000	65

Лопаточки стеклянные

Применяются для работы в лабораториях.
L= 150-250 мм.

Насос водоструйный

Предназначен для создания предельного остаточного давления при лабораторных работах путем использования давления водопроводной воды. Предельное остаточное давление не более 13,3 гПа.

Палочки стеклянные

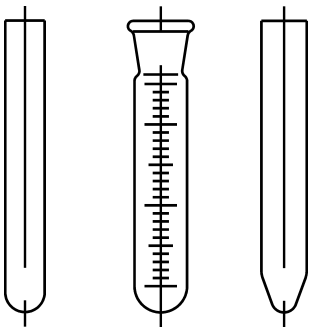
Применяются для работы в лабораториях.

L= 200-250 мм.

Пробирки

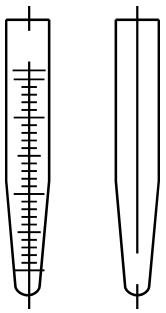
Пробирки биологические

Обозначение	∅, мм	L, мм
П-2-10-90 Кана	10	90
П-2-13-100	13	100
П-2-14-150	14	150
П-2-16-150	16	150
П-2-20-150	20	150
П-2-20-200	20	200



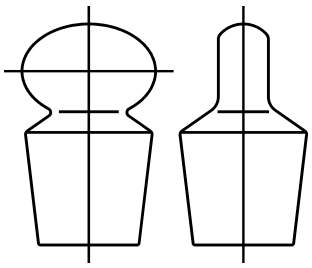
Пробирки мерные со шлифом и пробкой

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
П-2-10- 14/23 ПМ	10	14/23
П-2-15-14/23 ПМ	15	14/23
П-2-20-14/23 ПМ	20	14/23
П-2-25-14/23 ПМ	25	14/23
П-2-50-14/23 ПМ	50	14/23



Пробирки серологические

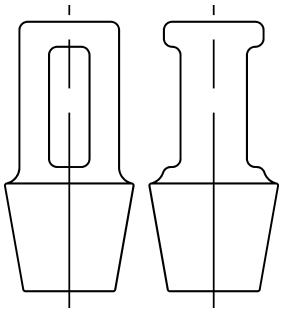
Обозначение	∅, мм	L, мм
Пробирка серологическая 10-100	10	100



Пробирки химические

Боросиликатное стекло.

Обозначение	∅, мм	L, мм
П-1-13-100	13	100
П-1-16-150	16	150

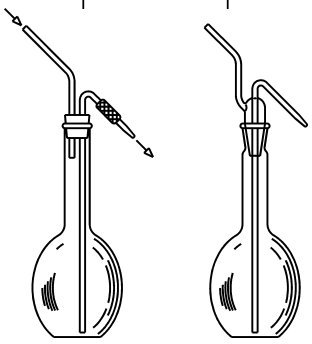


Пробирки центрифужные

Обозначение	V, мл	Цена деления, мл
П-1-10 без делений	10	–
П-1-10-0,2 с делениями	10	0,2

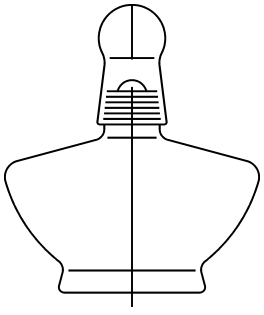
Пробки стеклянные

Обозначение	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
Пробка стеклянная массивная-14/23	14/23
Пробка стеклянная массивная-19/26	19/26
Пробка стеклянная массивная-29/32	29/32
Пробка стеклянная пустотелая-14/23	14/23
Пробка стеклянная пустотелая-19/26	19/26
Пробка стеклянная пустотелая-29/32	29/32



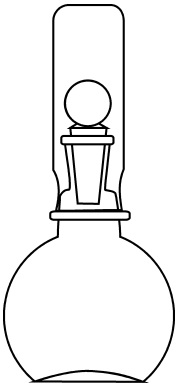
Промывалки

Обозначение	Вместимость, мл	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
КШ-250	250	29/32
КШ -500	500	29/32
КШ -1000	1000	29/32



Спиртовки

Обозначение: **Спиртовка СЛ-1 с пластмассовым колпачком**. Объем 150 мл.



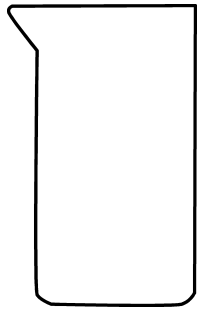
БПК

Склянки

Обозначение	Вместимость, мл
Склянка ГФ6.451.216-01 (колба к прибору для отмеривания и отбора жидкостей)	300
Склянка кислородная БПК-100	100
Склянка кислородная БПК-250	250
Склянка двугорлая (Вульфа) СЗГ-1-500***	500
Склянка для очистки и промывания газов СВТ	
Склянка Дрекселя для очистки и промывания газов	500
Склянка с внутренней перегородкой для твердых промывателей	250
Склянка с тубусом под дистиллированную воду	5 000
	10 000
	20 000

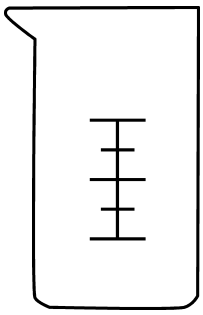
Стаканы

ГОСТ 25336-82
Предназначены для фильтрования, выпаривания и приготовления растворов в лабораторных условиях. Изготавливаются их химически стойкого стекла группы ТС.



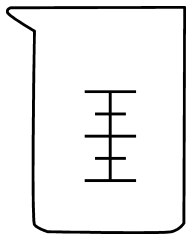
Стаканы тип В высокие с носиком

Обозначение	V, мл	Обозначение	V, мл
В-1-50-ТС без шкалы	50		
В-1-100-ТС без шкалы	100	В-1-100-ТС со шкалой	100
В-1-150-ТС без шкалы	150	В-1-150-ТС со шкалой	150
В-1-250-ТС без шкалы	250	В-1-250-ТС со шкалой	250
В-1-400-ТС без шкалы	400	В-1-400-ТС со шкалой	400
В-1-600-ТС без шкалы	600	В-1-600-ТС со шкалой	600
В-1-800-ТС без шкалы	800	В-1-800-ТС со шкалой	800
В-1-1000-ТС без шкалы	1000	В-1-1000-ТС со шкалой	1000
В-1-2000-ТС без шкалы	2000	В-1-2000-ТС со шкалой	2000



Стаканы тип Н низкие с носиком

Обозначение	V, мл	Обозначение	V, мл
Н-1-50-ТС без шкалы	50	Н-1-100-ТС со шкалой	100
Н-1-100-ТС без шкалы	100	Н-1-150-ТС со шкалой	150
Н-1-150-ТС без шкалы	150	Н-1-200-ТС со шкалой	200
Н-1-250-ТС без шкалы	250	Н-1-250-ТС со шкалой	250
		Н-1-300-ТС со шкалой	300
Н-1-400-ТС без шкалы	400	Н-1-400-ТС со шкалой	400
Н-1-600-ТС без шкалы	600	Н-1-500-ТС со шкалой	500
Н-1-800-ТС без шкалы	800	Н-1-600-ТС со шкалой	600
Н-1-1000-ТС без шкалы	1000	Н-1-800-ТС со шкалой	800
Н-1-2000-ТС без шкалы	2000	Н-1-1000-ТС со шкалой	1000
Н-1-5000-ТС без шкалы	5000	Н-1-2000-ТС со шкалой	2000

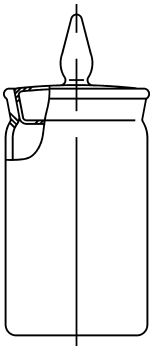


Стакан мерный для отпуска напитков

Обозначение	V, мл	Цена деления, мл
Стакан мерный для отпуска напитков	100	25
Стакан мерный для отпуска напитков	150	50
Стакан мерный для отпуска напитков	200	50

Стаканчики для взвешивания (бюксы)

ГОСТ Р-50222-92
Предназначены для взвешивания и хранения веществ при проведении лабораторных работ. Имеют пришлифованную крышку.

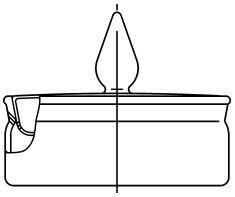


Высокие

Обозначение	∅, мм	Н, мм
СВ-25х40	25	40
СВ-30х50	30	50
СВ-30х60	30	60
СВ-35х70	35	70
СВ-40х70	40	70

Низкие

Обозначение	∅, мм	Н, мм
СН-20х20	20	20
СН-25х25	25	25
СН-35х25	35	25
СН-40х25	40	25
СН-50х30	50	30
СН-60х30	60	30
СН-70х35	70	35
СН-70х40	70	40
СН-80х30	80	30



Стекла для микроскопии

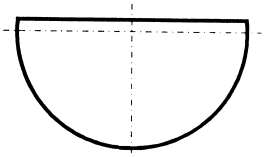
Обозначение	Размер, мм	Фасовка, шт
Стекло покровное для микропрепаратов	18х18	упаковка 100
Стекло покровное для микропрепаратов	24х24	упаковка 100
Стекло предметное	25,4х76,2х1,2	упаковка 100
Стекло предметное	25,4х76,2х2	1
Стекло предметное с лункой	25х75х2	1
Стекло предметное со шлифованным краем	25,4х76,2х1,2	1

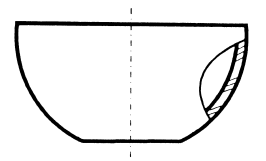
Стекла часовые

Обозначение	∅, мм
Стекло часовое 30 мм	30
Стекло часовое 40 мм	40
Стекло часовое 50 мм	50
Стекло часовое 70 мм	70
Стекло часовое 80 мм	80

Чаши

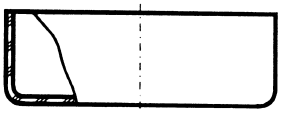
Чаши выпарные



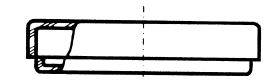


Наименование	Обозначение	Объем, мл	∅, мм
Чашка выпарная круглодонная сферическая с носиком	ЧВК-90	90	80
	ЧВК-320	320	115
	ЧВК-1500	1500	190
	ЧВК-2500	2500	230
Чашка выпарная плоскодонная сферическая с носиком	ЧВП-90	90	80
	ЧВП-320	320	115
	ЧВП-600	600	140
	ЧВП-1500	1500	190
	ЧВП-2500	2500	230

Чаши кристализационные

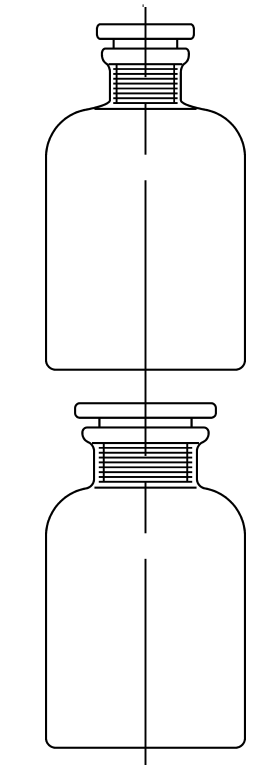


Наименование	Обозначение	Объем, мл	∅, мм
Чашка кристаллизационная	ЧВП-500	500	115
	ЧВП-900	900	140
	ЧВП-2000	2000	190
	ЧВП-3500	3500	230



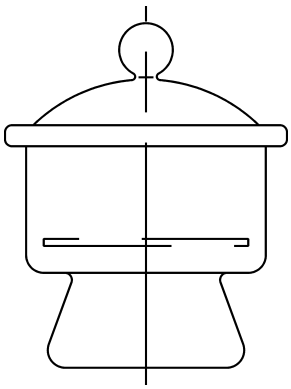
Чашки Петри

Обозначение	∅, мм
Чашка Петри ЧБН-1-100	100



Штангласcы (емкости для реактивов)

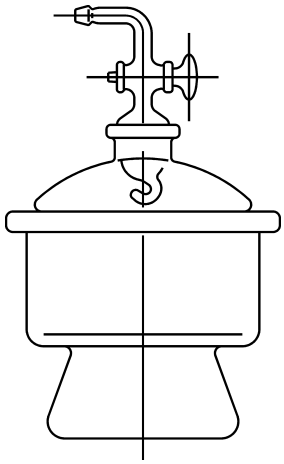
Обозначение	Вместимость, мл
Штангласс из светлого стекла с узким горлом	500
	1000
Штангласс из светлого стекла с широким горлом	125
	250
	500
	1000
	2000
	2500
Штангласс из темного стекла с узким горлом	500
	1000
Штангласс из темного стекла с широким горлом	125
	250
	2500



Эксикаторы

Применяются при лабораторных работах для высушивания и хранения веществ, легко поглощающих влагу из воздуха. Изделие состоит из стеклянной емкости с пришлифованной крышкой и фарфоровой вставки.

Обозначение	∅, мм
Эксикатор из светлого стекла с фарфоровой вставкой	120
	180
	240
Эксикатор из темного стекла с фарфоровой вставкой	120
	180
	240
Эксикатор вакуумный из светлого стекла с фарфоровой вставкой	160
	180
	240

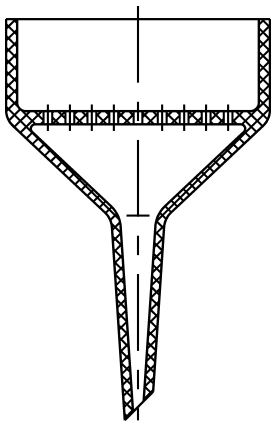


ПОСУДА ИЗ ФАРФОРА

ГОСТ 9147-80

Воронки Бюхнера

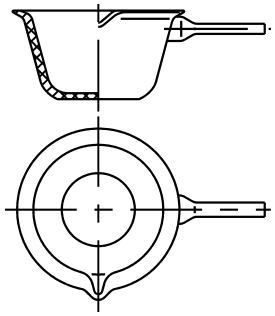
Предназначены для холодного и горячего фильтрования растворов и расплавов с температурой от 20 до 600 ºС.
Устойчивы ко всем щелочам и кислотам, кроме плавиковой кислоты.



№№	D, мм	H, мм	d, мм	d отв, мм	Число отверстий, шт
№1	65 ± 3	100 ± 5	15 ± 2	1,25	≥ 60
№2	80± 3	130 ± 7	18 ± 2	1,5	≥ 61
№3	100 ± 5	160 ± 7	20 ± 2	2,0	≥ 91
№4	130 ± 5	200 ± 10	30 ± 3	3,0	≥ 169
№5	175 ± 8	270 ± 10	35 ± 3	3,0	≥ 169
№6	175 ± 10	350 ± 10	40 ± 3	3,0	≥ 169

Кастрюли с ручкой

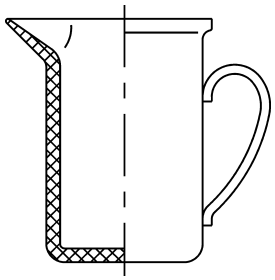
Предназначены для работы с жидкими реагентами и с порошками. Нагрев до 200 ºС.



№№	D, мм	H, мм	L ручки, мм	Объем, мл
№1	75 ± 2	40 ± 2	40	100
№2	100 ± 3	55 ± 2	55	250
№3	120 ± 3	65 ± 2	65	500
№4	150 ± 4	85 ± 3	90	1000
№5	190 ± 4	100 ± 3	125	2000

Кружки с носиком

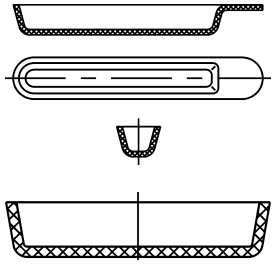
Предназначены для работы с жидкими реагентами и с порошками. Нагрев до 300 ºС.



№№	D, мм	H, мм	L ручки, мм	Объем, мл
№1	65 ± 3	115 ± 5	25	250
№2	85 ± 3	135 ± 7	35	500
№3	105 ± 3	170 ± 8	45	1000
№4	120 ± 5	195 ± 10	50	1500
№5	135 ± 5	205 ± 10	50	2000

Лодочки для сжигания

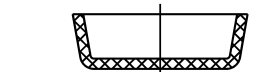
Предназначены для прокаливания веществ при анализах. Нагрев до 1300 ºС.



№№	L, мм	H, мм	B, мм	Толщина, мм
№1	65 ± 2	7 ± 1	10 ± 1	1,3 ± 0,3
№2	85 ± 2	10 ± 1	14 ± 1	1,8 ± 0,3
№3	105 ± 3	14 ± 2	18 ± 2	2 ± 0,4
№4	125 ± 5	16 ± 2	20 ± 2	2 ± 0,4

Лодочки для определения зольности

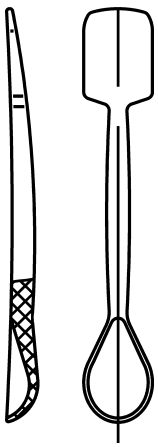
Предназначены для определения зольности твердых топлив.



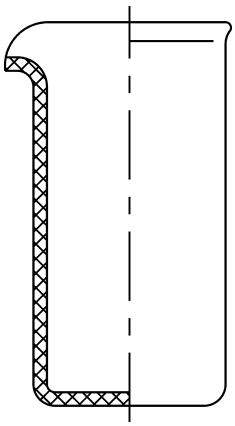
№№	L, мм	H, мм	B, мм	Толщина, мм
№1	45 ± 2	12 ± 1	25 ± 1	1,8 ± 0,3
№2	50 ± 2	12 ± 1	36 ± 2	2 ± 0,3
№3	60 ± 3	12 ± 1	40 ± 2	2 ± 0,3
№4	80 ± 4	12 ± 1	56 ± 3	2,5 ± 0,3

Ложки

Предназначены для дозированного взятия сыпучих проб химических реагентов, в том числе химически активных, и их перемешивания.



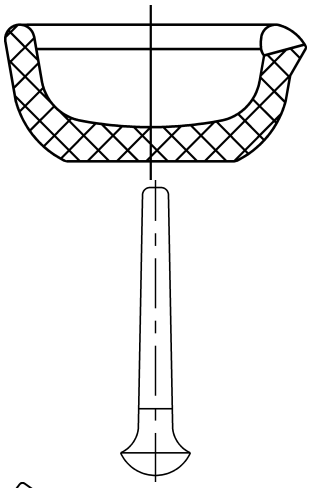
Наименование	L, мм	H, мм	B, мм	Толщина, мм
Ложка №1	120 ± 5	10 ± 1	15 ± 1	5 ± 1
Ложка №2	150 ± 5	12 ± 1	30 ± 1	6 ± 1
Ложка №3	200 ± 10	16 ± 1	40 ± 1	8 ± 1
Ложка №4	250 ± 10	20 ± 1	50 ± 1	8 ± 1



Стаканы

Предназначены для работы с жидкими реагентами и с порошками, нагрев до 300 ºС.

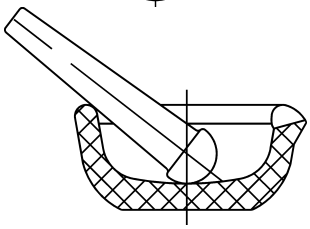
Наименование	D, мм	H, мм	номинальная вместимость, мл
Стакан № 1	35 ± 1	40 ± 2	25
Стакан № 2	35 ± 1	70 ± 3	50
Стакан № 3	50 ± 2	90 ± 5	150
Стакан № 4	60 ± 2	110 ± 5	250
Стакан №5	75 ± 3	120 ± 6	400
Стакан №6	85 ± 3	135 ± 6	600
Стакан №7	100 ± 5	170 ± 10	1000
Стакан б/н	115 ± 5	190 ± 10	1500



Ступки

Предназначены для измельчения путем перетирания сухих порошков и различных суспензий, а также для смешивания небольших количеств веществ, используемых при различных научных исследованиях.

Наименование	D, мм	H, мм
Ступка №1	50 ± 2	35 ± 2
Ступка №2	70 ± 3	40 ± 2
Ступка №3	90 ± 3	45 ± 2
Ступка №4	110 ± 4	50 ± 3
Ступка №5	140 ± 4	70 ± 3
Ступка №6	180 ± 5	90 ± 4
Ступка №7	240 ± 7	110 ± 4

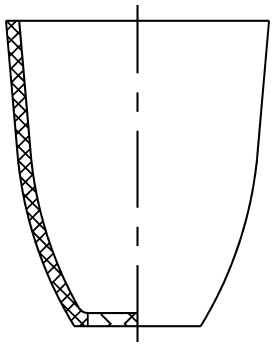


Пестики

Наименование	D, мм	L мм
Пестик №1	22 ± 2	90 ± 3
Пестик №2	34 ± 2	120 ± 4
Пестик №3	43 ± 3	170 ± 5
Пестик №4	57 ± 3	210 ± 5

Ступки с пестиками

Наименование
Ступка с пестиком 100/45
Ступка с пестиком 130/62
Ступка с пестиком 160/75
Ступка с пестиком 216/90
Ступка с пестиком 254/110
Ступка с пестиком 305/40

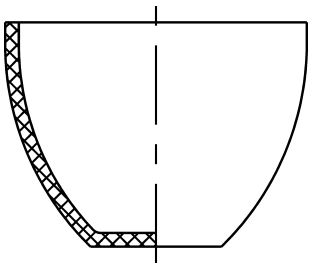


Тигли

Предназначены для смешения, прокаливания, плавления небольших количеств веществ в порошкообразном, кристаллическом и жидком виде, предельная температура для использования глазурованных тиглей 900°С. Неглазурованные тигли выдерживают до 1100 ºС. При работе с расплавами необходимо иметь в виду, что стойкость тигля и предельная температура его использования сильно зависит от химической природы расплава. Тигли обладают высокой химической и термической стойкостью.

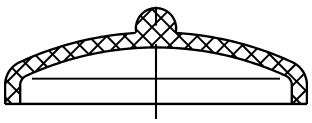
Наименование	D, мм	H, мм
Тигель высокий №1	20 ± 1	25 ± 2
Тигель высокий №2	25 ± 1	32 ± 2
Тигель высокий №3	35 ± 2	43 ± 2
Тигель высокий №4	45 ± 2	55 ± 3
Тигель высокий №5	55 ± 3	70 ± 3

Наименование	D, мм	H, мм
Тигель низкий №1	20 ± 1	15 ± 1
Тигель низкий №2	25 ± 1	19 ± 1
Тигель низкий №3	35 ± 2	26 ± 2
Тигель низкий №4	45 ± 2	35 ± 2
Тигель низкий №5	55 ± 3	42 ± 2
Тигель низкий №6	75 ± 3	57 ± 3
Тигель Гуча №2	35 ± 2	43 ± 2



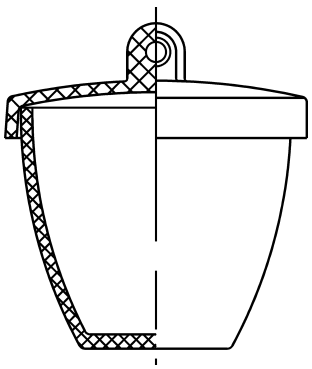
Крышки к тиглям

Наименование	D, мм	H, мм
Крышка к тиглю №1	20	13
Крышка к тиглю №2	27	13
Крышка к тиглю №3	38	18
Крышка к тиглю №4	48	18
Крышка к тиглю №5	59	21
Крышка к тиглю №6	79	21



Тигли с крышками

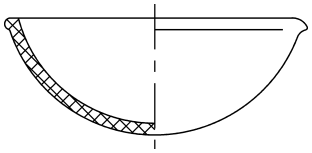
Наименование
Тигель высокий с крышкой 30/28
Тигель высокий с крышкой 38/ 40
Тигель высокий с крышкой 42/54
Тигель низкий с крышкой 25/21
Тигель низкий с крышкой 35/30
Тигель низкий с крышкой 38/22
Тигель низкий с крышкой 40/36
Тигель низкий с крышкой 53/46
Тигель низкий с крышкой 58/57
Тигель низкий с крышкой 63/59



Чашки выпарительные

Предназначены для выпаривания растворов солей, суспензий и высушивания образцов.

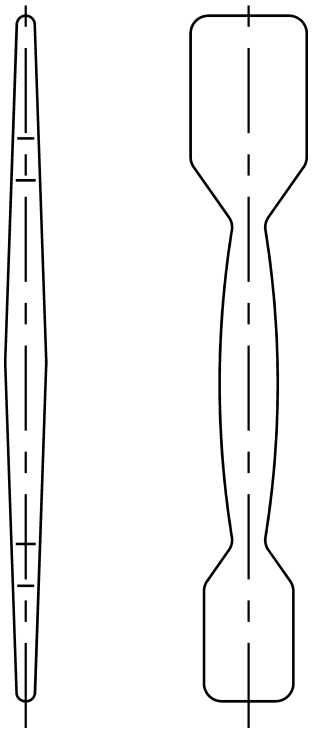
№№	D, мм	H, мм	Объем, мл
№1	62 ± 2	25 ± 1	25
№2	77 ± 2	30 ± 1	50
№3	97 ± 3	35 ± 1	100
№4	108 ± 3	40 ± 1	150
№5	123 ± 3	50 ± 1	250
№6	163 ± 5	55 ± 2	450
№7	205 ± 5	60 ± 2	850
б/н	245 ± 5	70 ± 2	1000
№8	265 ± 7	75 ± 2	1500
№9	335 ± 10	100 ± 3	4000



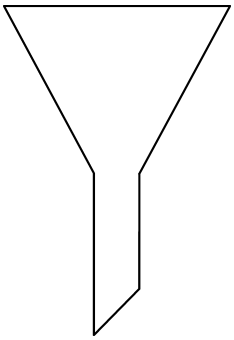
Шпатели двухсторонние

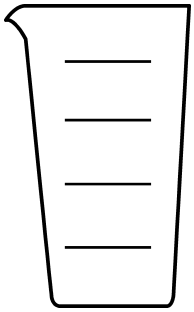
Предназначены для взятия сыпучих проб химических реагентов, в том числе химически активных, и их перемешивания.

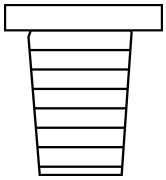
№№	L, мм	H, мм	B / B_1, мм	Толщина, мм
№1	120 ± 5	10 ± 1	15 ± 1 / 20 ± 1	5 ± 1
№2	150 ± 5	12 ± 1	25 ± 1 / 30 ± 1	6 ± 1
№3	200 ± 10	16 ± 1	35 ± 1 / 40 ± 1	8 ± 1
№4	250 ± 10	20 ± 1	35 ± 1 / 40 ± 1	9 ± 1

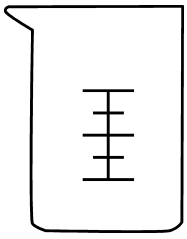


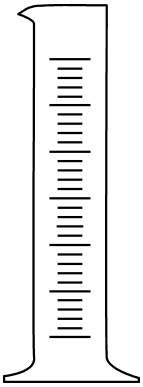
ПОСУДА ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА











Полипропилен обладает высокой химической устойчивостью к сильным концентрированным и разбавленным кислотам, щелочам, альдегидам, алифатическим спиртам, а также алифатическим углеводородам.
Лабораторная посуда из этого пластика обладает ограниченной высокой химической устойчивостью к галоидозамещенным углеводородам и углеводородам ароматического ряда, простым и сложным эфирам, а также кетонам, при взаимодействии с ними в течение 7-30 дней.
Посуда из полипропилена незаменима при определении следов металлов.
Максимальный температурный режим работы для полипропилена 1350С, удельный вес-0,90 г/см^3, цвет - полупрозрачный.
Имеется возможность стерилизации паром (при t°= 121°С в течение 20 мин.), газом (этилен оксид) или химическими соединениями (формалин, этанол).

Воронки лабораторные

Наименование	D, мм	d, мм	H, мм
Воронка лабораторная полипропилен	25	6	40
Воронка лабораторная полипропилен	56	10,4	80
Воронка лабораторная полипропилен	75	10,4	120
Воронка лабораторная полипропилен	100	14	150
Воронка лабораторная полипропилен	150	16	230
Воронка лабораторная полипропилен	200	23	250

Мензурки

Наименование	Номинальная вместимость, мл
Мензурка	500
Мензурка	1000
Мензурка	2000

Пробки полиэтиленовые

Наименование
Пробка полиэтиленовая шлиф 14/23
Пробка полиэтиленовая шлиф 10/19
Пробка полиэтиленовая шлиф 19/26
Пробка полиэтиленовая шлиф 24/29
Пробка полиэтиленовая шлиф 29/32

Стаканы со шкалой

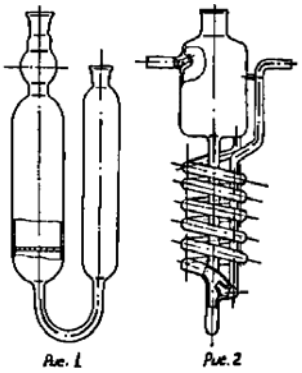
Наименование	Номинальная вместимость, мл
Стакан полипропилен со шкалой низкий	50
Стакан полипропилен со шкалой низкий	100
Стакан полипропилен со шкалой низкий	250
Стакан полипропилен со шкалой низкий	500
Стакан полипропилен со шкалой низкий	800
Стакан полипропилен со шкалой низкий	1000

Цилиндры

Наименование	Номинальная вместимость, мл
Цилиндр полипропилен с делениями	100
Цилиндр полипропилен с делениями	250
Цилиндр полипропилен с делениями	500

Детали и соединительные элементы аппаратов ***

ГОСТ 25336-82
Применяются для сборки различных лабораторных приборов, аппаратов и установок.

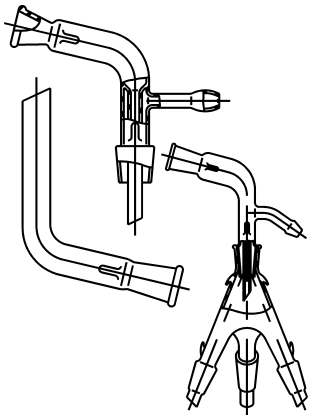


Абсорберы ***

Обозначение	Примечание	Рис.
Абсорбер ФКП-40-ПОР160 к прибору для определения серы	Шлиф КШ по ГОСТ 8682-93, фильтр по ГОСТ 25336-82	1
Абсорбер		2

Алонжи

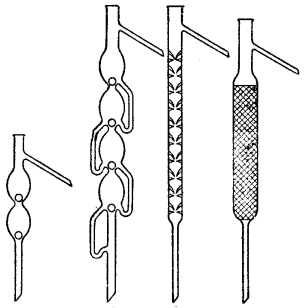
Наименование	Обозначение	Рис.
Аллонж изогнутый с отводом	АИО-14/23-14/23	1
	АИО-19/26-14/23	
	АИО-29/32-29/32	
Аллонж простой	АИ-14/23-50	2
	АИ-19/26-60	
	АИ-19/26-70	
	АИ-29/32-75	
Аллонж «Паук» ***	АП-14/23-14/23	3



Дефлегматоры ***

Применяются для разделения жидкостей при фракционной перегонке.

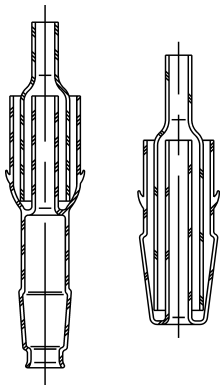
Обозначение	Высота наколов, мм
Дефлегматор ГФ5.883.380-01 (для отгонки бенз к-ты)	
Дефлегматор ГФ5.883.394 (для опр. микро прим.серы)	
Дефлегматор 150-14/23-14/23 ГФ 5.883.378-01	150
Дефлегматор 200-14/23-14/23 ГОСТ 25336-82	200
Дефлегматор 250-14/23-29/32 ГОСТ 25336-82	250
Дефлегматор 290-14/23-14/23 эск 2-441	290
Дефлегматор 300-19/26-29/32 ГОСТ 25336-82	300
Дефлегматор 500-19/26-29/32 ГОСТ 25336-82	500



Затворы ***

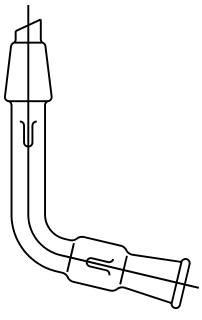
Применяются при сборке приборов, аппаратов, установок.

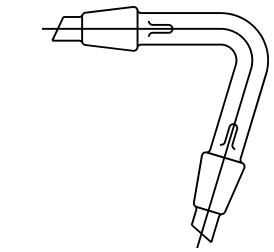
Обозначение	Высота, мм	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
Затвор высокий ЗВ-19/26	130	19/26
Затвор высокий ЗВ-29/32	140	29/32
Затвор низкий ЗН-29/32	90	29/32



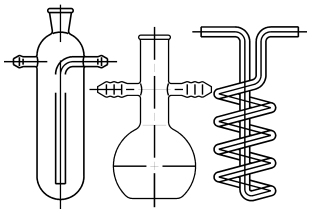
Изгибы ***

Изгибы с керном и муфтой	Угол изгиба, °	Шлифы КШ по ГОСТ 8682-93	
		керна	муфты
И<75*КМ-14/23-14/23	75	14/23	14/23
И<75*КМ-29/32-29/32	75	29/32	29/32
И<90*КМ-14/23-14/23	90	14/23	29/32
И<90*КМ-29/32-29/32	90	29/32	29/32
И<105*КМ-14/23-14/23	105	14/23	14/23
И<105*КМ-19/26-14/23	105	19/26	14/23
И<105*КМ-29/32-14/23	105	29/32	14/23
И<105*КМ-29/32-29/32	105	29/32	29/32





Изгибы с двумя кернами	Угол изгиба, °	Шлифы КШ по ГОСТ 8682-93	
		керна	керна
И<75*2К-14/23-14/23	75	14/23	14/23
И<75*2К-19/26-14/23	75	19/26	14/23
И<75*2К-29/32-14/23	75	29/32	14/23
И<75*2К-29/32-29/32	75	29/32	29/32



Испарители ***

Обозначение	Н, мм	∅, мм	Рис.
Испаритель жидкого кислорода ***	180	50	1
Испаритель жидкого кислорода ***	290	105	2
Испаритель змеевиковый *** (∅ спирали 5 мм число витков – 4)			3

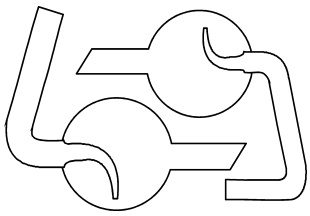
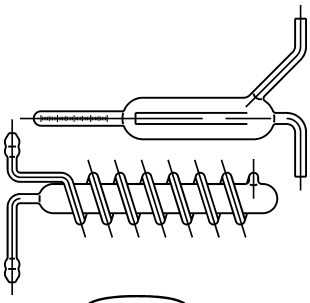


Рис. 1 Рис. 2

Каплеуловители

Применяются при перегонке легкокипящих жидкостей.

Обозначение	Н, мм	L, мм	Рис.
Каплеуловитель КО-60 ***	160	115	1
Каплеуловитель КО-100	170	170	2
Каплеуловитель со шлифом			

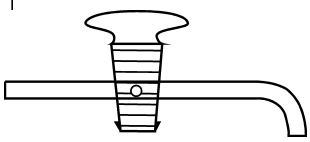


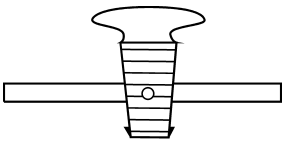
Конденсатор ***

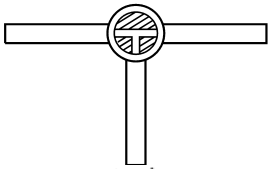
Вместимость мерной части – 0,5 мм
Цена деления – 0,01 мм
Доп. погрешность – 0,01

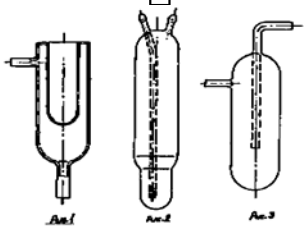
Конденсатор змеевиковый ***

D олив, мм – 7
D спирали, мм – 5
Число витков спирали – 11







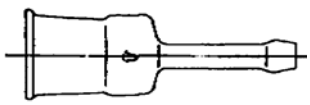


Краны соединительные

Обозначение	L, мм	l, мм
Кран стеклянный спускной К1Х1-32-1,6	215	32
Кран стеклянный спускной К1Х1-32-2,4	215	32
Кран стеклянный спускной К1Х1-44-4,0	265	44
Кран соединительный трехходовой К3Х1-32-1,6	215	32
Кран соединительный трехходовой К3Х1-32-2,4	215	32
Кран соединительный трехходовой К3Х1-44-4,0	265	44

Ловушки ***

D, мм	Н, мм	рис.	
75	330	1	ловушка азотная
32	260	2	ловушка газовая
46	360	3	
54	360	3	
90	540	3	

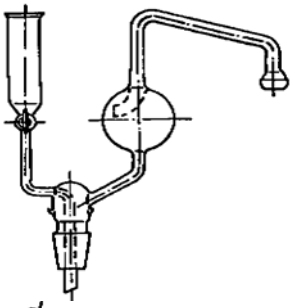


Муфты с прямым отводом МПО ***

Предназначены для сборки различных лабораторных приборов и установок.

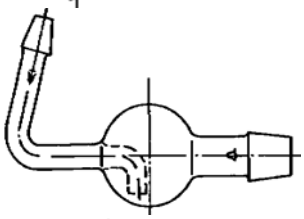
Обозначение	Шлиф КШ ГОСТ 8682-93
МПО-14/23	14/23
МПО-29/32	29/32
МПО-45/40	45/40

Насадки ***



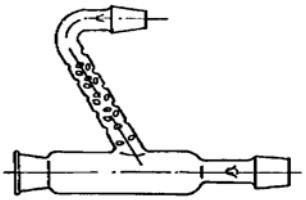
Насадка для отгонки азота ***

Шлиф керна КШ 29/32
Шлиф сферический отвода S19
Тип крана К1Х-1-28-1,6



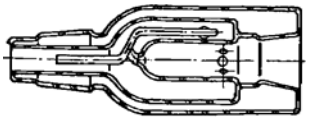
Насадка Кьельдаля ***

Применяется при перегонке жидкостей.
Шлиф № 1 – КШ 29/32
Шлиф № 2 – КШ 14/23



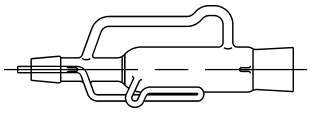
Насадка с дефлегматором ***

Является соединительным элементом и применяется в приборах, связанных с фракционным разделением жидкостей.
Шлиф муфты насадки – 19/26
Шлиф керна насадки – 19/26
Шлиф керна дефлегм. – 19/26



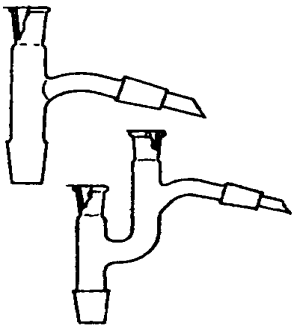
Насадка Сокслета ***

Применяется при экстрагировании твердых веществ.
Шлифы 45/40



Насадка для экстрагирования твердых веществ ***

НЭТ-150
НЭТ-250
НЭТ-500
НЭТ-1000



Насадка с одной горловиной (Вюрца) ***

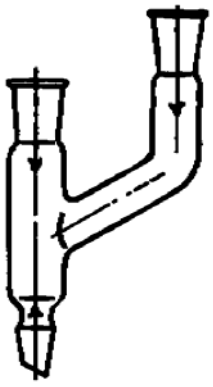
Н1-19/26-14/23-14/23
Н1-29/32-14/23-14/23

Насадка с двумя горловинами (Кляйзена) ***

Н2 19/26-14/23
Н2-29/32-14/23

Переходы (форштоссы) ***

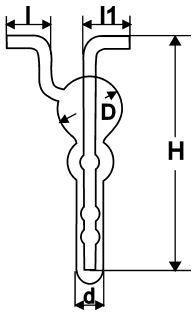
Предназначены для сборки различных приборов, аппаратов и установок при переходе от одного конуса к другому.



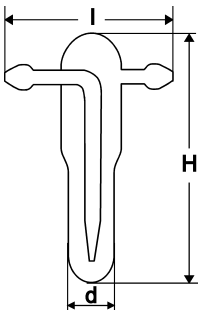
Наименование	Обозначение
Переход с двумя параллельными горловинами ГОСТ 25336-82	П2П 19/26-14/23-14/23
	П2П 29/32-14/23-14/23
	П2П 19/26-14/23-19/26
	П2П 19/26-19/26-14/26
	П2П 19/26-19/26-19/26
	П2П 29/32-19/26-19/26
	П2П 29/32-29/32-14/23
	П2П 29/32-14/23-19/26
	П2П 29/32-29/32-19/26

Переходы (форштоссы) ***

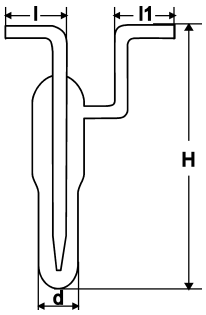
Наименование	Обозначение
Переход с одной горловиной ГОСТ 25336-82	П1-1 19/26-14/23
	П1-1 29/32-14/23
	П1-1 29/32-19/26
	П1-1- 45/50-29/32
	П1-2-14/19-19/26
	П1-2-14/19-29/32
	П1-2-29/32-45/40
Переход с одной горловиной и отводом	П-1-О-14/19-14/23
	П-1-О-19/26-14/23
	П-1-О-29/32-14/23
Переход с тремя параллельными горловинами	ПЗП 19/26-19-26-14/23-14-23
	ПЗП 29/32-19-26-19/26-14-23
	ПЗП 29/32-29/32-29/32-14-23



Поглотитель Рихтера



Поглотитель Зайцева



Поглотитель Киселева

Поглотители

Применяются для поглощения и очистки различных веществ в аппаратах и химических лабораториях.

Наименование	H, мм	L, мм	L1, мм	D, мм	d, мм
Поглотитель Рихтера малый	170	13	13	29	11,5
Поглотитель Рихтера скоростной	182	31	34	41	21,5
Поглотитель Зайцева	180	80	–	–	17
Поглотитель Киселева	137	20	30	–	12
Поглотитель Петри					
Поглотитель Полежаева					

Приемники ***

Приемник «Паук» ***

Предназначен для сбора различных фракций конденсата при вакуумной перегонке жидкостей.
Вместимость колб – 100 мл

Приемник с фильтром ***

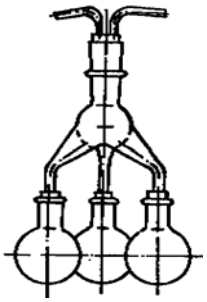
∅ приемника – 35 мм, ∅ трубки – 6 мм
h = 125 мм, фильтр ФКП-32-ПОР100

Приемник вакуумный ***

Номинальная вместимость – 100 мл
Цена деления шкалы – 2 мл
Допускаемая погрешность ± 2 мл

Приемник с пробкой ***

Номинальная вместимость – 100 мл
Цена деления шкалы – 2 мл
Допускаемая погрешность ± 2 мл

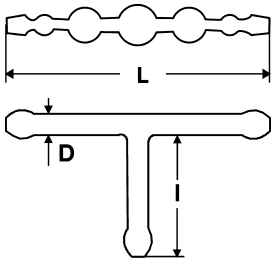

Приемник «Паук»

Стеклотрубки

Предназначены для сбора лабораторных установок, приборов, аппаратов и предохранения различных веществ от попадания в них примесей из воздуха

Трубка типа ТС-П

(соединительная с разными диаметрами, L=110 мм)



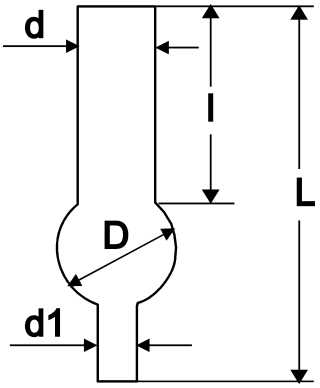
Трубки типа ТС-Т (соединительные)

Обозначение	L, мм	l, мм	D, мм
Трубка соединительная ТС-Т (тройник)	50	25	6
Трубка соединительная ТС-Т (тройник)	75	40	10
Трубка соединительная ТС-Т (тройник)	100	50	15

Трубки типа ТХ-П исполнение 1

(хлоркальциевые с одним шаром под пробку)

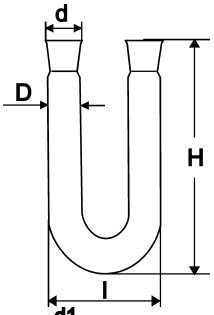
Обозначение	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	l, мм
ТХ-П-1-13	13	8	5	85	35
ТХ-П-1-17	17	12	5	100	45
ТХ-П-1-25	25	17	6	120	60
ТХ-П-1-30	30	22	7	150	60



Трубки типа ТХ-U исполнение 1

(хлоркальциевые)

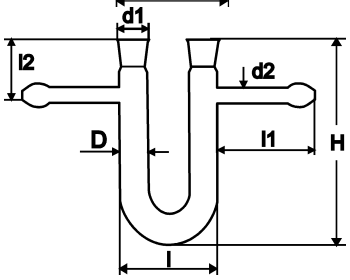
Обозначение	H, мм	D, мм	d, мм	l, мм
ТХ-U-1-60	60	9	7,5	30
ТХ-U-1-100	100	13	10	30
ТХ-U-1-150	150	17	14,5	40
ТХ-U-1-200	200	22	18,8	50



Трубки типа ТХ-U исполнение 2

(хлоркальциевые)

Обозначение	H, мм	D, мм	d1, мм	d2, мм	L1, мм	L2, мм
ТХ-U-2-60	60	9	7,5	5	5	25
ТХ-U-2-100	100	13	10	5	30	30
ТХ-U-2-150	150	17	14,5	6	30	30
ТХ-U-2-200	200	22	18,8	8	30	35

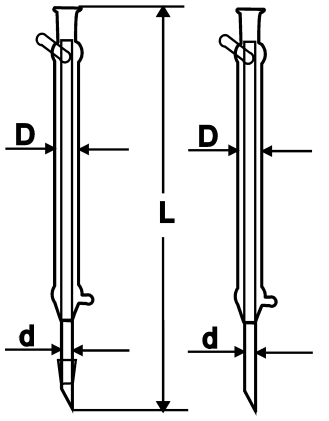


Холодильники

Предназначены для обмена тепла двух потоков.
Служат для охлаждения и конденсации паров жидкостей.

Холодильники типа ХПТ исполнение 1 (с прямой трубкой)

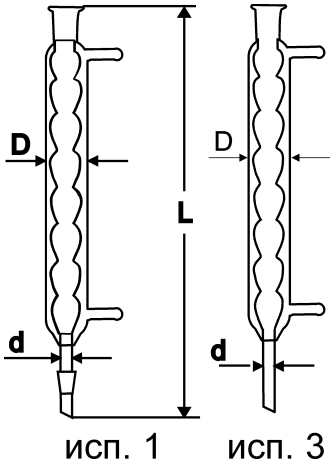
Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Конус ГОСТ 8682-93	
				муфта	керн
ХПТ-1-200-14/23 ХС	200	22	14,5	14/23	14/23
ХПТ-1-300-14/23 ХС	300	22	14,5	14/23	14/23
ХПТ-1-400-14/23 ХС	400	27	14,5	14/23	14/23
ХПТ-3-300-14/23 ХС	300	22	14,5	–	–
ХПТ-3-400-14/23 ХС	400	27	14,5	–	–



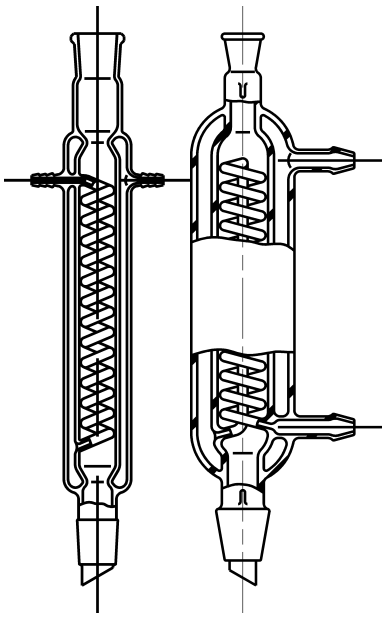
исп. 1 исп. 3

Холодильники типа ХШ исполнение 1 (шариковые)

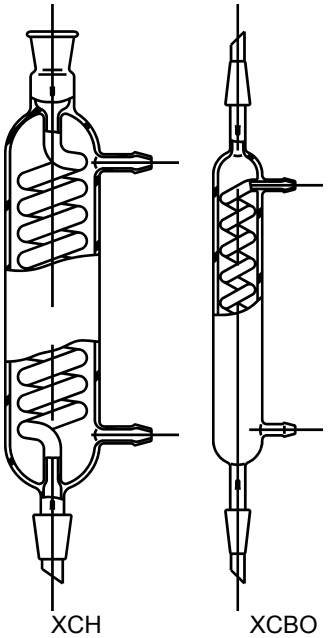
Обозначение	L, мм	D, мм	d, мм	Число шаров	Конус ГОСТ 8682-93	
					муфта	керн
ХШ-1-200-19/26 ХС	200	42	14,5	4	14/23	14/23
ХШ-1-300-29/23 ХС	300	42	14,5	6	14/23	14/23
ХШ-1-400-29/23 ХС	400	42	14,5	8	14/23	14/23
ХШ-3-200 ХС	200	40	14,5	4	–	–
ХШ-3-300 ХС	300	40	14,5	6	–	–
ХШ-3-400 ХС	400	40	14,5	8	–	–



исп. 1 исп. 3



ХСВ ХСД



ХСН ХСВО

Холодильники змеевиковые ХСВ

Обозначение	Число витков спирали	Шлифы КШ	
		муфты	керна
ХСВ-250-29/32-29/32		29/32	29/32

Холодильники спиральные с внутренним и наружным охлаждением двухстенные ХСД

Обозначение	Число витков спирали	Шлифы КШ	
		муфты	керна
ХСД-10 ТС	15	14/23	29/32
ХСД-16 ТС	22	14/23	29/32

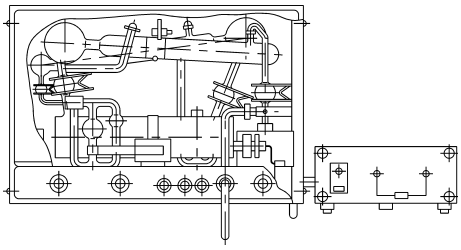
Холодильники спиральные с наружным охлаждением ХСН

Обозначение	Длина кожуха, мм	Длина, мм	Число витков спирали	Шлифы КШ	
				муфты	керна
ХСН-10	40	200	10	14/23	14/23
ХСН-16	40	300	16	14/23	14/23

Холодильники спиральные с внутренним охлаждением обратимые ХСВО

Обозначение	Число витков спирали	Шлифы кернов КШ	
ХСВО-10 ТС	10	14/23	19/26
ХСВО-16 ТС	16	19/26	29/32

ПРИБОРЫ И АППАРАТЫ ИЗ СТЕКЛА



Дистилляционные установки

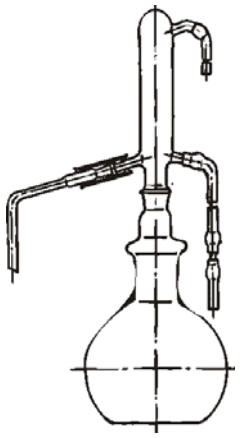
Бидистиллятор стеклянный типа БС

ТУ 25-11-1592-81

Предназначен для получения дважды дистиллированной воды повышенного качества. Может использоваться также в качестве дистиллятора производительностью ~ 6, 5 л/ч.

Работает по принципу двойной перегонки воды. Перегонка происходит за счет нагрева и испарения воды с помощью электрических нагревателей, помещенных в кварцевые трубки, и конденсации водяного пара конденсаторами-холодильниками.

Применяется в лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений.



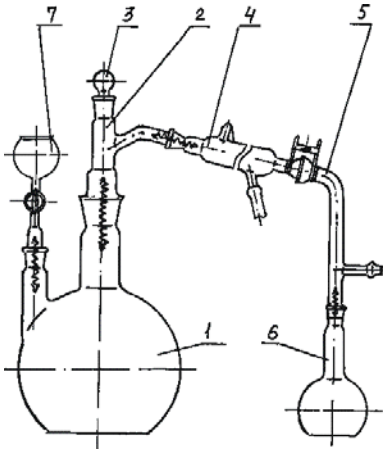
Производительность, л/ч	3,2
Удельная электропроводность, См/м	$(2...5)x10^{-4}$
Удельный расход электроэнергии, кВт/л	1,85
Удельный расход охлаждающей воды, л/ч	25
Питание - от сети переменного тока, В	127/220; 220/380
Потребляемая мощность, кВт	5,5
Габаритные размеры шкафа, мм	635x400x430
блока управления	320x330x150
Масса, кг	29

Дистиллятор бытовой

ТУ 098-890.007-93

Предназначен для получения дистиллированной воды в домашних условиях.

Состоит из плоскодонной колбы, шести-шарикового холодильника, отвода, переходника и резиновых трубок.



Вместимость колбы, л	6,0
Производительность с момента закипания при температуре охлаждающей воды 14°С, л/ч	1,0
Габаритные размеры, мм	740x450
Масса, кг	1,5

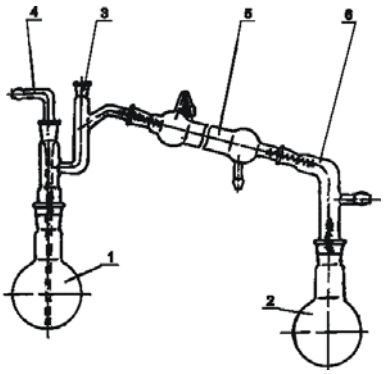
Аппарат для перегонки веществ АПВ-10

Предназначен для получения дистиллированной воды, а также отдельных фракций различных веществ путем перегонки.

Состоит из колбы испарительной (1) вместимостью 10 л, насадки (2) с пробкой (3), холодильника шарикового (4), алонжа (5), приемной плоскодонной колбы (6) вместимостью 2000 мл, воронки с краном (7).

Детали аппарата соединяются между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых и сферических, закрепленных соответственно пружинками и зажимом.

Габаритные размеры, мм – 930x550x279.

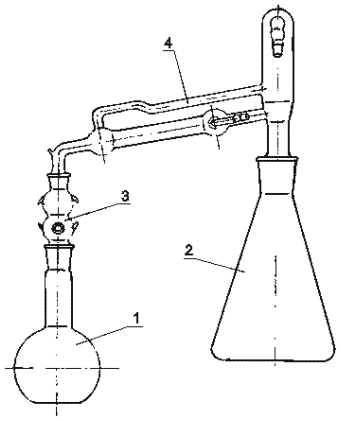


Прибор для перегонки высококипящих жидкостей под вакуумом

Состоит из колбы перегонной (1) вместимостью 250 или 500 мл, колбы приемной (2) вместимостью 250 мл, насадки (3), трубки (4), холодильника ХПТ (5) и алонжа (6), соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых по ГОСТ 8682-93. Шлифовые соединения закреплены с помощью хомутов и пружинок.

Выпускается в двух исполнениях:

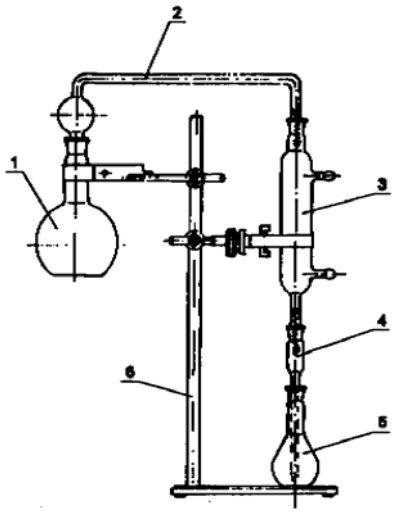
Вместимость перегонной колбы, мл	Габаритные размеры, мм
250	85x400x700
500	105x400x710



Прибор для отгонки спиртосодержащих жидкостей

Предназначен для отгонки спиртосодержащих жидкостей при изготовлении спиртоводочных изделий.

Состоит из колбы плоскодонной (1) вместимостью 250 мл, алонжа (3), конденсатора (4) и колбы конической (2) вместимостью 1000 мл.

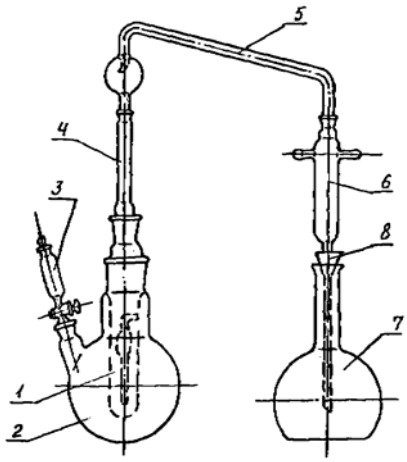


Прибор для перегонки спирта

Предназначен для перегонки спирта, применяемого для дальнейшего измерения концентрации этилового спирта в водно-спиртовом растворе по методике ГОСТ 5363-93.
Состоит из колбы плоскодонной (1) вместимостью 500 мл, трубки (2), холодильника (3), насадки (4) и колбы мерной (5) вместимостью 250 мл, закрепленных на штативе (6) зажимами.
Детали прибора соединяются между собой с помощью конусных взаимозаменяемых шлифов по ГОСТ 8682-93 и закрепляются пружинками.
В качестве сменных частей поставляются колбы плоскодонные вместимостью 1000 мл и колбы мерные вместимостью 500 мл.

Прибор выпускается в двух исполнениях:

Исп.	Вместимость перегонной колбы и сменной колбы с пробкой, мл	Вместимость приемной мерной колбы и сменной мерной колбы с пробкой, мл
1	500	250
2	1000	500

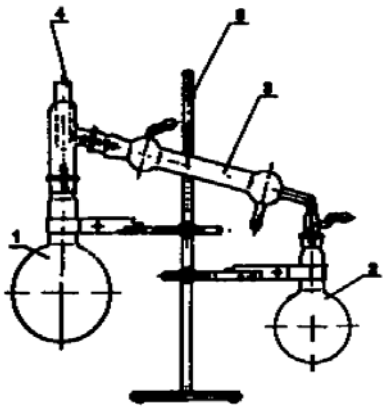


Прибор для перегонки бензойной кислоты

Состоит из сосуда для перегонки (1), колбы двугорлой (2) вместимостью 1000 мл, делительной воронки с краном (3) вместимостью 50 мл, дефлегматора (4) трубки соединительной с каплеуловителем (5), холодильника (6), колбы мерной (7) вместимостью 100 мл и воронки стеклянной (8).

Проведение испытания по ГОСТ 28467-90.

Габаритные размеры, мм – 131х500х940.



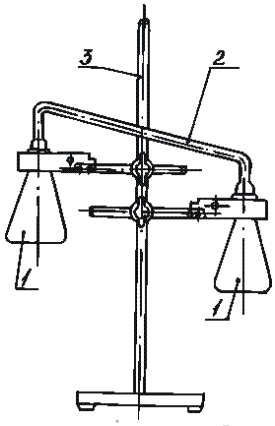
Прибор для перегонки кислот

Состоит из испарительной колбы (1) вместимостью 500 мл, насадки (4), холодильника типа ХПТ (3), приемной колбы (2) вместимостью 250 мл, закрепленных на штативе (5) с помощью держателей.

Стеклянные детали соединяются между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых по ГОСТ 8682-93, закрепленных хомутами и пружинами.

Прибор для перегонки фенола

Состоит из двух колб конических (1) вместимостью 100 мл, соединенных между собой трубкой соединительной (2) и закрепленных на штативе с держателями (3).
Габаритные размеры, мм - 305х320х200.

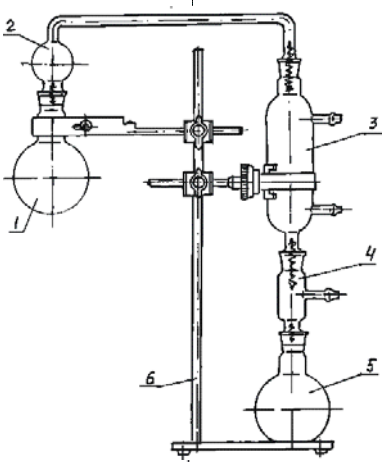


Приборы для определения веществ

Прибор для определения фенола в воде

Состоит из колбы испарительной круглодонной (1), насадки (2) с каплеуловителем, холодильника шарового (3), переходника с отводом (4) и колбы приемной плоскодонной (5) вместимостью 500 мл, соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых. Шлифовые соединения закреплены с помощью хомутов и пружинок. Детали прибора закреплены на штативе (6). Прибор может поставляться без штатива как комплект стеклоизделий. Выпускается в двух исполнениях :

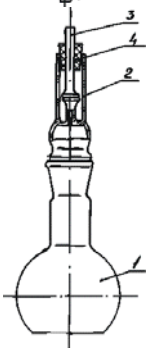
Исп.	Вместимость испарительной колбы, мл	Шифр комплектастеклоизделий
1	500	1432
2	1000	1524



Аппарат Зангер-Блэка

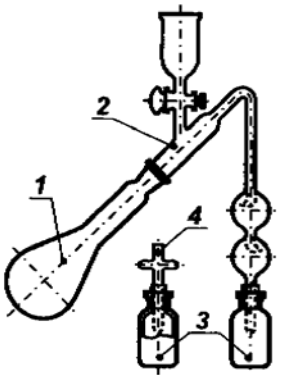
Применяется для определения мышьяка по Зангер-Блэку путем восстановления соединений мышьяка до мышьяковистого водорода, который в зависимости от количества мышьяка окрашивает бумажку, обработанную бромидом ртути или дихлоридом ртути (сулемой) от желтого до темно-коричневого.
В результате реакции мышьяковистого водорода с дихлоридом ртути образуется комплексное соединение $As(HgCl)_3$. Hg_2Cl_2, дающее окрашивание.

Аппарат состоит из колбы плоскодонной (1) вместимостью 100 мл, насадки (2) и пестика (3), проходящего через резиновую пробку (4). Насадка и колба соединяются между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых КШ 19/26 ГОСТ 8682-93.
Габаритные размеры, мм - 64х230.



Аппарат дистилляционный для определения мышьяка

Состоит из колбы (1) вместимостью 250 мл, насадки (2) с краном и каплеуловителями, двух склянок (3) с пробками и трубки (4).
Стеклянные изделия крепятся на штативе.
Габаритные размеры, мм – 30х360х505.

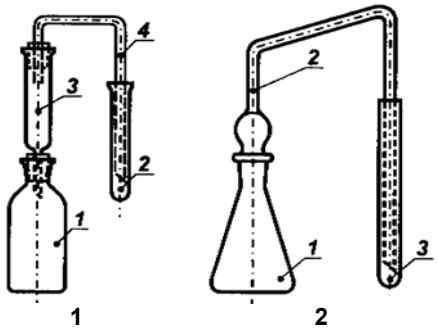


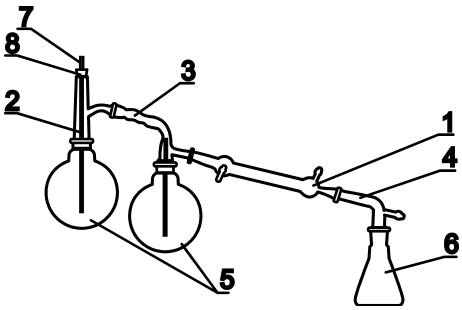
Прибор для отгонки и поглощения мышьяка в питьевой воде (1)

Предназначен для отгонки и поглощения мышьяка в соответствии с ГОСТ 4152-89.
Состоит из реакционного сосуда (1) вместимостью 140-150 см, в который помещают анализируемую пробу воды. В сосуд через резиновую пробку вставляют трубку (3), которая неплотно заполняется ватой, пропитанной уксуснокислым свинцом. Трубка (3) через соединительную трубку (4) соединяется с пробиркой (2) вместимостью 10-12 см ^{3}, заполненной раствором йода.
Исполнение 1 – на резиновых пробках. Исполнение 2 – на шлифах.
Габаритные размеры, мм – 50х80х270.

Прибор для отгонки и поглощения мышьяка в пищевых продуктах (2)

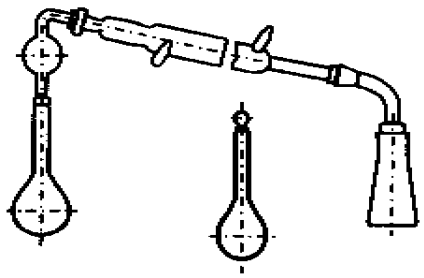
Состоит из реакционной колбы (1) вместимостью 250 (или 500) мл, соединительной трубки (2) с расширением и пробирки (3) с поглощающим раствором.
Испытания проводят по методике ГОСТ 26930-86.
Габаритные размеры, мм – 85х145х290.





Прибор для определения нитрозамина

Состоит из двух круглодонных колб (5) вместимостью 500 мл, насадки (2), насадки-барботера (3), холодильника (1), алонжа (4), колбы конической вместимостью 250 мл (6) и трубки (7) соединенных между собой шлифами коническими взаимозаменяемыми стянутыми металлическими пружинами.

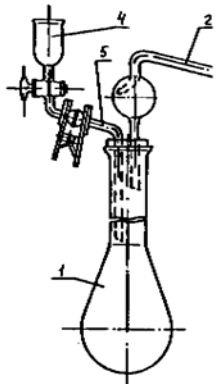


Аппарат Кьельдаля на шлифах

Предназначен для определения азота в органических веществах. Принцип действия основан на разложении органического вещества воздействием концентрированной серной кислоты. При этом азот переходит в аммиак, который взаимодействует с избытком серной кислоты и образует сульфат аммония. Сульфат аммония разлагают действием щелочи, а выделяющийся при этом аммиак титруют серной кислотой. По расходу серной кислоты при титровании вычисляется содержание азота во взятой навеске.

Состоит из колбы Кьельдаля (3) вместимостью 250 мл, испарительной колбы (1), насадки Кьельдаля (4), холодильника ХПТ-1-300-14/23 (5), алонжа (6) и конической колбы (2) вместимостью 500 мл.

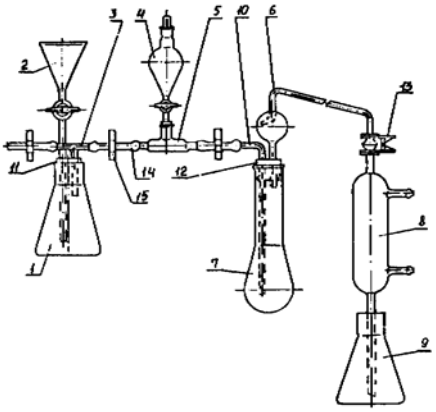
Детали аппарата соединены между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых по ГОСТ 8682-93, закрепленных хомутами и пружинами.



Комплект для отгонки аммиака

Состоит из колбы Кьельдаля (1) вместимостью 1000 мл, каплеуловителя (2), холодильника шарикового (3), воронки с краном (4), трубки (5), приемной конической колбы (6) вместимостью 250 мл. Детали соединяются между собой с помощью сферических шлифов и закрепляются зажимами (7).

Габаритные размеры, мм – 130х365х530.



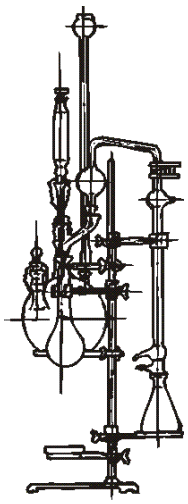
Аппарат для отгонки аммиака

Предназначен для дистилляции аммиака с водяным паром, применяемым при измерении массовой доли общего азота по Кьельдалю и определении массовой доли белка в сыром, пастеризованном и стерилизованном молоке, а также кисломолочных напитках без наполнителей по методике ГОСТ 23327-98.

Состоит из колбы конической (1) вместимостью 250 мл, воронки с краном (2), трубки Т-образной (3),воронки делительной (4) вместимостью 100 мл, переходника (5), каплеуловителя (6), колбы Кьельдаля (7) вместимостью 100 мл, холодильника шарикового (8), колбы приемной конической (9) вместимостью 250 мл, трубки изогнутой (10).

Стеклянные детали соединяются между собой с помощью резиновых пробок (11) и (12), сферических шлифов, закрепленных зажимом (13), резиновых трубок (14) с зажимами (15).

Габаритные размеры, мм – 85х620х650.



Прибор типа ПАВ

Предназначен для определения азота в органических веществах.

Принцип действия прибора основан на определении азота в органических веществах по методу Кьельдаля. Органические вещества разлагают при кипячении с концентрированной серной кислотой, при этом азот переходит в аммиак, образующий в кислом растворе аммонийную соль. Эту соль разрушают щелочью, а выделяемый газообразный аммиак с водяным паром отгоняют, поглощают 4%-ным раствором борной кислоты и затем титруют соляной кислотой, по расходу которой определяют содержание азота.

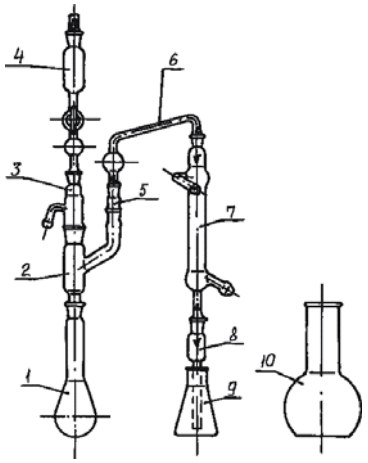
Прибор применяется в лабораториях научно-исследовательских институтов фармацевтической, химической, нефтяной и других отраслей промышленности.
Габаритные размеры, мм – 370х360х1090.

Комплект стеклоизделий к прибору для определения азота в жидкостях

Состоит из колбы Кьельдаля (1) вместимостью 250 мл, насадки (2), насадки (3), воронки капельной (4) вместимостью 100 мл, перехода (5), каплеуловителя (6), холодильника ХПТ (7), трубки (8), колбы конической (9) вместимостью 250 мл, колбы плоскодонной (10) вместимостью 2000 мл.

В качестве сменной части поставляется колба Кьельдаля вместимостью 500 мл.

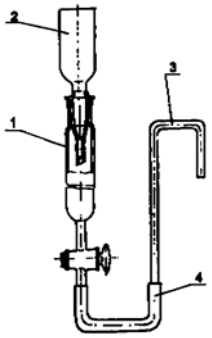
Детали соединяются между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых.



Колонка кадмиевая

Применяется для определения нитратов.
Состоит из колонки с краном (1), воронки (2), соединенной с колонкой с помощью шлифа КШ 14/23 по ГОСТ 8682-93, изогнутой стеклянной трубки (3), соединенной с колонкой резиновой трубкой (4).

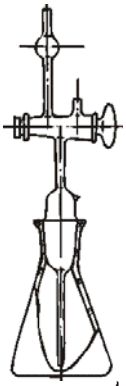
Габаритные размеры, мм – 35х120х625.



Прибор типа ПОАЗ

Предназначен для определения окислов азота в азотных меланжах по специальной методике.

Вместимость пипетки, мл – 10–0,2
Вместимость колбы, мл – 500
Габаритные размеры, мм – ∅ 105х305.

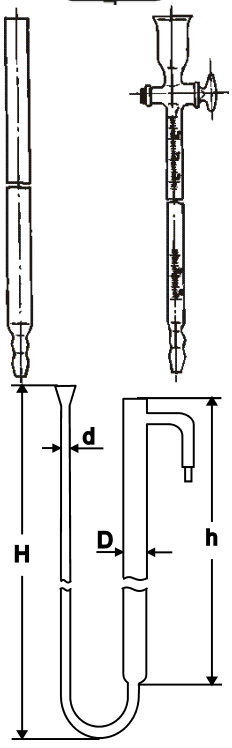


Трубки стеклянные двухколенного нитрометра

Предназначены для определения азота в нитроцеллюлозе, селитре и аналогичных веществах. Подразделяются на уравнительную и измерительную. Применяются в лабораториях НИИ химической промышленности и других отраслей народного хозяйства.

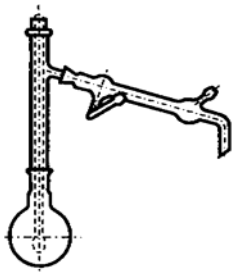
Номинальная вместимость измерительной трубки, мл – 50
Цена наименьшего деления, мл – 0,1
Предел допускаемой погрешности, мл – ±0,12

Габаритные размеры, мм:
трубки уравнительной – ∅ 15х710
трубки измерительной – ∅ 52х730



Прибор для определения активности угля по адсорбции уксусной кислоты

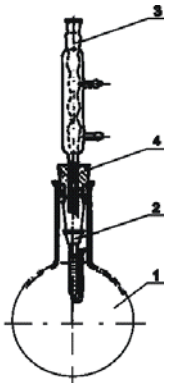
D, мм	d, мм	H, мм	h, мм
15	5	570	525



Прибор для количественного определения спирта в настойках

Предназначен для количественного определения спирта в настойках, рассчитываемого по температуре кипения настойки при определенном давлении.
Состоит из колбы вместимостью 250 мл, насадки и холодильника типа ХПТ, соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых.

Шлифовые соединения закрепляются хомутами и пружинками.
Габаритные размеры, мм – 85 х 440 х 460.



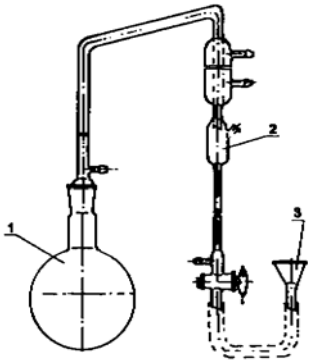
Прибор для определения содержания эфирного масла методом 1

ТУ 4321-004-07609129-00
Предназначен для определения содержания эфирного масла в растительном сырье по методу Гинзберга путем перегонки его с водяным паром и последующего измерения объема полученного масла, выраженного в процентах по отношению к абсолютно сухому сырью.

Методики проведения испытания и расчета по ГОСТ 24027.2-80.

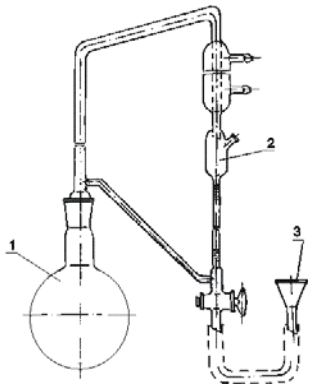
Прибор состоит из колбы (1), приемника (2) и холодильника (3), вставленного в колбу через резиновую пробку (4).

Условная вместимость колбы, мл – 1000
Номинальная вместимость приемника, мл – 1,0
Цена деления шкалы, мл – 0,025
Допустимая погрешность, мл – ± 0,025
Габаритные размеры, мм – 131х131х410



Прибор для определения содержания эфирного масла методами 2 и 3

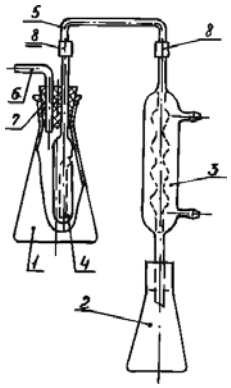
ТУ 4321-004-07609129-00
Предназначен для определения содержания эфирного масла в растительном сырье по методу Клевенджера путем перегонки его с водяным паром и последующего измерения объема полученного масла, выраженного в процентах по отношению к абсолютно сухому сырью.
Методики проведения испытания и расчета по ГОСТ 24027.2-80.
Прибор состоит из испарительной колбы (1) вместимостью 1000 мл, системы охлаждения (2), воронки лабораторной (3) В-36-50 по ГОСТ 25336-82.



Прибор для определения содержания эфирного масла (Клевенджера)

Прибор состоит из испарительной колбы (1) вместимостью 1000 мл, цельно паянной системы охлаждения (2) и воронки лабораторной (3) В-36-50 по ГОСТ 25336-82.

Метод	метод 2 и 3	метод Клевенджера
Номинальная вместимость измерительной трубки, мл	1	1
Цена деления шкалы, мл	0,02 мл	0,02 мл
Допустимая погрешность, мл	± 0,02	± 0,02
Габаритные размеры, мм	145х145х755	131х205х680



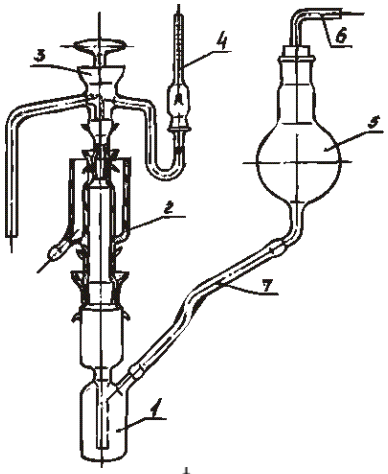
Аппарат для определения летучих кислот

Состоит из испарительной колбы конической (1) вместимостью 1000 мл, приемной колбы конической (2) вместимостью 250 мл, холодильника четырехшарового (3) длиной 200 мм, сосуда (4), трубки соединительной (5) и трубки изогнутой (6), вставленных в пробку (7). Детали аппарата соединяются между собой трубками резиновыми (8).
Габаритные размеры, мм – 131х305х475.

Прибор для определения летучих кислот

H, мм	D, мм	d, мм
250	28	9

Прибор для определения содержания воздуха в вискозе (Рихарда-Штана)

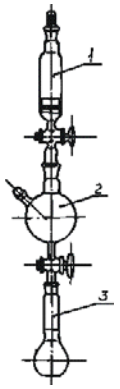


Состоит из приемника (1), камеры с расширителем (2), крана (3), трубки градуированной с шлифом (4), колбы с пробкой (5), отвода (6) и резиновой трубки (7).

Изготавливается из стекла ТС ГОСТ 21400-75 и Симакс ЧСН ИСО 3585. Выпускается в двух исполнениях: с цельнопаянной камерой (2) (исп.1) и с камерой, состоящей из цилиндра и расширителя, соединенных с помощью резинового кольца (исп.2).

Номинальная вместимость трубки градуированной, мл – 1.
Цена деления шкалы, мл – 0,05
Допускаемая погрешность, мл – ± 0,05
Габаритные размеры, мм – 131x177x495
Прибор выпускается без метрологической аттестации.

Комплект стеклоизделий к прибору для определения жира



Состоит из воронки делительной фильтрующей 1 вместимостью 150 или 250 мл, воронки делительной шарообразной 2 вместимостью 100 мл и колбы мерной 3 вместимостью 50 мл. Выпускается в следующих исполнениях:

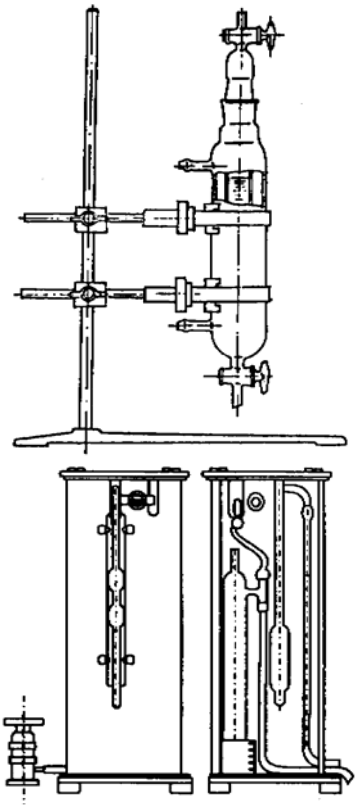
Вместимость воронки фильтрующей, мл	Пористость фильтра	Габаритные размеры,мм
150	ПОР 100	64x80x600
250	ПОР 160	64x80x670
150	ПОР 40	64x80x600

Комплект стеклоизделий типа ККМ

ТУ 25-2024.018-88

Предназначен для определения кислотности молока и молочных продуктов, кроме козеина и молочных консервов, по ГОСТ 3624-92.
Принцип действия основан на методе нейтрализации молока. Кислотность определяется в градусах Тернера.
Применяется на предприятиях молочной промышленности.
В состав комплекта входят капельница, бюретка 1-3-2-25-0,1 ГОСТ 29251-91, пипетки 2-2-10 и 2-2-20 ГОСТ29169-91, воронка, 3 стакана специальных, колба Кн-2-100-34 ТУ92-891.029-91, 10 пробирок П1-16-150 ГОСТ 25336-82 и палочка стеклянная.

Прибор Росс-Майлса



Применяется для определения пенообраэующей способности моющих средств и шампуней.
Состоит из мерного цилиндра, имеющего шкалу с ценой деления 2 мм, помещенного в водяную рубашку, снабженную двумя выводами для соединения с термостатом, и пипетки, соединенной с калиброванной трубкой. Пеномоющую способность определяют по методике ГОСТ 22567.1-77.
Габаритные размеры, мм – 70x120x1435

Прибор для измерения удельной поверхности цементов Т-3

ТУ 25-11-779-77
Предназначен для измерения удельной поверхности цементов. может применятся для измерения удельной поверхности других порошкообразных материалов (гипса, угольной пыли). Принцип действия прибора основан на методе воздухонепроницаемости. Продолжительность просасывания определенного объема воздуха через слой порошкообразного материала зависит, при прочих равных условиях (площади поперечного сечения, высоте слоя, пористости порошка), от величины его удельной поверхности, что дает возможность ее вычислять.

Применяется в цементной, угольной и других отраслях народного хозяйства.

Внутренний диаметр гильзы, мм – 25,2 ± 0,1
Площадь поперечного сечения гильзы, см2 – 5
Высота слоя исследуемого материала, мм – 15 ± 0,5
Точность навески исследуемого материала, г – 0,01
Габаритные размеры, мм – 200x148x449
Масса, кг – 3,35

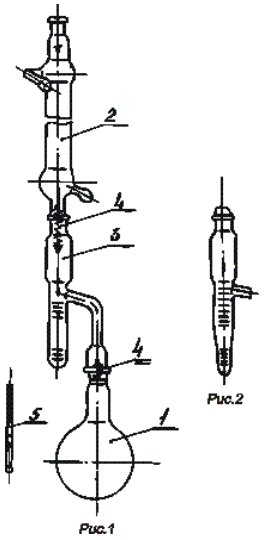


Рис.1

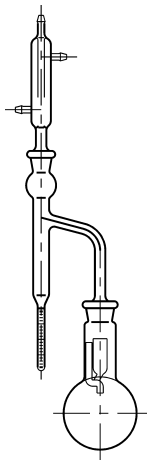
Рис.2

Аппарат типа АКОВ

Предназначен для количественного определения содержания воды в нефтяных, пищевых и других продуктах методом отгонки. Метод основан на растворении испытуемого вещества с последующей его перегонкой при определенной температуре и конденсации паров. Аппарат применяется в химической, нефтяной, пищевой и других отраслях промышленности.
Вместимость колбы, мл – 500
Высота прибора, мм – 770
Масса, кг – 0,48

Выпускается в следующих исполнениях:

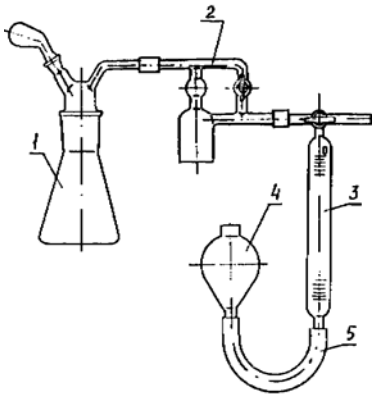
Рис.	Исполнение	V приемника-ловушки, мл	Пределы измерения, мл	Цена деления шкалы, мл	Цена деления шкалы, мл
1	АКОВ-2-3	2	От 0 до 2	0,05	± 0,025
	АКОВ-5-3	5	От 0 до 5	0,10	± 0,05
2	АКОВ-10-1	10	От 0 до 0,03	0,03	± 0,010
			Св.0,03 до 0,3	0,03	± 0,015
			Св.0,3 до 1,0	0,1	± 0,050
			Св.1,0 до 10,0	0,2	± 0,100



Прибор для определения водонасыщенности с ловушкой (Закса)

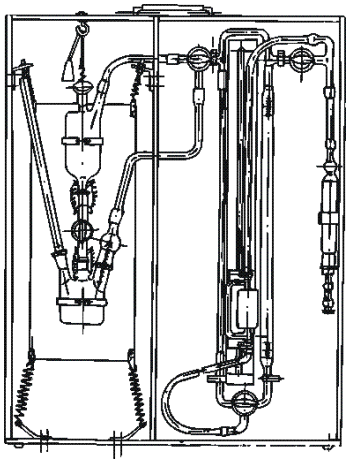
Предназначен для количественного определения содержания воды в нефтяных, пищевых и других продуктах методом отгонки.
Состоит из холодильника, ловушки, приемной колбы, соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых, и стаканчика, помещенного внутри колбы. Вместимость ловушки – 30 мл.
Цена деления шкалы: от 0 до 3,5 мл – 0,02 мл; от 4 до 30 мл – 0,2 мл
Допускаемая погрешность: от 0 до 3,5 мл – ± 0,02 мл; от 4 до 30 мл – ± 0,2 мл.
Прибор выпускается без метрологической аттестации.
Изготавливается в следующих исполнениях:

Вместимость колбы, мл	Шлиф КШ	Диаметр стаканчика, мм
250	45/40	21
500	45/40	21
500	64/45	41
1000	64/45	41
1000	85/45	58
1500	85/45	58



Аппарат для определения содержания растворенной воды в нефтяных маслах

Состоит из колбы с ретортой (1), дрекселя с краном (2), бюретки с краном (3), сосуда уравнительного (4) соединенных между собой резиновыми трубками (5).
Номинальная вместимость бюретки, мл – 20.
Цена деления шкалы, мл – 0,05. Допускаемая погрешность, мл – ±0,1.
Аппарат выпускается без метрологической аттестации.



Прибор типа ПВН

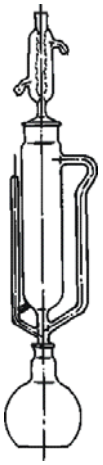
ТУ 25-11-1497-80
Предназначен для количественного определения содержания незначительных количеств растворенной или частично выделившейся из раствора воды в изоляционных, турбинных и специальных нефтяных маслах.

Принцип действия прибора основан на методе взаимодействия гидрата кальция с растворенной водой, измерении объема выделившегося при этом газа, вычислении объема водорода, соответствующего окончанию реакции, и содержания растворенной воды.

Применяется в лабораториях НИИ и предприятиях топливной, энергетической и других отраслей промышленности.

Время выдержки пробы масла в данном помещении	– 30
Время анализа, мин	– 45
Габаритные размеры, мм	– 610 x 444 x 190
Масса, кг	– 8,3

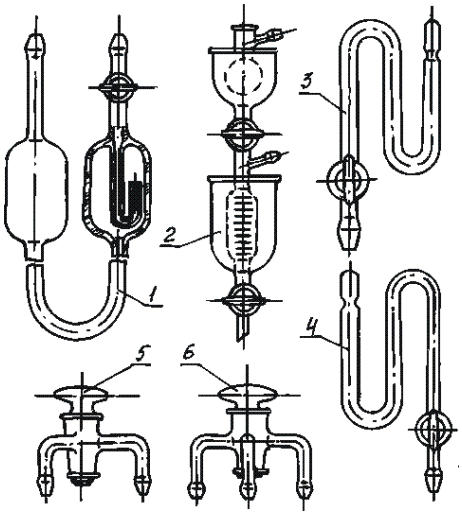
Прибор для определения водонефтенасыщенности с экстрактором (Сокслета)



ТУ 4321-002-07609129-94
Предназначен для определения водонефтенасыщенности исследуемого грунта, а также водонасыщенности других материалов, путем извлечения твердых веществ легкокипящими растворителями.
Состоит из холодильника, экстрактора и колбы плоскодонной, соединенных между собой с помощью шлифов конических.
Выпускаются в следующих исполнениях:

Вместимость экстрактора, мл	Вместимость колбы, мл	Шлиф КШ
150	250	29/32
250	500	29/32
100	250	45/40
150	250	45/40
250	500	45/40
500	1000	45/40
500	1000	64/45
1000	2000	64/45
1500	2000	64/45
1000	2000	85/45
1500	2000	85/45
1500	2000	100/50

Комплект типа АРН-2

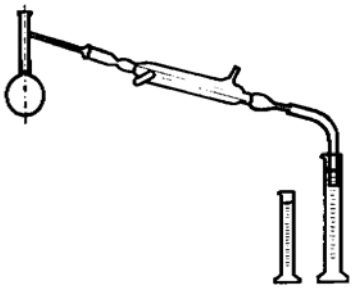


ТУ 25-11-1212-76

Представляет собой комплект стеклоизделий для прибора определения фракционного состава нефтепродуктов. Применяется в научно-исследовательских институтах и лабораториях.

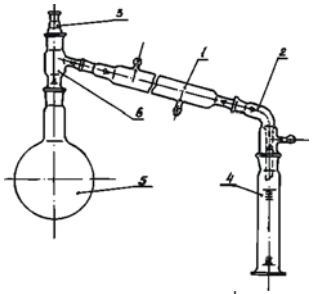
Включает в себя дифманометр (1), приемник (2), вакуумметр левый (3), вакуумметр правый (4), краны трехходовые (5) и (6) с отводами 90 и 120°.

Аппарат Энглера



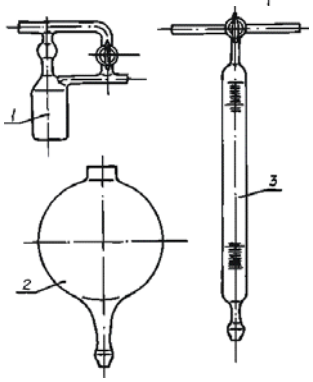
ТУ 25-11-1095-75
Предназначен для определения фракционного состава бензина и лигроина методом перегонки.
Применяется в лабораториях научно-исследовательских институтов химической, нефтяной и других отраслей промышленности.

Комплект стеклоизделий к прибору для перегонки



Состоит из холодильника Либиха (1) длиной 300 мм, алонжа (2) АИО-29/32-29/32-75 ГОСТ 25336-82, перехода (3) П1-29/32-14/23 ГОСТ 25336-82, цилиндра мерного (4) 2-250-2 ГОСТ 1770-74, колбы (5) К-1-1000-29/32 ТУ 92-891.029-91.

Комплект стеклоизделия для определения массовой доли воды



Состоит из дрекселя с краном (1), уравнительного сосуда (2) и бюретки (3).
Вместимость бюретки, мл – 20
Цена деления шкалы, мл – 0,05
Предел допускаемой погрешности, мл – ±0,1

Выпускается без метрологической аттестации.

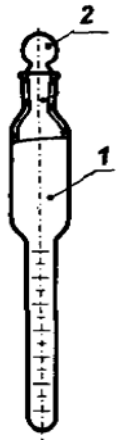


рис. 1

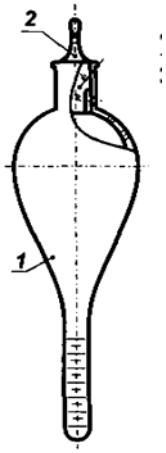


рис. 2

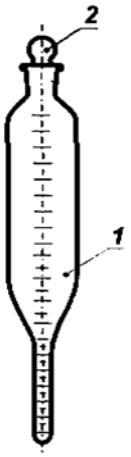


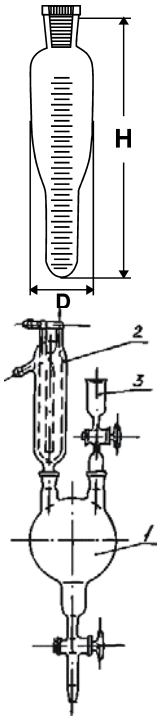
рис. 3

Отстойники

Предназначены для определения содержания смолистых веществ в нефтепродуктах, воды и механических примесей в нефти, а также песка в глинистых растворах.

Выпускаются в следующих исполнениях:

Рис.	Номинальная вместимость, мл	Пределы измерен, мл	Цена деления шкалы, мл	Допустимая погрешность, мл
1	100	0-40	0,5	± 0,4
		0-3	0,1	± 0,05
		3-5	0,5	± 0,20
		5-6	1,0	± 0,50
2	100	6-10	2,0	± 1,0
		10-25	5,0	± 1,0
		25-50	25,0	± 1,0
		50-10	50,0	± 1,0
		0-7	0,1	± 0,05
		7-10	0,5	± 0,3
		10-20	1,0	± 0,5
3	500	20-50	5,0	± 1,0
		50-100	10,0	± 1,0
		100-500	25,0	± 3,0
		0-10	0,2	± 1,0
		10-20	1,0	± 0,5
3	1000	20-30	5,0	± 1,5
		30-100	10,0	± 2,0
		100-200	20,0	± 3,0
		200-1000	100,0	± 5,0



Нефтеотстойник системы Лысенко

С пластмассовой пробкой.
Предназначен для определения содержания смолистых веществ в нефтепродуктах, воды и механических примесей в нефти, а также песка в глинистых растворах.

V, мл	H, мм	D, мм	Пределы измерений, мл	Цена деления, мл
500	490	54	0-7	0,1
			7-10	0,5
			10-20	1,0
			20-50	5,0
			50-100	10,0
			100-500	20,0

Аппарат для разложения соединений свинца

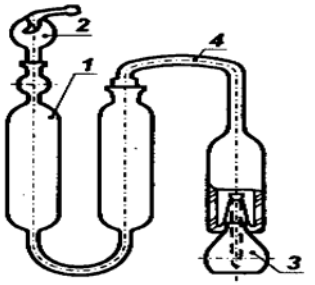
Предназначен для определения свинца в эталированных авиационных и автомобильных бензинах методом разложения соединений свинца по ГОСТ 13210.

Состоит из колбы экстракционной (1) с краном, холодильника (2) и воронки загрузочной (3).
Габаритные размеры, мм – 105x130x730.

Прибор для определения серы ламповым методом

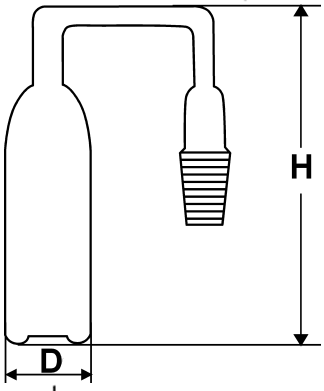
Состоит из сосуда фильтрующего (1), отвода (2), лампы (3) и переходника (4).

Габаритные размеры, мм – 48 х 144 х 330.



Стекло ламповое к прибору ОС

Используется как составная часть к прибору для определения серы ламповым методом.

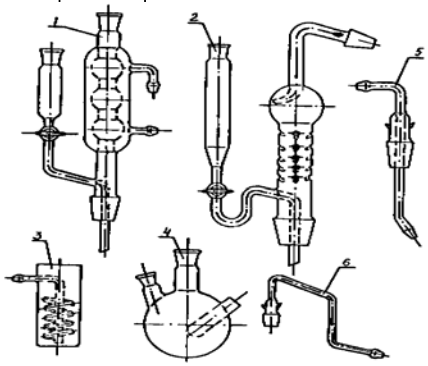


Комплект стеклоизделий к аппарату для определения микро примесей серы

Состоит из холодильника (1), дефлегматора (2), абсорбера (3), колбы (4), штуцера (5) и трубки (6).

Изделия имеют следующие шлифы конические взаимозаменяемые по ГОСТ 8682-93:

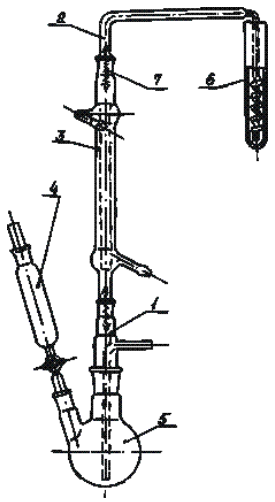
- холодильник – муфта КШ 14/23, керн КШ 29/32;
- дефлегматор – нижний керн КШ 29/32,
- керн отвода КШ 14/23;
- штуцер – КШ 14/23;
- колба – центральная горловина КШ 29/32,
- боковая – КШ 14/23;
- трубка – КШ 14/23.



Установка для определения серы в метаноле

Состоит из насадки (1), абсорбера (2), холодильника (3) ХПТ-1-200-14/23 ГОСТ 25336-82, воронки (4) ВД-2-25 ГОСТ 25336-82, колбы (5) КГУ-2-1-25 ТУ 92-891.029-91, пробирки (6).

Детали установки соединяются между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых по ГОСТ 8682-93 и закрепляются пружинками (7).



Прибор для определения ХПК

Состоит из колбы плоскодонной вместимостью 250 мл и холодильника восьмишарикового, соединенных между собой с помощью шлифа КШ 19/26 по ГОСТ Р 50222-92. Рис.1.
Габаритные размеры, мм – 85 х 94 х 445.

Склянка кислородная для определения БПК

Предназначена для инкубации проб воды при определении биохимического потребления кислорода. Рис. 2.

Вместимость, мл	D, мм	H, мм	Конус
100	72	145	14/19
150	77	145	14/19
250	84	153	14/19

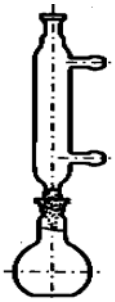


Рис.1

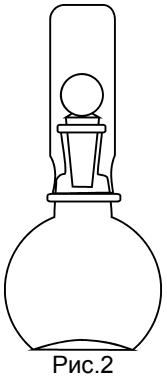
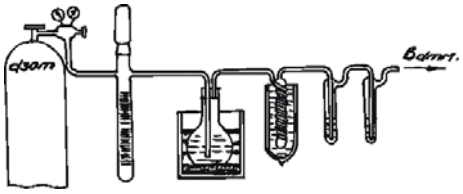


Рис.2

ПРИБОРЫ И АППАРАТЫ ИЗ СТЕКЛА



Прибор для определения ацетилена СВ-7628М

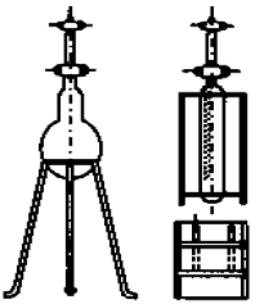
ТУ 25-11-700-76

Предназначен для определения ацетилена в конденсированных газах и в воздухе. Применяется на кислородных установках небольшой производительности, в период пуска крупных блоков разделения воздуха для проведения экспрессных анализов.

Позволяет определять ацетилен:

a. в жидком кислороде, отбираемом из основных конденсаторов блоков разделения воздуха, трубопроводов и сборников жидкого кислорода, а также транспортных цистерн жидкого кислорода;
b. в обогащенном кислородом воздухе, отбираемом из куба нижней колонны и конденсаторов колонн технического кислорода, чистого азота и криптонового концентрата ;
c. в криптоновом концентрате, отбираемом из колонны первичного концентрирования криптона;
d. в воздухе, поступающем в блок разделения.

Состав прибора предусматривает возможность использования двух методов анализа: конденсационно-колориметрического и экспрессного колориметрического. Для этого комплект содержит необходимые для проведения анализов пиптки 1-2-2-10 по ГОСТ 29227-81, колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770-74, колбы плоскодонные П-3-500-34 ТУ 92-891.029-91, пробирки П1-16-150 ГОСТ 25336-82, набор ареометров АОН-1 по ГОСТ 18481-81, холодильник (змеевик стеклянный), сосуды поглотительные, сосуды двухстенные, поглотители Зайцева, металлический сосуд для отбора проб, сосуд для экспрессного определения ацетилена, газосчетчик, штативы и подставки.



Аппарат типа СВ 7631 М

ТУ 25-11-1015-75

Предназначен для определения содержания кислорода в чистом азоте и аргоне колориметрическим методом. Метод основан на окислении меди (одновалентной в двухвалентную) кислородом анализируемого газа. При этом бесцветный раствор медно-аммиачного комплекса одновалентной меди окрашивается в синий цвет, характерный для медно-аммиачного комплекса двухвалентной меди. Окрашенный раствор сравнивается с эталонными растворами сульфата меди разных концентраций в водном четырехпроцентном растворе аммиака

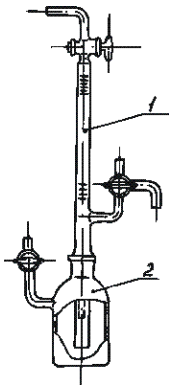
Применяется в химической промышленности.

Вместимость нижней (большой) колбы, л	– 0,1; 0,25; 0,5; 1,0; – 3,0; 5,0
Вместимость верхней (малой) колбы, мл	– 26
Количество эталонов	– 16
Габаритные размеры, мм	– 316х230х370
Масса, кг	– 17,5

Прибор для анализа хлористого водорода (Бунте)

ТУ 4321-003-07609129-95

Вместимость градуированной части (от нижней риски до верхней муфты), мл	– 50
Предел допускаемой погрешности, мл	± 0,1
Цена деления, мл	– 0,1
Вместимость от верхнего края шара до нижней муфты, мл	– 48…49



Прибор для определения объемной доли примесей в хлоре

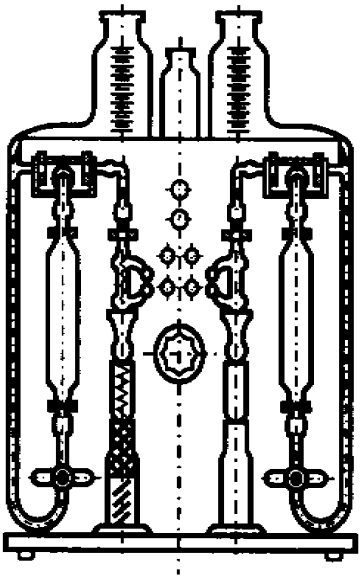
Состоит из бюретки (1) и сосуда с краном (2).

Номинальная вместимость бюретки, мл – 20
Цена деления шкалы, мл – 1
Допускаемая погрешность, мл – ± 0,1

Бюретка выпускается без метрологической аттестации.

Габаритные размеры, мм – 50 х 122 х 410.

Прибор типа ПСУ



ТУ 25-11-1083-75

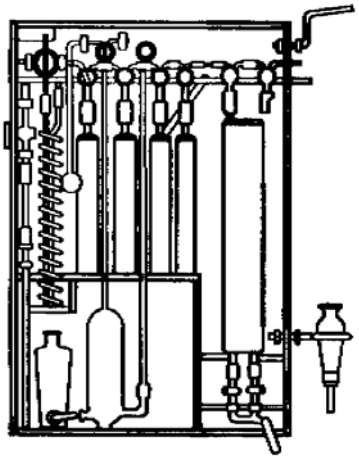
Предназначен для определения содержания хлорированных углеводородов (дихлорэтана, четыреххлористого углерода, хлороформа и др.) в воздухе.

Принцип действия прибора основан на сжигании хлорированных углеводородов в специальной колонке с платиновой проволокой и поглощении продуктов сжигания в микропоглотителе со стеклянной спиралью, смоченной 0,01 % раствором щелочи, в которой определяют хлорорганические соединения нефелометрическим методом.

Прибор применяется в лабораториях промышленно-санитарной химии, научно-исследовательских институтов, промышленных объектов, СЭС.

Рабочая температура для сжигания, ^{0}C	max. 1300, min. 900
Габаритные размеры (с футляром), мм	460 x 235 x 490
Масса (с футляром), кг	12

Газоанализатор типа МХТИ-3



ТУ 25-11-1079-75

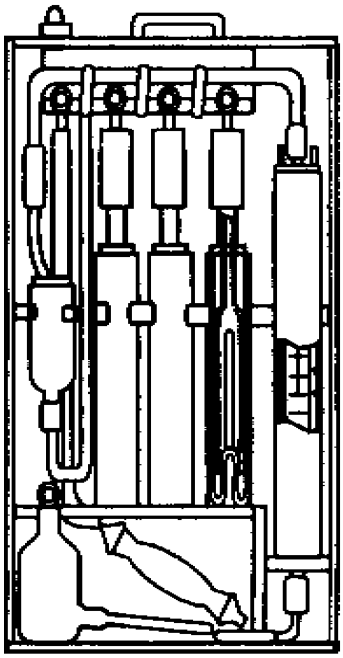
Предназначен для анализа газов, содержащих CO_2, O_2, N_2, CO, H_2, C_nH_m, CH_2, типа коксового, природного и других газов.

Принцип анализа основан на разделительном определении содержания компонентов путем адсорбционного избирательного поглощения и хроматографического определения.

Прибор применяется в научно-исследовательских институтах, лабораториях и внедряется в аналитический контроль предприятий нефтяной, химической и других отраслей промышленности.

Количество определяемых компонентов	7
Номинальная вместимость бюретки, мл	100
Цена деления шкалы бюретки, мл	0,05
Пределы допустимой погрешности шкалы бюретки в трубках, мл	
правой	± 0,05
левой	± 0,1
Вместимость измерительно-поглотительной части бюретки, мл	6…6,5
Герметичность кранов, кПа (мм рт.ст.)	50,7(380)
Время проведения хроматографического анализа, мин	20…40
Габаритные размеры, мм	576x180x665
Масса, кг	11

Комплект оборудования типа КГА-1



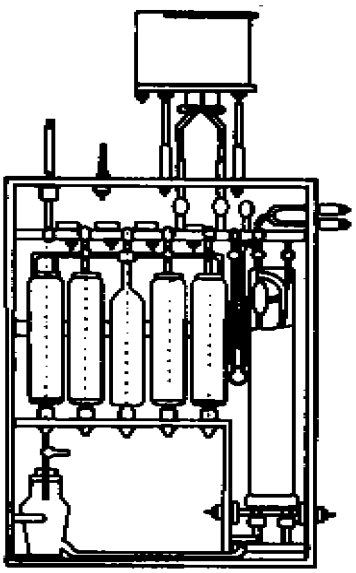
ТУ 92-891.006-90

Предназначен для определения объемного содержания суммы всех кислотообразующих газов, кислорода, окиси углерода или непредельных углеводородов в дымовых и газовых смесях по ГОСТ 5439-76 или по методикам выполнения измерения содержания компонентов в газовых смесях, разработанных в соответствии с ГОСТ 8504-84.

Принцип действия комплекта основан на избирательном поглощении поглотительными растворами кислотообразующих газов, кислорода, непредельных углеводородов, находящихся в газовой или дымовой смеси.

Выпускается в двух исполнениях : КГА-1-1 и КГА-1-2.

	КГА-1-1	**КГА-1-2**
Номинальная вместимость бюреток, мл	100	75
Цена деления расширенной части бюретки, мл	1,0	1,0
Цена деления измерительной части бюретки, мл	0,2	0,1
Пределы допустимой погрешности номинальной вместимости бюретки, мл	± 0,2	± 0,1
Габаритные размеры, мм	525 x 330 x 145	
Масса, кг	6,0	



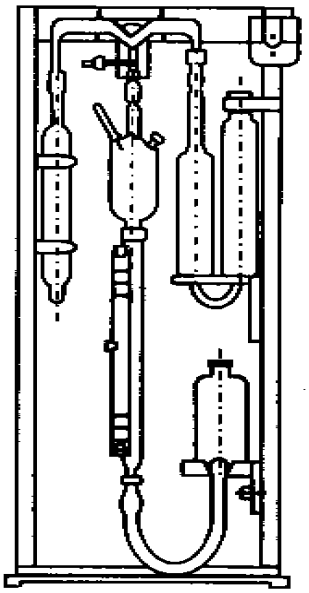
Комплект оборудования типа КГА-2-1

ТУ 92-891.006-90

Предназначен для общего анализа природных и промышленных газов с целью определения объемного содержания кислорода, окиси углерода, суммы кислотообразующих газов, водорода, непредельных углеводородов, азота и инертных газов в дымовых и газовых смесях.

Принцип действия комплекта основан на избирательном поглощении соответствующими поглотительными растворами компонентов газовой смеси после прокачки ее через раствор.

Количество поглотительных сосудов	5
Номинальная вместимость измерительной части бюретки, мл	21
Цена деления измерительной части бюретки, мл	0,05
Предел допустимой погрешности вместимости измерительной части бюретки, мл	± 0,1
Номинальная вместимость расширенной части бюретки, мл	80
Цена деления расширенной части бюретки, мл	0,05
Предел допустимой погрешности номинальной вместимости расширенной части бюретки, мл	± 0,2
Наибольшая рабочая температура печи, °С	950
Габаритные размеры, мм	960x510x180
Масса, кг	12



Комплект оборудования типа КГА-4-2

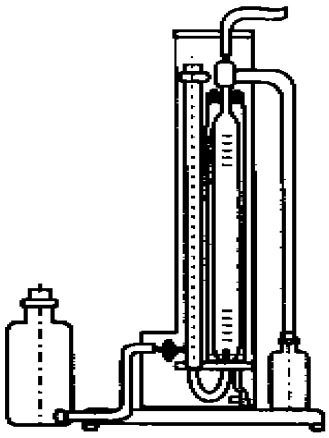
ТУ 92-891.006-90

Предназначен для объемного определения газовых смесей CO и CO_2, получаемых при анализе чугуна и сталей методом сжигания навески по ГОСТ 12344-88 и утвержденным методикам с дальнейшим расчетом содержания углерода в %.

Комплект оборудования предназначен для работы в переносных условиях.

Принцип работы основан на измерении количества двуокиси углерода, образующегося при сжигании определенной навески исследуемого материала в токе кислорода при температуре не ниже 1300°С с последующим поглощением образовавшейся двуокиси углерода раствором едкого кали.

Номинальная вместимость бюретки, мл	30
Цена деления бюретки, мл	0,1
Предел допускаемой погрешности, мл	±0,1
Диапазон измерения содержания углерода,%	0-1,5
Габаритные размеры, мм	1000 x 500 x 280
Масса, кг	7 , 0



Кальциметр

ТУ 25-11-1106-75

Предназначен для определения процентного содержания углекислоты, связанной с химическим поглотителем, а также для определения содержания кислорода в кислород-образующих веществах.

Принцип действия прибора основан на разлагающем действии кислоты на хим. поглотитель, насыщенный углекислотой или кислородом, в результате чего происходит химическая реакция и выделяется кислород или углекислота, которые, поступая в бюретку, вытесняют из нее жидкость.

Применяется в лабораториях предприятий и научно-исследовательских учреждений.

Номинальная вместимость бюретки, мл	– 250
Цена наименьшего деления, мл	– 1
Габаритные размеры, мм	– 360x200x700
Масса, кг	– 2,03

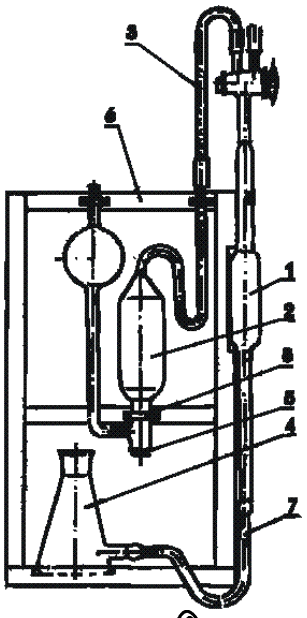
Газоанализатор кислорода ГК-1

ТУ 4321-004-07609129-97

Предназначен для определения процентного содержания кислорода в техническом и медицинском кислороде и кислородосодержащих газовых смесях при контроле продукционного кислорода и при технологическом контроле работы воздухоразделительных установок.

Состоит из бюретки Гемпеля (1), пипетки Гемпеля (2) с резиновой пробкой (5), трубки соединительной (3), сосуда уравнительного (4), соединенного с пипеткой Гемпеля резиновой трубкой (7). Стеклянные детали закрепляются на штативе (6) с помощью скоб (8).

Принцип действия газоанализатора основан на поглощении кислорода медными спиралями, помещаемыми в расширенной цилиндрической части пипетки Гемпеля.



V бюретки Гемпеля (от 0 до пробки крана)	Диапазон измерения, мл	Цена деления шкалы и допустимая погрешность бюретки, мл
100±0,25 мл	0-10	0,1
	5-75	1,0
	85-95	0,2
	98-100	0,05

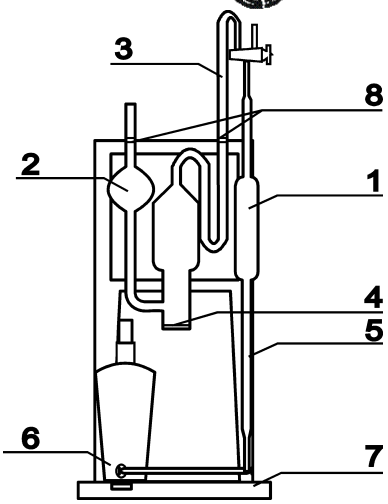
Измерительный аппарат для анализа кислорода АК-М1

ТУ 25-11-1223-76

Аналог газоанализатора кислорода ГК-1

Предназначен для определения процентного содержания кислорода в техническом и медицинском кислороде и кислородосодержащих газовых смесях при контроле продукционного кислорода и при технологическом контроле работы воздухоразделительных установок.

Состоит из: бюретки (1), пипетки (2), трубки соединительной (3) с резиновой пробкой (4), резиновой трубки (5), сосуда уравнительного (6), штатива (7), скоб (8).



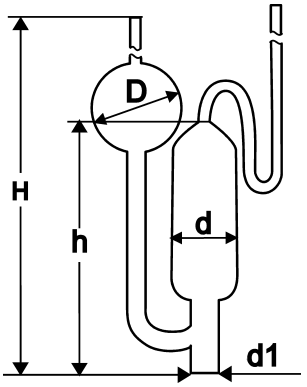
Бюретка к АК-М1

Составная часть измерительного аппарата для анализа кислорода АК-М1. Предназначена для точного отмеривания небольших количеств жидкости.

Диапазон шкалы, мл	Цена деления, мл	L, мм	l, мм
0-10	0,1	570	30
5-75	1,0		
85-95	0, 2		
98-100	0,05		

Пипетка к АК-М1

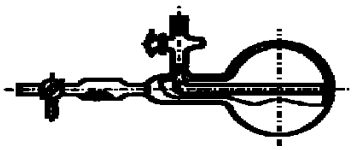
Составная часть измерительного аппарата для анализа кислорода АК-М1. Предназначена для точного отмеривания определенного объема жидкости.



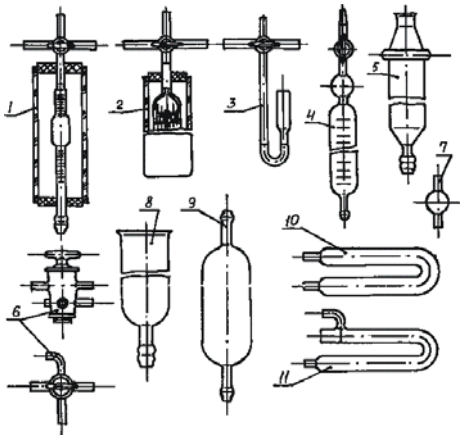
H, мм	h, мм	D, мм	d, мм	d1, мм
302	135	68	50	20

Сосуды Мугдана

Предназначены для определения малых количеств O_2 в инертных газах. Применяются в лабораториях научно-исследовательских институтов.



Вместимость, мл	Примечание
500	гф 5.887.002
1000	гф 5.887.299
4000	гф 5.887.299-01
6000	гф 5.887.299-02



Комплект стеклоизделий для газоанализатора ООГ-2

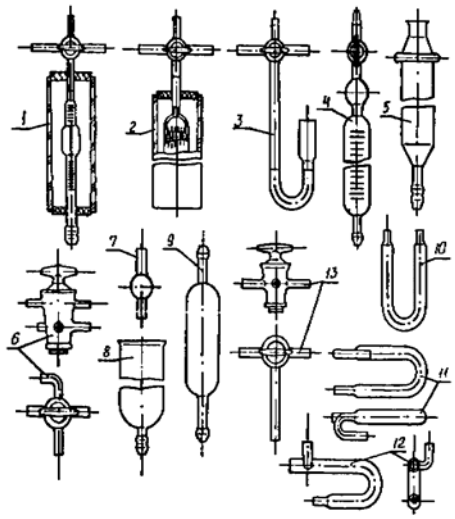
Предназначен для сборки объемно-оптического газоанализатора ООГ-2.

Состоит из бюретки (1), сосуда поглотительного (2), манометра (3), бюретки (4) вместимостью 275 мл, сосуда напорного для затворной жидкости (5), крана распределительного (6), трубки (7), сосуда напорного для воды (8), сосуда (9), трубки для активированного угля (10), трубки (11) для ХПИ, гопколита, силикагеля.

В бюретке (1) отметка 10 соответствует вместимости 4 мл, отметка 75 – вместимости 30 мл, отметка 100 – вместимости 40 мл.

Бюретки выпускаются без метрологической аттестации

Цена деления шкалы бюретки 1, мл	0,04
Допускаемая погрешность, мл	± 0,04
В бюретке 4 вместимость от крана, мл	275
Цена деления шкалы бюретки 4, мл	25
Допускаемая погрешность, мл	± 2



Комплект стеклоизделий для ООГ-2М

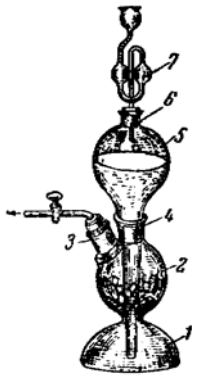
Предназначен для сборки объемно-оптического газоанализатора ООГ-2М.

Состоит из бюретки (1), сосуда поглотительного (2), манометра (3), бюретки (4) вместимостью 275 мл, сосуда напорного для затворной жидкости (5), крана распределительного (6), трубки (7), сосуда напорного для воды (8), сосуда (9), трубки для активированного угля (10), трубки для гопколита (11), трубки для ХПИ и силикагеля (12), крана трехходового (13).

В бюретке (1) отметка 10 соответствует вместимости 4 мл, отметка 75 – вместимости 30 мл, отметка 100 – вместимости 40 мл.

Бюретки выпускаются без метрологической аттестации

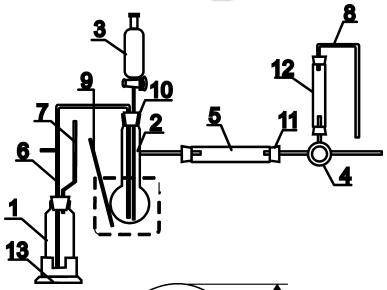
Цена деления шкалы бюретки 1, мл	0,04
Допускаемая погрешность, мл	± 0,04
В бюретке 4 вместимость от крана, мл	275
Цена деления шкалы бюретки 4, мл	25
Допускаемая погрешность, мл	± 2



Аппарат Киппа

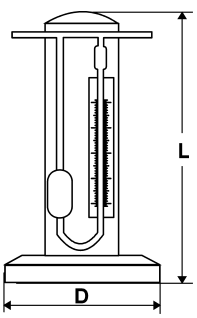
Служит для получения двуокиси углерода, сероводорода и других газов.

1 – резервуар
2 – шарообразное расширение
3 – тубус для отвода газа с отводной трубкой
4 – грушевидная воронка
6 – горло воронки
7 – предохранительная воронка



Прибор для получения бромистого углерода

Состоит из: склянки (1), колбы перегонной (2), воронки капельной (3), крана трехходового (4), трубки термостойкой (5), трубки соединительной (6), трубки предохранительной (7), трубки отводной (8), палочки стеклянной (9) пробок резиновых (10) и (11), трубки толстостенной (12) и основания (13).

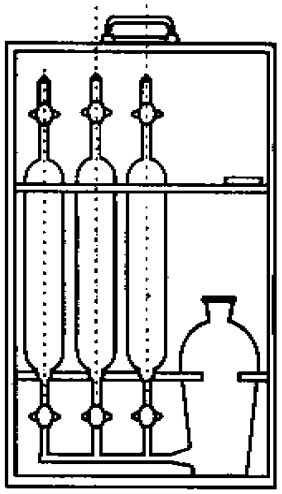


Реометр с диафрагмой типа РДС

Предназначен для точного дозирования газа, пропускаемого через реакционный сосуд или поглотительную систему.

Обозначение	Диапазон измерения, л/мин	Цена деления, мм	H, мм	D, мм
РДС-4	0-4	0,1	412	172
РДС-6	0-6	0,1		
РДС-10	0-10	0,2		
РДС-16	0-16	0,2		

Прибор для отбора и хранения проб газа типа ППГ



ГОСТ 18954-73
Предназначен для отбора, хранения и транспортирования проб газа.

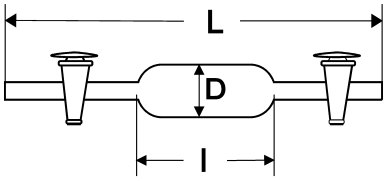
Действие прибора основано на вытеснении газа водой при помощи уравнительной склянки. Используется в тех случаях, когда невозможно провести анализ у места отбора пробы. В качестве уравнительной склянки служит колба с тубусом.

Вместимость колбы с тубусом, мл – 750
Условная вместимость пипетки, мл – 500
Габаритные размеры, мм – 365х160х58
Масса, кг – 4,3

Пипетки стеклянные неградуированные с двумя одноходовыми кранами

Предназначены для отбора, хранения и транспортировки проб газа.

Вместимость, мл	L, мм	l, мм	D, мм
50	290	138	26
100	290	138	36
200	300	165	46
250	330	147	52
500	440	304	52

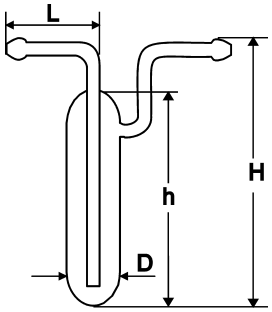


Пипетка газовая

Склянка для очистки и промывания газов СВТ

Со впаянной трубкой. Применяется для очистки и промывания газов.

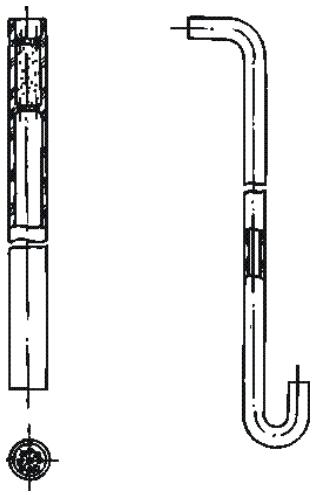
H, мм	h, мм	D, мм	L, мм
175	150	22	30



Склянка Дрекселя для промывания газов

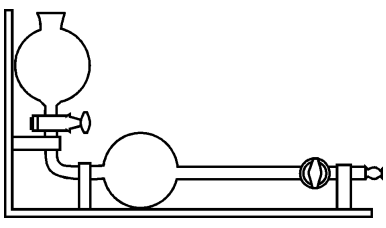
Вместимость, мл	Шлиф
100	29/32
250	29/32
500	29/32

Комплект сорбционных трубок



ТУ 25-1110.39-82
Сорбционные трубки предназначены для улавливания вредных примесей из воздуха в процессе отбора проб для анализа.
Предназначен для комплектования устройства для улавливания вредных примесей из воздуха в процессе отбора проб для последующего анализа в лабораторных условиях. Сорбционные трубки заполняются крошкой стеклянной с размерами граней 1-2 мм и поглощают сернистый газ, двуокись азота, сероводород, сероуглерод и т.д.
Возможна поставка отдельных трубок комплекта.
Комплект состоит из следующих трубок:
СТ 112 – 2 шт.
СТ 212 – 18 шт.
СТ 223 – 5 шт.
трубка присоединительная – 2 шт.

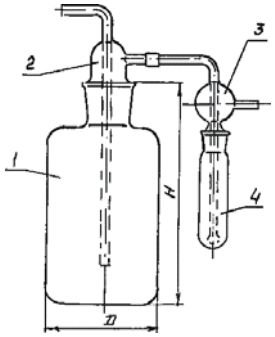
Бюретка специальная газовая БСГ



ТУ 25-1173.126-85
Предназначена для измерения объема газов при определении содержания двуокиси углерода в различных продуктах в соответствии с ГОСТ 8050-76.

Принцип работы основан на полном поглощении двуокиси углерода щелочью. Применяется в химической, нефтехимической, биохимической, пищевой, азотной и других отраслях промышленности.

Номинальная вместимость бюретки, мл – 100
Предел допускаемой погрешности, мл – ± 0,5
Номинальная вместимость измерительной части бюретки, мл – 3
Предел допускаемой погрешности измерительной части бюретки, мл – ± 0,1
Цена деления, мл – 0,1
Габаритные размеры, мм – 430х120х235



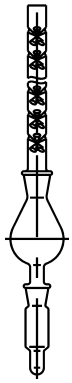
Установки для концентрирования

Устройство для концентрирования ртути отдувкой

Состоит из склянки (1), пробки (2), трубки барботажной (3) и пробирки для поглощения ртути (4).

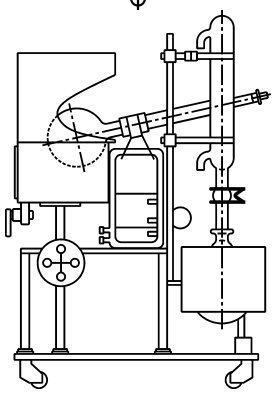
Выпускается в двух исполнениях:

Шифр	D, мм	H, мм
1558	75	300
1559	40	150



Устройство для концентрирования экстрактов

Состоит из дефлегматора (1), колбы (2), пробирки для сбора концентрата (3), соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых.



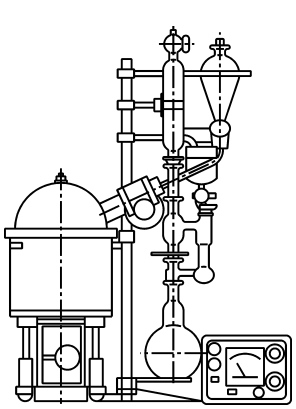
Испаритель ротационный типа ИР-10М

ТУ 25-1173-135-85

Предназначен для проведения физических и физико-химических процессов, сопряженных с быстрым удалением растворителей из растворов или суспензий органических и неорганических соединений путем пленочного испарения при нормальном и пониженном давлениях и контролируемых температурах. Возможны: перегонка термически нестойких веществ в мягких температурных условиях; перегонка смеси высококипящих веществ, которую нельзя разделить обычной перегонкой из куба, дегазация жидкостей, выпаривание жидкостей, перегонка легко вспенивающихся веществ и т.п. В работе испарителя использован принцип отработки сырья в тонких пленках текущих жидкостей.

Пленка жидкости образуется на внутренней поверхности вращающейся испарительной колбы, увеличивая площадь испарения и интенсифицируя процесс парообразования. Вращение одновременно устраняет вспенивание испаряемой жидкости.

Применяется в химической, химико-фармацевтической, медицинской, нефтехимической и пищевой отраслях промышленности.



Испаритель ротационный типа ИР–1М3

ТУ 25–1173–102–84

Предназначен для проведения физических и физико–химических процессов, сопряженных с быстрым удалением растворителей из растворов или суспензий органических и неорганических соединений путем пленочного испарения при нормальном и пониженном давлении и контролируемой температуре.

Возможны: перегонка термически нестойких веществ в мягких температурных условиях, перегонка смеси высококипящих веществ, которую нельзя разделить обычной перегонкой из куба, дегазация жидкостей, выпаривание жидкостей, перегонка легко вспенивающихся веществ. В работе испарителя использован принцип отработки сырья в тонких пленках текущих жидкостей. Пленка жидкости образуется на внутренней поверхности вращающейся испарительной колбы, увеличивая площадь испарения и интенсифицируя процесс парообразования. Вращение одновременно устраняет вспенивание испаряемой жидкости.

Применяется в лабораториях учебных и научно–исследовательских институтов, экспериментальных лабораториях и клиниках.

Технические характеристики	**ИР-10М**	**ИР–1М3**
Вместимость испарительных колб, мл	4000,6000,10000	50, 100, 250, 500, 1000, 2000
Диапазон измерения рабочего давления, кПа	0,94 -101,3	0,94 - 101,3
Диапазон частоты вращения испарительной колбы, об/мин.	20 - 130	0 - 110
Диапазон контролируемых температур теплоносителя, С	20 - 200	30 - 150
Потребляемая мощность, кВт	3,6	1,2
Габаритные размеры испарителя, мм	930x500x1450	550x410x925
-//- Регулятора температуры ДРТ, мм		197x150x202
Масса, кг	120	25

Приборы для определения физических параметров

Комплект стеклоизделий к прибору для определения температуры кристаллизации

Состоит из внешней (1) и внутренней (2) пробирок и мешалки (3). Рис. 1.

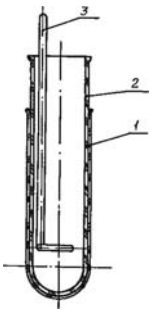


Рис. 1

Прибор Баумана-Фрома

Состоит из сосуда (1), пробирки (2), стаканчика (3) и мешалки (4). Рис. 2.

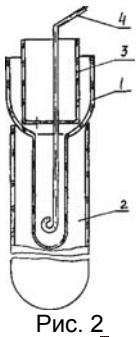
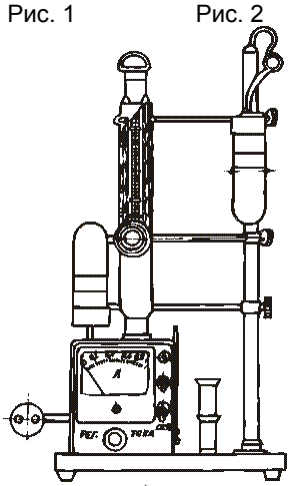


Рис. 2

Габаритные размеры, мм – 500х200

Прибор для определения температуры плавления ПТП (М)



ТУ 92-891.011-92
Предназначен для определения температуры плавления различных твердых веществ в стеклянных капиллярных трубках при различных скоростях нагрева.

Применяется в научно-исследовательских институтах и лабораториях химико-фармацевтической и других отраслей промышленности.

Принцип действия прибора основан на температурном воздействии на исследуемые вещества в вертикально установленных капиллярах, запаянных с нижнего конца.

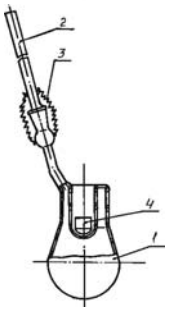
Диапазон измеряемых температур, °С – 20...340
Рабочие скорости нагрева, °С /мин. – 1,2,4,6,8,10
Максимальная скорость нагрева, °С/мин. – 50
Точность определения температуры, °С – 0,5
Габаритные размеры, мм – 250х250х495
Масса, кг– 4,5

Прибор Жукова

ТУ 25-11-1134-75
Предназначен для определения температуры плавления парафина.
Принцип действия основан на разогреве массы до температуры плавления и последующем замере ее термометром.
Применяется в нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

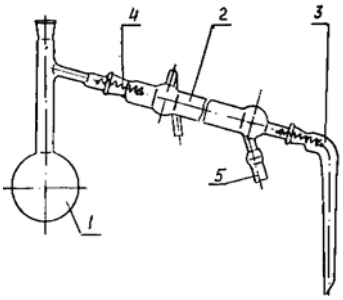
Пределы измерения температуры, °С – 30 –100
Габаритные размеры, мм – 47 х 115
Масса, кг – 0,105

Комплект к прибору для определения температуры каплепадения фенолформальдегидных смол



Состоит из термостата 1, воздушного холодильника 2, соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых, закрепленных пружинками 3, и вставленного в термостат тигля 4. В качестве запчастей поставляются тигли в количестве 49 шт. Детали комплекта изготавливаются из стекла Симакс ЧСН ИСО 3585.
Габаритные размеры, мм - 85х185х1085

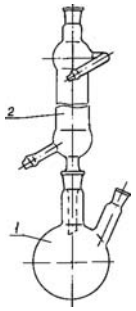
Прибор для определения пределов кипения



Изготавливается из термостойкого стекла.
Состоит из колбы с отводом (1), холодильника ХПТ (2), алонжа (3), соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых. Шлифовые соединения закреплены пружинками (4).
Прибор комплектуется трубкой резиновой медицинской (5).

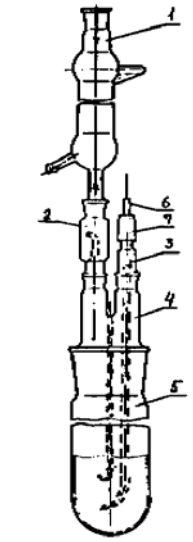
Габаритные размеры, мм – 355 х 550 х 64.

Прибор для определения температуры кипения тормозной жидкости



Состоит из колбы (1) типа КГУ вместимостью 100 мл и холодильника (2) типа ХПТ, соединенных между собой с помощью шлифа конического взаимозаменяемого КШ 14/23 по ГОСТ 8682-93. Горловина бокового отвода колбы выполнена под резиновую пробку 14,5 по ТУ 38 1051835-88.

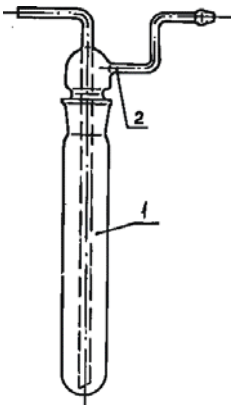
Габаритные размеры, мм – 64 х 90 х 420.



Прибор для окисления

Состоит из холодильника ХПТ (1), каплеуловителя (2), переходника (3), насадки (4), пробирки (5), капилляра (6), соединенных между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых и резиновой трубки (7).

Габаритные размеры, мм – 90х50х635.



Комплект стеклоизделий к прибору для определения стабильности трансформаторных масел по МЭК

Состоит из пробирки (1) и пробки (2), соединенных между собой с помощью шлифа конического взаимозаменяемого КШ 24/29 по ГОСТ 8682-93.

В прибор входят два таких комплекта.

Габаритные размеры, мм – 26х123х260.

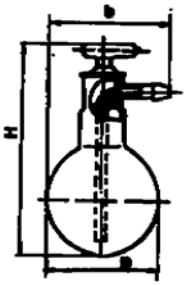


Рис.1

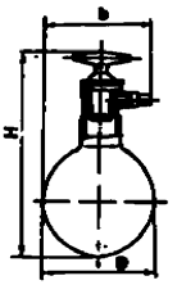
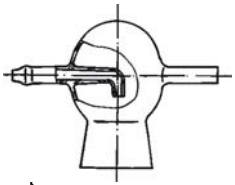


Рис.2

Шар Гаяра

Применяются при проведении процессов вакуумирования. Выпускаются в следующих исполнениях:

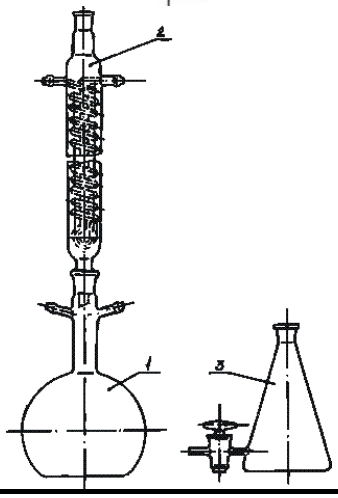
Обозначение	Условная вместимость, мл	D, мм	H, мм	b, мм	Рис.
2 – 124	250	85	185	94	1
2 – 124 –01	500	105	205	105	1
2 – 202	1000	131	221	106	2
2 – 383	200	75	135	88	1



Гигрометр

Применяется для определения точки росы.
Представляет собой цельнопаянную конструкцию из стекла Симакс ЧСН ИСО 3585.

Габаритные размеры, мм – 90х50х80.



Установка для обработки отходов

Состоит из колбы с отводами (1) вместимостью 6000 мл, холодильника (2) типа ХСВ по ГОСТ 25336-82 и колбы с краном (3) вместимостью 2000 мл (кран К1Х-1-32-2,5 ГОСТ 7995-80).

Изделия соединяются между собой с помощью шлифов конических взаимозаменяемых КШ 29/32 ГОСТ 8682-93.

Габаритные размеры, мм – 236х240х708.

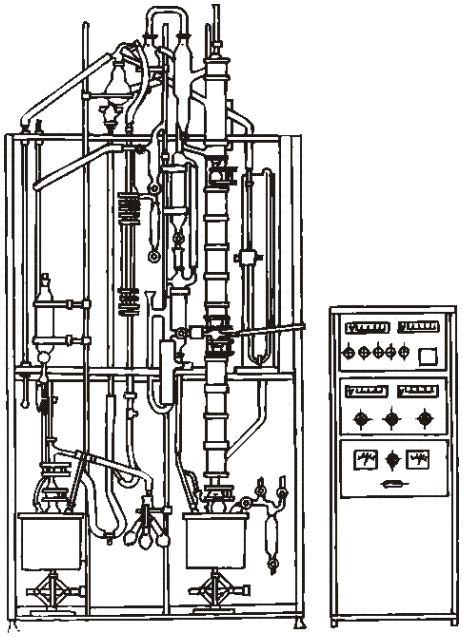
Комплектные лаборатории

Лабораторное оборудование типа ЛДР

ТУ 25-1173.131-85

Предназначено для разделения и очистки различного рода смесей жидких органических соединений методом дистилляции и ректификации при моделировании, разработке и исследовании новых технологических процессов.

Применяется в лабораториях НИИ, ВУЗов и промышленных предприятий химической, нефтехимической, химико-фармацевтической, пищевой и других отраслей промышленности.

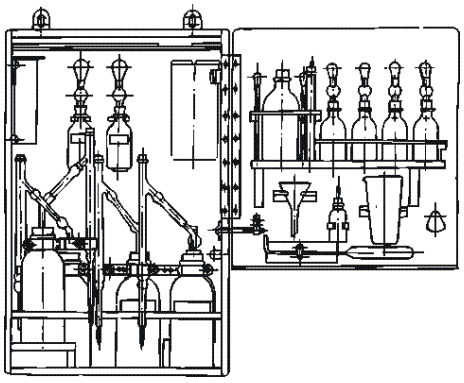


Количество технологических схем	16
Объем дистилляционного куба, л	0,5. . .2
Объем куба ректифицирующей системы, л	0,5.. .2
Диапазон изменения рабочего давления, кПа	0,133... 107
Диапазон рабочих температур, ^{0}C	20. . .250
Потребляемая мощность, кВт	3
Габаритные размеры, мм	
штатива с дистилляционной и ректифицирующей системами	1450x600x2850
пульта управления	600x480x1400
Масса, кг	240

Экспресс-лаборатория типа ЭЛВК-5

ТУ 25-11-1077-75

Предназначена для эксплуатационного химического контроля качества конденсата, дистиллята, исходной, питательной и котловой воды паросиловых установок и охлаждающей воды двигателей внутреннего сгорания. Лаборатория применяется как в стационарных, так и в транспортных условиях.



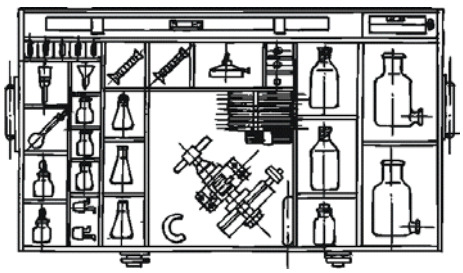
Входящий в состав лаборатории набор посуды, приспособлений, реактивов и материалов, размещенный в двух деревянных футлярах, позволяет контролировать различную жесткость воды, щелочность, содержание фосфатов, нитратов, хлоридов и т.п.

Принцип действия основан на методе титрования и колориметрическом методе.

Количество возможных определений	10
Вместимость бюретки, мл	10
Цена наименьшего деления бюретки, мл	0,1
Вместимость мерной пробирки с метками, мл	15
Цена наименьшего деления пробирки, мл	0,1
Габаритные размеры футляров, мм	560x360x200 470x210x230
Масса, кг	7,5

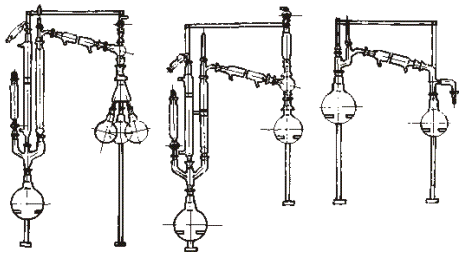
Лаборатория типа ПКЛ-1

Предназначена для качественного определения вредных примесей (углекислого газа, окиси углерода, летучих щелочей, озона и других летучих окислителей) в медицинском кислороде. Работа приборов лаборатории основана на поглощении вредных примесей различными химическими реактивами.



Лаборатория выполнена в походном варианте и состоит из лакированного фанерного футляра с открывающейся крышкой и набора химической посуды, приборов и приспособлений,необходимых для производства анализов, которые размещены в специальных ячейках в футляре.

Габаритные размеры, мм:
при закрытом ящике – 808x461x395
в рабочем положении – 808x538x768
Масса, кг – 35

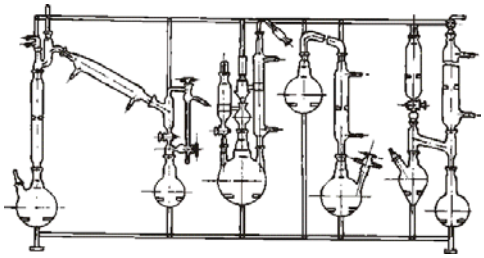


Лаборатория препаративная типа ПЛ-1М

Предназначена для проведения физических и физико-химических процессов, связанных с получением чистых растворителей, необходимых для выполнения точных биохимических исследований, изучения нуклеинового обмена, определения гормонов, аминокислот и т.д. Принцип действия лаборатории основан на перегонке веществ: при атмосферном давлении; при фракционной перегонке для более совершенного разделения смеси, особенно при малой разнице между температурой кипения ее компонентов; под уменьшенным давлением, для разделения высококипящих жидкостей, которые при кипении под нормальным давлением разлагаются, полимеризируются или подвергаются какому-либо другому химическому превращению; с водяным паром.

Лаборатория представляет собой набор стеклянных элементов с взаимозаменяемыми конусами. Применяется в биохимических и клинико-биохимических лабораториях научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий химико-фармацевтической, биохимической, витаминной и других отраслей промышленности.

Количество стеклоизделий, шт. – 202
Число собираемых основных автономных систем, шт. – 3
Рабочая длина холодильников, мм – 300 – 400
Вместимость колб, мл – 100 – 2000
Габаритные размеры, мм – 1070х600х1050
Масса, кг – 50

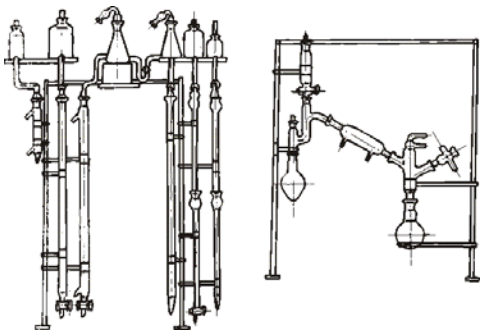


Лаборатория препаративная типа ПЛ-2М

Предназначена для проведения физических и физико-химических процессов, связанных с получением чистых растворителей, и для очистки и высушивания химических соединений при нормальном или пониженном давлениях. Представляет собой набор стеклянных элементов с взаимозаменяемыми конусами.

Применяется в лабораториях научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий химической, химико-фармацевтической, биохимической, витаминной и других отраслей промышленности.

Количество стеклоизделий, шт. – 214
Число собираемых основных автономных систем, шт. – 7
Вместимость колб, мл – 100 – 2000
Рабочая длина холодильников, мм – 300 – 400
Габаритные размеры, мм – 1070х640х1050
Масса, кг – 60



Лаборатория препаративная типа ПЛ-3М

Предназначена для хроматографического разделения смесей и очистки веществ, для экстрагирования из твердых сред и получения сухих осадков из элюатов. С помощью лаборатории возможно проведение динамического процесса молекулярной адсорбции, распределительного обмена (между двумя жидкими фазами), гельфильтрации с использованием сефадексов, хроматографического анализа, очистки хроматографической бумаги, смол и сефадексов. Представляет собой набор стеклянных элементов с взаимозаменяемыми конусами.

Применяется в клиниках, крупных лечебно-профилактических и научно-исследовательских учреждениях, клинических и биохимических лабораториях.

Количество стеклоизделий, шт. – 220
Число собираемых основных автономных систем, шт. – 10
Вместимость колб, мл – 100 – 6000
Рабочая длина холодильников, мм – 300 – 400
Габаритные размеры, мм – 1070х600х1400
Масса, кг – 100

Комплектная лаборатория типа ЛАН

ТУ25-2024.017-89

Предназначена для проведения работ по контролю качества нефтепродуктов. Позволяет производить отбор проб из любой тары, определять содержание воды и механических примесей, высоту уровня подтоварной воды. Цвет, прозрачность и наличие отстоявшейся воды в резервуарах выявляются с помощью марганцовокислого калия. Высоту уровня подтоварной воды определяют с помощью водочувсвительной пасты.
Лаборатория применяется на автозаправочных станциях и предприятиях нефтепродуктообеспечения, не имеющих стационарных лабораторий, а также на предприятиях всех отраслей народного хозяйства, потребляющих нефтепродукты. В стационарных условиях лаборатории ЛАН могут использоваться для обучения и инструктажа операторов АЭС и нефтебаз работе на этих лабораториях.

Время развертывания, мин. – 3
Габаритные размеры, мм – 590 x 150 x 390
Масса, кг – 15

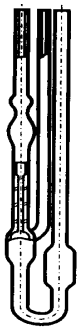
Капиллярные стеклянные вискозиметры ВПЖ

Серт. № 1374 Госреестр СИ РК №KZ.02.03.00374-2003/16191-97

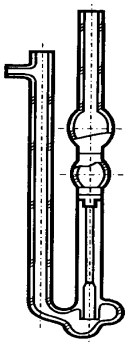
Капиллярные стеклянные вискозиметры **ВПЖ** предназначены для определения вязкости прозрачных жидкостей в соответствии с ГОСТ 10028-81

ВПЖ представляет собой U-образную трубку, в колено которой впаян капилляр. Измерение вязкости жидкости при помощи капиллярного вискозиметра **ВПЖ** основано на определении времени истечения через капилляр определённого объёма жидкости из измерительного резервуара.

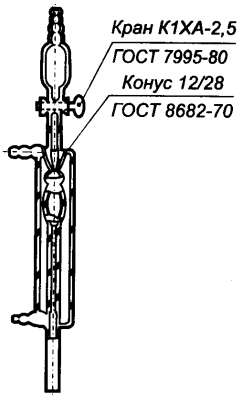
Марка	Ø капилляра	Диапазон измеряемой вязкости
ВПЖ-1	0,34 мм	от 0,6 до 3 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	0,54 мм	от 2 до10 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	0,86 мм	от 6 до 30 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	1,16 мм	от 20 до 100 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	1,52 мм	от 60 до 300 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	2,10 мм	от 200 до 1000 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	2,75 мм	от 600 до 3000 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	3,75 мм	от 600 до 3000 мм ^{2}/с
ВПЖ-1	5,10 мм	от 6000 до 30000 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	0,34 мм	от 0,6 до 3 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	0,39 мм	от 1 до 5 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	0,56 мм	от 2 до10 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	0,73 мм	от 6 до 30 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	0,99 мм	от 20 до 100 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	1,31 мм	от 60 до 300 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	1,77 мм	от 200 до 1000 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	2,37 мм	от 600 до 3000 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	3,35 мм	от 2000 до 10000 мм ^{2}/с
ВПЖ-2	4,66 мм	от 6000 до 30000 мм ^{2}/с
ВПЖ-3	0,56 мм	от 3,5 до 17,5 мм ^{2}/с
ВПЖ-3	0,91 мм	от 12 до 60 мм ^{2}/с
ВПЖ-3	1,20 мм	от 35 до 175 мм ^{2}/с
ВПЖ-3	1,63 мм	от 120 до 600 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	0,37 мм	от 1 до 5 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	0,62 мм	от 2 до10 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	0,82 мм	от 6 до 30 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	1,12 мм	от 20 до 100 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	1,47 мм	от 60 до 300 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	2,00 мм	от 200 до 1000 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	2,62 мм	от 600 до 3000 мм ^{2}/с
ВПЖ-4	3,55 мм	от 2000 до 10000 мм ^{2}/с



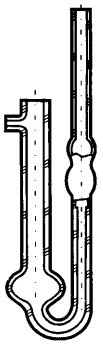
ВПЖ-1



ВПЖ-2



ВПЖ-3



ВПЖ-4

Термометры лабораторные стеклянные

Термометры лабораторные предназначены для измерения температуры в диапазоне от -30 до +600 °С.
В эту группу входят термометры общего назначения и для проведения измерения с высокой точностью.
Термометры лабораторные изготавливаются из специального термометрического стекла. Термометры изготовляются из трубки, внутрь которой вложена шкальная пластина из стекла молочного цвета, кроме термометра типа ТЛ-3 палочного типа, изготовляемого из массивного капилляра.

ТЛ-1 – Термометр метастатический Бекмана для измерения с высокой точностью небольших температурных разностей, не превышающих 5°С в интервале температур от -20 до +150 °С

ТЛ-2, Термометры для измерения температуры в диапазоне от -30 до +350 °С.

ТЛ-2М – После аттестации термометры можно использовать в качестве образцовых 2 и 3 разряда
Серт. № 1434 Госреестр СИ РК №KZ.02.02.00414-2004 / 251-90

ТЛ-3 – Термометр лабораторный высокоградусный для измерения температуры в диапазоне от 0 до +450 °С

ТЛ-4 – Термометр лабораторный нормальный для точного измерения температуры в лаб. условиях, а также для поверки в термостатах других термометров с ценой деления шкалы не менее 0,1°С
Серт. № 1421 Госреестр СИ РК №KZ.02.02.00409-2003 / 303-91

ТЛ-5 – Комплект из четырех термометров для измерения температуры в диапазоне от -30 до +300 °С

ТЛ-6 – Комплект из восьми ртутных термометров предназначенных для измерения температуры в пределах –30 +350 °С в малогабаритных сосудах при лабораторных работах

ТЛ-7 – Термометры для измерения температуры в бактериологических термостатах от -10 до +100 °С

ТЛ-50 – Термометры с конусным шлифом для измерения т-ры в узкогорлых сосудах.
Стеклянные термометры с вложенной шкальной пластиной из молочного стекла, с конусным нормальным шлифом 14/23, расположенным в нижней части термометра.

ТР-I, ТР-II – Термометры для высокоточных измерений в лабораторных условиях и использования в качестве образцовых

Термометр		Диапазон измерения, °С		Цена деления шкалы, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Напол-нитель
тип	номер	от	до				
ТЛ-1	1 основной	0	+5	0,01	550...570	верх.часть 15-16 нижн.часть 12-13	Ртуть
	вспомогательный	-20	+150	5			
ТЛ-2	1	-30	+70	1,0	250...320	7...9	Ртуть
	2	0	+100				
	3	0	+150				
	4	0	+250				
	5	0	+350				
ТЛ-2К	1	-30	+50	1,0	250	7,5	Керосин
	2	0	+100				
	3	0	+150				
ТЛ-3	1	0	+450	2,0	400...520 ± 40	5...7	Ртуть
ТЛ-4	1	-30	+20	0,1	500...530	11...12	Ртуть
	2	0	+55	0,1			
	3	+50	+105	0,1			
	4	+100	+155	0,1			
	5	+150	+205	0,1			
	6	+200	+255	0,1			
	8	+190	+260	0,2			
	9	+240	+310	0,2			
	10	+290	+360	0,2			
ТЛ-5 комплект из 4-х штук	1	-30	+70	0,5	300...320	7...9,0	Ртуть
	2	0	+100				
	3	+100	+200				
	4	+200	+300				
ТЛ-6 комплект из 8 штук	1	-30	+ 25	0,5	150...160	6,0...6,5	Ртуть
	2	0	+ 55				
	3	+50	+105				
	4	+100	+155				
	5	+150	+205				
	6	+200	+255				
	7	+250	+305				
	8	+300	+360				
ТЛ-7	1	-5	+100	0, 5	Верх.часть 375...395, нижн.часть 230...250	16...17 7...9	Ртуть
	2	0	+105				

Термометр		Диапазон измерения, °С		Цена деления шкалы, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Наполнитель
тип	номер	от	до				
ТЛ-7А	1	-10	+ 65	0,2			Ртуть
	2	0	+75				
ТЛ-20		+35	+60				Ртуть
ТЛ-50	1	-5	+30		верхней части 260±10 нижней части 60,80,100,125,180, 200,250,300	верхняя часть 10±1 нижняя часть 7±0,5	Ртуть
	2	+30	+65				
	3	+65	+100				
	4	-30	+40	0,2			
	5						
	6	+110	+180				
	7	+180	+250				
	9	0	+100	0,5			
	10	0	+150				
	11	+100	+200				
	12	+100	+250	0,5			
	13	+200	+300	0,5			
	16	0	+200				
	17	0	+250	1,0			
ТР-I	1	0	+4	0,01	500 ± 20	Резервуар 11, капилляр 5,5	Ртуть
	2	+4	+8				
	3	+8	+12				
	4	+12	+16				
	5	+16	+20				
	6	+20	+24				
	7	+24	+28				
	8	+28	+32				
	9	+32	+36				
	10	+36	+42				
	11	+40	+44				
	12	+44	+48				
	13	+48	+52				
	14	+52	+56				
	15	+56	+60				
ТР-II	1	+55	+65	0,02	540 ± 20	Резервуар 11, капилляр 5,5	Ртуть
	2	+65	+75				
	3	+75	+85				
	4	+85	+95				
	5	+95	+105				
	6	+105	+115				
	7	+115	+125				
	8	+125	+135				
	9	+135	+145				
	10	+145	+155				

Термометры технические жидкостные ТТЖ-М

Серт. № 2057 Госреестр СИ РК №KZ.02.02.00870-2005 / У679-04

Термометры технические жидкостные **ТТЖ-М исп. 1**. Выпускаются двух типов: тип 1 – прямые; тип 2 – угловые. Применяются для измерения температур в технических воздушнопарогазосиловых установках и трубопроводах.

№	Диапазон, °С	Цена деления, °С	Длина верхней части, мм	Длина нижней части прямых термометров, мм	Длина нижней части угловых термометров, мм
2	-35 ... +50	1,0	160; 240	66; 103; 163;253; 403; 633; 1003	100; 140; 200; 290; 440; 670; 1040
3	0 ...+100	1,0	160; 240	66; 103; 163;253; 403; 633; 1003	100; 140; 200; 290; 440; 670; 1040
4	0 ...+150	2,0	160; 240	66; 103; 163;253; 403; 633; 1003	100; 140; 200; 290; 440; 670; 1040
5	0... +200	2,0	240	66; 103; 163;253; 403; 633; 1003	100; 140; 200; 290; 440; 670; 1040
	0 ...+250	2,0	240	66; 103; 163;253; 403; 633; 1003	100; 140; 200; 290; 440; 670; 1040
	-50…+50	1,0	240	66; 103; 163;253; 403; 633; 1003	—
	-50…+50	0,5	240	66; 103; 163	—
	0…+50	1,0	240	66; 103; 163	—

№	Диапазон, °С	Цена деления, °С	Длина верхней части, мм	Длина нижней части прямых термометров, мм	Длина нижней части угловых термометров, мм
ТТЖ-М исп. 2. Для измерения температуры соков и сиропов в аппаратах сахарного производства					
	+20…+150	1,0	310	160	290
ТТЖ-М исп. 3. Кагатный, в защитной оправе. Для измерения температуры в свекольных кагатах					
	-10…+35	1,0	230	995	
ТТЖ-М исп. 4. Для измерения воды в кипятильниках типа «Титан»					
	0…+100	2,0	∅ 5 мм, ∅ 7 мм		

Термометры для сельского хозяйства

Термометры сельскохозяйственные изготавливаются из специального термометрического стекла, внутрь оболочки которого вложена шкальная пластина из листового стекла молочного цвета. Термометрическая жидкость - ртуть, метилкарбитол, толуол. Термометры ТС-2, ТС-4м, ТС-6, ТС-7А, наполненные ртутью, имеют геометрические размеры, отличные от указанных в таблице.

ТС-2 –	Термометр ветеринарный, диапазон измерений от 0 до +50 °С
ТС-4м –	Термометр для измерения температуры при производстве и хранении молока и молочных продуктов от 0 до +100 °С
ТС-6 –	Термометр для измерения температуры для протравки семян от 0 до +60 °С
ТС-7А –	Термометр для измерения т-ры воздуха в складских помещениях в диапазоне от -10 (-5) до +60 °С
ТС-7-М1 –	Термометр сельскохозяйственный, для измерения температуры в складских помещениях; зерна; при переработке молока и мяса. Серт. № 2058 Госреестр СИ РК №KZ.02.02.00871-2005 / У633-96
ТС-11 –	Термометр для измерения температуры в инкубаторах шкафного типа в диапазоне от +25 до +40 °С
ТС-12 –	Термометр для контроля за постоянной температурой (37,5 °С), поддерживаемой в инкубаторах в диапазоне измерений от 30 до 40 °С
ТПИ-83 –	Электроконтактный термометр для поддержания заданной температуры в инкубаторе
УРИ –	Устройство для определения влажности в инкубаторе (гигрометр психрометрический)
ИТР –	Индикатор температурного режима для инкубаторов (ИТР-1 – прямой, ИТР-2 – угловой)

Термометр	Диапазоны измерения, ^{0}С		Цена деления, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Наполнитель
тип	от	до				
ТС-2	0	+50	1,0	150 ± 15	Эллипс 11х7,7	Метилкарбитол, ртуть
ТС-4м	0	+100	1,0	185±10	11±1-0,2х7,7	Метилкарбитол, ртуть
ТС-6	0	+60	1,0	460 ± 20	Верх. часть 15±3, нижн. часть 8	Толуол.ртуть
ТС-7А	-10(-5)	+60	1,0	Основание 180х26х16	Эллипс 11х7,7	Метилкарбитол, ртуть
ТС-11	+25	+40	0,2	Верхн. часть 150±10, нижн. часть. 33±5	14±2 9±2	Ртуть
ТС-12	+30	+40	0,1	Основание 350х86х37	–	Ртуть
ТПИ-83	0	+50	1,0	355±10	в.ч. 18 ±1; н.ч. 9 ±1	Ртуть
УРИ	+30	+42		Основ. 275х112х47		Ртуть
ИТР-1	+25	+40	0,2	верхней части 183, нижней части 125	верхней части 14, нижней части 9	Метилкарбитол
ИТР-2	+25	+40	0,2			Метилкарбитол

Термометры стеклянные для нефтепродуктов ТИН

Серт. № 2138 Госреестр СИ РК №KZ.02.03.00934-2005/11620-93

ТИН-1 – для определения температуры вспышки в закрытом тигле.
ТИН-2 – для измерения температуры при определении условной вязкости.
ТИН-3 – для определения температуры застывания и помутнения.
ТИН-4 – для измерения температуры при определении фракционного состава.
ТИН-5 – для измерения температуры при определении плотности.
ТИН-6 – для определения температуры хрупкости.
ТИН-7 – для определения анилиновой точки.
ТИН-8 – для определения температуры помутнения и начала кристаллизации.
ТИН-9 – для измерения температуры при определении фактических смол.
ТИН-10 – для измерения температуры при определении кинематической вязкости.
ТИН-12 – для измерения температуры при определении давления насыщенных паров.
ТИН-13 – для измерения температуры при определении содержания масла в твердых парафинах.
ТИН-14 – для определения температуры плавления парафинов.
ТИН-15 – для определения температуры каплепадения.

Тип	Исп.	Диапазон измерения, °С		Цена деления, °С	Глубина погружения, мм	Длина, мм	d, мм	Наполнитель
ТИН-1	1	-7	110	от 0,5 до 2	57 ± 5	287 ± 5	6,5 ± 0,5	ртуть
	2	90	360					
ТИН-2	1	18	25	0.2	90 ± 5	212 ± 5	6 ± 1	ртуть
	2	39	54			237 ± 5		
	3	95	105			212 ± 5		
ТИН-3	1	-38	50	1,0	108 ± 3	231 ± 5	7,5 ± 0.5 10	ртуть
	2	-30	30	0,5	160 ± 3	330 ± 10	± 1	ртуть
	3	-80	20	1,0	76 ± 5	232 ± 5	7,5 ± 0,5	толуол
ТИН-4	1	-2	400	1,0	полная	386 ± 5	6,5 ± 0,5	ртуть
	2	-2	300					
ТИН-5	1	-20	20	0,2	полная	420 ± 5	6 ± 1	ртуть
	2	17	25	0,1		255 ± 5		
	3	0	50	0,2		420 ± 5		
	4	50	102	0,2		420 ± 5		
ТИН-6	-	-35	30	1,0	255 ± 5	380 ± 5	9 ± 1	ртуть
ТИН-7	1	20	100	0,2	51 ± 5	330 ± 10	7,5 ± 0,5	ртуть
	2	25	105			419 ± 5	6 ± 1	
	3	90	170			419 ± 5	6 ± 1	
	4	-38	42			419 ± 5	6 ± 1	
ТИН-8	-	-80	20	0,5	полная	300 ± 10	6,75 ± 1,2	толуол
ТИН-9	-	-5	400	1,0	полная	415 ± 5	6,75 ± 0,75	ртуть
ТИН-10	1	18,6	21,4	0,05	полная	280 ± 10	5+1	ртуть
	2	36,6	39,4				6,5 ± 1,5	
	3	48,6	51,4					
	4	98,6	101,4					
	5	-2	2				5+1	
	7	23,6	26,4			280 ± 5	6,5 ± 1,5	
	8	38,6	41,4					
	9	58	62					
	10	-19,2	-15,4			305 ± 5		
ТИН-12	-	34	42	0.1	полная	275 ± 5	6 ± 1	ртуть
ТИН-13	-	-37	21	0,5	79 ± 5	350 ± 5	7,5 ± 0,5	ртуть
ТИН-14	-	38	82	0,1	79 ± 5	377 ± 5	6,5 ± 0,5	ртуть
ТИН-15	-	-5	300	1,0	75 ± 5	390 ± 5	5,5 ± 0,5	ртуть

Термометры (кроме ТИН-6 и ТИН-3, исполнение 2) выполнены из массивной капиллярной трубки, изготовленной из термометрического стекла, с впаянной внутрь стекла непрозрачной эмалевой полосой. На поверхности трубки нанесены деления шкалы и оцифровка. В нижней части термометра ТИН-1, над резервуаром, на корпус термометра насажена металлическая гильза.

Термометры ТИН-6 и ТИН-3, исполнение 2 изготовлены из стеклянной цилиндрической трубки, внутрь которой вложена шкальная пластина из стекла молочного цвета.

Термометры стеклянные для нефтепродуктов ТН

ТН-1 – термометр для определения температуры вспышки нефтепродуктов в закрытом тигле.

ТН-2м – термометр для определения температуры вспышки нефтепродуктов в открытом тигле.

ТН-3 – термометр для измерения температуры нефтепродуктов при определении условной вязкости.

ТН-4м – термометр для определения т-ры каплепадения консистентных смазок при испытании на вязкость.

ТН-5 – термометр для определения температуры плавления парафина.

ТН-6 – термометр для измерения температуры при испытании нефтепродуктов на застывание и помутнение.
Серт. № 1254 Госреестр СИ РК №KZ.02.03.00292-2003/307

ТН-7 – термометр для измерения температуры при фракционировании нефтепродуктов при их разгоне.
Серт. № 1255 Госреестр СИ РК №KZ.02.03.00293-2003/306

ТН-8м – термометр для измерения низких температур нефтепродуктов.
Серт. № 1424 Госреестр СИ РК №KZ.02.03.00412-2003/1128-89

Термометр		Диапазон измерения шкалы, °С		Цена деления шкалы, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Глубина погружения, мм	Наполнитель
тип	номер	от	до					
ТН-1	1	0	+170	1,0	250 ± 10	9 ± 1	55 ± 5	Ртуть
	2	+130	+300					
ТН-2м	-	0	+360	1,0	330+10	7,5 ± 0,5	45 ± 5	Ртуть
ТН-3	1	0	+60	0,5	250 ± 10	8,0 ± 1	90 ± 5	Ртуть
	2	+50	+110					
ТН-4м	1	0	+150	1,0	250 ± 10	8,5 ± 0,5	Полная	Ртуть
	2	+100	+250					
ТН-5	-	+30	+100	0,2	300 ± 10	7,5 ± 0,5	65 ± 5	Ртуть
ТН-6	-	-30	+60	1,0	300 ± 10	10 ± 1	160 ± 5	Ртуть
ТН-7	-	0	+360	1,0	350 ± 10	7,5 ± 0,5	Полная	Ртуть
ТН-8м	-	-80	+60	1.0	350 ± 10	11 ± 1	160 ± 5	Толуол

Термометры изготавливаются из специального термометрического стекла. Внутрь трубки вложена шкальная пластина из листового стекла молочного цвета. Опираясь на плечики термометра, шкальная пластина посредством стеклянного уса соединена с герметически запаянным верхом термометра. Шкальная пластина проградуирована в градусах по Цельсию. Термометрическая жидкость – ртуть (ТН-8м – толуол).

В нижней части термометров ТН-1, ТН-3 и ТН-4м на оболочке закреплена металлическая гильза.
Гильза термометра ТН-4м снабжена съемной чашечкой. Капиллярная трубка в нижней части термометра ТН-6 (до начала шкальной пластины) центруется асбестовой втулкой.

Термометры промышленные

Термометры промышленные изготавливаются из специального термометрического стекла. Внутрь трубки вложена шкальная пластина из стекла молочного цвета. Термометр ТП-14 изготовлен из массивной капиллярной трубки с нанесенной на ее поверхность шкалой.

ТП-1 – Термометр угловой для измерения температуры в пекарных камерах хлебопекарных печей.

ТП-6 – Термометр для измерения температуры окружающего воздуха в условиях полета летательных аппаратов и для стационарных измерений температуры воздуха в аэродромных службах в диап. от -55 до +55 °С.

ТП-11 – Термометр для измерения температуры в камерах рефрижераторов в диапазоне от -35 до +50 °С.

ТП-14 – Термометр для измерения температуры выхлопных газов в судовых двигателях внутреннего сгорания в диапазоне от 0 до +150 °С. Выпускаются в двух вариантах: прямые и угловые.

ТП-22 – Термометр для измерения температуры спирта в диапазоне от -30 до +35 °С.

Термометр		Диапазон, °С		Цена деления шкалы, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Наполнитель
тип	номер	от	до				
ТП-1		+100	+350				
ТП-6	-	-55	+55	1	255-15	16-1	Толуол
ТП-11	-	-35	+50	1	185 ± 5	9 ± 1	Толуол
ТП-14	1	0	+150	2	Прямые 235 ± 5	7-1	Керосин
	2	0	+150	2	270 ± 5	7-1	
	3	0	+150	2	320 ± 5	7-1	
	4	0	+150	2	470 ± 5	7-1	
	5	0	+150	2	угловые нижняя часть 185 ± 3	7-1	
	6	0	+150	2	285 ± 3	7-1	
ТП-22	-	-30	+35	0,5	200 ± 10	9 ± 1	Ртуть

Термометры специальные

СП-1, СП-1А СП-1К	– Термометры для измерения температуры в условиях повышенной вибрации от 0 до +600 °С. Выполнены в металлическом корпусе с прикладной алюминиевой шкалой. Посадочная резьба трубная ½ дюйма класс "В". Выдерживают вибрацию, с ускорением до 19,6 сек., в диапазоне частот до 25 герц. Длина термометра 275, 295, 315, 335, 375, 415, 465, 615 мм. Длина нижней части 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 400 мм.
СП-2	– Термометр для измерения температуры в диапазоне от 0 до +200 °С
СП-7	– Термометр для измерения температуры воздуха при хранении и перевозке мяса (от -30 до +30 °С)
СП-8	– Термометр для измерения температуры газа в газоанализаторе от -5 до +45 °С
СП-10	– Термометр для измерения температуры газа в газоанализаторах типа ВТИ-2 (от +100 до +360 °С)
СП-11	– Термометр для измерения температуры в диапазоне от +20 до +60 °С
СП-20	– Термометр для измерения температуры в замораживающих колонках от -45 до +35 °С
СП-21	– Термометр для измерения температуры воздуха в установках специального типа при лабораторных работах в диапазоне от -33 до+51 °С
СП-24	– Термометр для измерения температуры газа в газоанализаторе от +20 до +50 °С
СП-25	– Термометр для измерения температуры воздуха в специальных приборах и установках в диапазоне измерения от +10 до +40 °С
СП-26М	– Термометр специальный. Стеклянный термометр палочного типа из массивной капиллярной трубки.
СП-27	– Термометр для измерения температуры в лабораторных и промышленных установках и в гидрометеорологической службе в диапазоне от -15 до +50 °С
СП-28	– Термометр для измерения температуры топлива в топливной магистрали при определении качества нефтепродуктов в диапазоне от+130 до +170 °С. Серт. № 1257, №KZ.02.02.00295-2003 / 1331-60
СП-29	– Термометр для измерения температуры топлива в топливной магистрали в диапазоне от 0 до +50 °С. Серт. № 1257, №KZ.02.02.00295-2003 / 1331-60
СП-30	– Термометр для измерения температуры охлаждающей жидкости в головке цилиндра в диапазоне от +150 до +200 °С
СП-31	– Термометр для измерения температуры воздуха в воздушной магистрали от+50 до +150 °С
СП-32	– Термометр для измерения температуры охлаждающей жидкости в головке цилиндра и температуры топливовоздушной смеси в диапазоне от +80 до +120 °С. Серт. № 1257, №KZ.02.02.00295-2003 / 1331-60
СП-33	– Термометр для измерения температуры воздуха в воздушной магистрали и температуры масла в масляной магистрали в диапазоне от +40 до +80 °С. Серт. № 1257, №KZ.02.02.00295-2003 / 1331-60
СП-34	– Термометр для измерения температуры воздуха в воздушной магистрали в установках, определяющих качество нефтепродуктов
СП-35	– Термометр для измерения температуры в прядильных машинах капронового производства в диапазоне от +200 до +300 °С
СП-36	– Термометр для измер. темп-ры в автоклавах пищевой промышленности в диапазоне от 0 до +150 °С
СП-40У	– Термометр отсчетный угловой для измерения температуры воздуха в установках специального типа в диапазоне от -30 до +45 °С
СП-41	– Термометр к аппарату эфиро- воздушного наркоза. Диапазон измерения от 0 до +33 °С.
СП-62	– Термометр для нормальных элементов. Палочного типа, из массивной капиллярной трубки.
СП-64	– Термометр для измерения температуры оборудования медицинской техники. С вложенной шкальной пластиной из молочного стекла. Диапазон от 0 до +60 °С.
СП-73	– Термометр для точного измерения темп-ры в лабораторных условиях в диапазоне от +8 до +38 °С
СП-74	– Набор термометров для измерения температуры при конторолe качества продуктов спецпроизводства в диапазоне от -7 до +275 °С
СП-75	– Термометр для измерения температуры в кипятильниках от 0 до +100 °С
СП-76	– Термометр для измерения температуры выхлопных газов в судовых двигателях внутреннего сгорания в диапазоне от +100 до +650 °С
СП-77	– Термометр для измерения температуры электролита в аккумуляторах от -5 до +75 °С
СП-79	– Термометр для измерения температуры в диапазоне от +100 до +115 °С при испытании нитроклетчатки. Стеклянный термометр с вложенной шкальной пластиной из стекла молочного цвета.
СП-80	– Термометр для измерения температуры в лабораторных условиях
СП-81	– Термометр для измерения температуры в диапазоне от -100 до +20 °С
СП-82	– Термометр для определения максимальной температуры, достигаемой в дезинфекционной камере за определенный промежуток времени в диапазоне от +20 до +150 °С
СП-83	– Термометр для измерения температуры в глубоких скважинах с максимальным устройством. №1 в диапазоне от +20 до +250 °С, с вложенной шкальной пластиной из листового молочного стекла
СП-84	– Термометр для измерения температуры воды в водоемах от +3 до +65 °С
СП-91 – СП-94	– Термометры для измерений температуры при испытании ароматических углеводородов
СП-95	– Термометр для измерения t различных сред в лаб. условиях в диапазоне от +10 до +35 °С
СП-96	– Термометр для измерения t различных сред в лаб. условиях в диапазоне от +35 до +60 °С
СП-100	– Термометр низкоградусный для спецкамер и лаб. установок. Серт. № 2486, №KZ.02.02.01188-2005 / У634-96

Основные технические данные

Термометр		Диапазон измерения, °С		Цена деления, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Наполнитель
тип	№	от	до				
СП-1	1	0	+100	1	Нижн. часть оправы 80, 120, 200, 400	Оправа 210х30х12	Ртуть
	2	0	+150	1			
	3	0	+200	2			
	4	0	+300	5			
	5	0	+400	5			
СП-1К	1	0	+100	1			Керосин
	2	0	+150	2			
	3	0	+200	2			
СП-1А	-	0	+500	10			Ртуть
СП-2	-	0	+100	1	Верхняя часть 220 ± 10; нижн. часть 100, 160, 250 (прям.). 150, 210, 300 (угл.)	18 ± 1	Керосин
СП-7	-	-30	+30	1,0	Верхняя часть175-10; нижн. часть 115-10	8-1 6,5-1	Ртуть
СП-8	-	-5	+45	0.5	175 ± 15	8+1	Ртуть
СП-10	-	+100	+360	5,0	Верхняя часть 160-10; нижняя часть 85-10	18-2 9-2	Ртуть
СП-11	-	+20	+60	1,0	Верхняя часть 63-7; нижняя часть 60-10	12+2 7+1	Ртуть
СП-20	-	-45	+35	1,0	Верхняя часть 190 ± 10; нижняя часть 85 ± 5	17-1 7+3	Толуол
СП-21	-	-33	+51	0,5	190-20	6-1	Ртуть
СП-24	-	+20	+50	0,5	155-10	7-1	Ртуть
СП-25	-	+10	+40	0,5	180+10-5	9-1	Ртуть
СП-26М	-	+10	+40	0,5			Ртуть
СП-27	-	-15	+50	1,0	135-10	7-1	Ртуть
СП-28	-	+130	+170	0,5	185 ± 5	6-1	Ртуть
СП-29	-	0	+50	0,5	185 ± 5	6-1	Ртуть
СП-30	-	+150	+200	1,0	192 ± 5	6-1	Ртуть
СП-31	-	+50	+150	1,0	360 ± 5	6-1	Ртуть
СП-32	-	+80	+120	0,5	185 ± 5	6-1	Ртуть
СП-33	-	+40	+80	0,5	185 ± 5	6-1	Ртуть
СП-35	-	+200	+300	1	300 ± 20	6,5+0,5	Ртуть
СП-36		0	+150	2	Верх. часть 200 ± 10, нижн. часть 145-15	19-2 7 ± 1	Ртуть
СП-40	1	-30	0	0,5	Верх. часть 60, нижн. часть 198-10	5,5+1	Ртуть
	2	-5	+25				
	3	+15	+45				
СП-41	1	0	+33	1	120 ± 5, нижн. часть 140 ± 3	7 ± 1	Толуол
	2	+9	+33	0,5			
	3	+15	+33	0,5			
	4	+10	+30	1			
СП-62		+26	+30	0,05	угловой		Ртуть
СП-64		0	+60	0,5	верхней части 227 ±10, нижней части 103,120	верхней части 20, нижней части 7.5	Ртуть
СП-74	1	-7	+13	0,1	290 ± 10	7+1	Ртуть
	2	+20	+40	0,2			
	3	+34	+54	0,1			
	4	+56	+76	0,1			
	5	+66	+86	0,1			
	6	+74	+94	0,1			
	7	+100	+120	0,1			
	8	+115	+135	0,1			
	9	+122	+142	0,1			
	10	+151	+171	0,1			
	11	+184	+204	0.1			
	12	+235	+275	0,2			
	13	+31	+71	0,2			

Термометр		Диапазон измерения, °С		Цена деления, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Наполнитель
тип	№	от	до				
СП-75	-	0	+100	2	Верх. часть 115 ± 5; нижняя часть 65-5	12-2	Толуол
СП-76	-	+100	+650	5	верх. часть 160 ± 3; нижн. части: прямые угловые 250 ± 3 235 ± 3 325 ± 3 310 ± 3	6 ± 1	Ртуть
СП-77	-	-5	+75	0,5	280-15	8,5-0,5	Ртуть
СП-79		+100	+115	0,5	85 ±5	7	Ртуть
СП-80	-	(-5) 0	+(35)40	0,5	200-10	5-1	Ртуть
СП-81	-	-100 (-90)	+20	1	380 ± 20	11 ± 2	Петролейный эфир
СП-82	-	+20	+150	1	215±10	13-2	Ртуть
СП-83	1	+20	+220	1	215	12	Ртуть
СП-83	2	+50	+250				
СП-84	-	-3	+65	0,5	210+10 -5	13-3	Ртуть
СП-91	-	+55 (+60)	+100	0,1	310 ± 10	7+1	Ртуть
СП-92	-	+85 (+90)	+130	0,1	310 ± 10	7+1	Ртуть
СП-93	-	+100 (+110)	+150	0,1 или 0,2	310 ± 10	7+1	Ртуть
СП-94	-	+125	+160	0,1	310 ± 10	7+1	Ртуть
СП-95	-	+10	+35	0,1	235	10-1	Ртуть
СП-96	-	+35	+60	0,1	235	10-1	Ртуть
СП-100	-	-100	+20	1			Ртуть

Термометры электроконтактные

Серт. № 2219 Госреестр СИ РК №KZ.02.02.00986-2006 / 92014-05

Предназначены для сигнализации о достижении заданной температуры или поддержания любой температуры в пределах рабочей шкалы в различных установках. Изготавливаются по ГОСТ 9871-75. Соединительный контакт из платиновой проволоки впаян в капилляр термометра; исполнительный контакт может передвигаться вверх и вниз по каналу капилляра с помощью магнита, вращающего микровинт. На вложенной шкальной пластине из стекла молочного цвета нанесены две шкалы: верхняя служит для предварительной настройки термометра на заданную температуру (по положению нижнего среза подвижной гайки на шкале); нижняя – для корректирования настройки по положению жала (нижнего конца вольфрамовой проволоки), отсчитанного по шкале и показанию контрольного термометра. Работает в цепях постоянного и переменного тока.

Марка	№	Диапазон (°С)		Цена деления, °С	Длина, мм	Диаметр, мм	Наполнитель
		от	до				
ТПК	2	-35	+70	1,0	**Прямые:** длина верхней части 355±10; нижней части 83,103,163, 253,403 **Угловые:** длина верхней части 355±10 нижней части 141, 201, 291, 441	верхней части 18±1 нижней части 9±1	ртуть
	3	0	+100	1,0			
	4	0	+150	1,0			
	5	0	+200	2,0			
	6	0	+250	2,0			
	7	0	+300	5,0			

Ареометры

Наименование	Диапазон
Ареометр АОН-1	(набор из 19)
Ареометр АОН-1	700/760
	760/820
	820/880
	880/940
	940/100
	1000/1600
	160/1120
	1120/1180
	1180/1240
	1240/1300
	1300/1360
	1360/1420
	1420/1480
	1480/1540
	1540/1600
	1600/1660
Ареометр АОН-2	1000/1080
	1080/1160
	1160/1240
	1240/1320
	1320/1400
	1400/1480
	1480/1570
	1570/1660
	1660/1750
	1750/1840
Ареометр АОН-3-10	1000/1400
Ареометр АОН-3-20	1300/1800
Ареометр АОН-4	700/1000
	1000/1500
	1000/1800

Наименование	Диапазон
Ареометр для грунта АГ	
Ареометр-гигрометр АЭГ используется для изм. конц-ии этиленгликоля в антифризах	с термометром
Ареометр для молока АМ	1020/1040
Ареометр для молока с термометром АМТ 0-35 ^{0}С	1015/1040
Ареометр для морской воды АМВ	1000-1006
	650-680
	680-710
	710-740
	740-770
	770-800
	800-830
	830-860
	860-890
	890-920
	920-950
	950-980
	980-1010
	1010-1040
	1040-1070

Наименование	Диапазон
Ареометр для нефтепродуктов АН	650-680
	680-710
	710-740
	740-770
	770-800
	800-830
	830-860
	860-890
	890-920
	920-950
	950-980
	980-1010
	1010-1040
	1040-1070
Ареометр для нефтепродуктов АНТ-1	650-710
	710-770
	770-830
	830-890
	890-950
	950-1010
	1010-1070
Ареометр для нефте-продуктов АНТ-2	670-750
	750-830
	830-910
	910-990
Ареометр для сахара АС-2	0-10
	10-20
Ареометр для сахара АС-3	0-10
	0-25
	10-20
	25-50
	50-75
Ареометр для сахара АСТ-1	0-8
	8-16
	16-24
Ареометр для сахара АСТ-2	0-10
	5-15
	10-20
	15-25
	20-30
	30-40
	40-50
	50-60
Ареометр для спирта АСП-1	0-10
	10-20
	20-30
	30-40
	40-50
	50-60
	60-70
	70-80
	80-90
	90-100

Наименование	Диапазон
Ареометр для спирта АСП-2	11-16
	16-21
	21-26
	26-31
	31-36
	36-41
	41-46
	46-51
	51-56
	56-61
	61-66
	66-71
	71-76
	76-81
	81-86
	86-91
	91-96
Ареометр для спирта АСП-3	0-40
	40-70
	70-100

Наименование	Диапазон
Ареометр для спирта АСПТ	0-60
	60-100
Ареометр для спирта бытовой	30-60
Ареометр для урины АУ	1000-1050
Ареометр для электролитов АЭ-1	1000-1300
	1000-1300
Ареометр для электролитов АЭ-3	1000/1120
	1080/1280
	1200/1280
Ареометр для кислот АК	1560-1620 (0,2)
Ареометр для кислот АК с цилиндром	1560-1620 (0,2)
Бутирометр для молока	1-6
Бутирометр для пахты	2-05
Бутирометр для сливок	1-40
Гидрометр АЭГ (тосол ; антифриз)	
Клеемер АЛК 0-50 (денсиметр)	

Altey Group
e-mail: altey@nursat.kz, labor424@mail.ru
http://www.altey.kz, www.labtorg.kz

Торгово-выставочный зал №1

ул. Амангельды, 52 оф. 103
тел./факс: (7272) 58-35-85 (многоканальный)

Торгово-выставочный зал №2

8 микрорайон, д. 4-а оф. 424
тел./факс: (7272) 58-37-88 (многоканальный)

Филиал в г. Астана

микрорайон “Молодежный”, д. 44
тел./факс: (7172) 58-01-51 (многоканальный)