

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 2328 от 08.11.2018 г.)

Ареометры-сахаромеры АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3

Назначение средства измерений

Ареометры-сахаромеры АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3 предназначены для измерений концентрации по массе сухих веществ.

Описание средства измерений

Принцип действия ареометров-сахарометров АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3 основан на законе Архимеда.

Ареометры-сахаромеры АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3 представляют собой полые стеклянные сосуды цилиндрической формы, запаянные с обоих концов. К верхней части корпуса припаян стеклянный стержень цилиндрической формы, запаянный сверху, внутри которого приклеена бумажная полоска с нанесенной ареометрической шкалой, градуированной в %. Нижняя часть корпуса ареометра заполнена балластом, сообщающим ареометру вертикальное положение при погружении его в жидкость. Балласт сверху залит связующим веществом (смолкой) с температурой плавления не ниже 80 °С.

Ареометры-сахаромеры выпускаются следующих типов: АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3. У ареометров-сахарометров АСТ-1, АСТ-2 внутри корпуса установлен жидкостной термометр. Ареометры-сахаромеры АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3 выпускаются в разных модификациях, которые отличаются диапазоном измерения плотности и габаритными размерами.

Общий вид ареометров-сахарометров АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3 представлен на рисунках 1, 2.

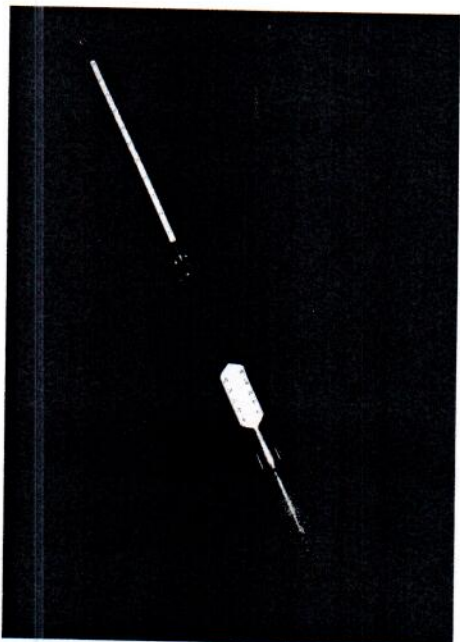


Рисунок 1 - Общий вид ареометров-сахарометров АСТ-1, АСТ-2



Рисунок 2 - Общий вид ареометров-сахарометров АС-2, АС-3

Пломбирование ареометров-сахарометров АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.



Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение			
Тип ареометра	АСТ-1	АСТ-2	АС-2	АС-3
Диапазон измерения плотности, массовая доля, %	от 0 до 24	от 0-70	0-20	0-75
Диапазон показаний ареометра, массовая доля, %	от 0 до 8 от 8 до 16 от 16 до 24	от 0 до 10 от 5 до 15 от 10 до 20 от 15 до 25 от 20 до 30 от 30 до 40 от 40 до 50 от 50 до 60 от 60 до 70	от 0 до 10 от 10 до 20	от 0 до 10 от 10 до 20 от 0 до 25 от 25 до 50 от 50 до 75
Цена деления шкалы, массовая доля, %	0,05	0,1	0,2	0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, массовая доля, %	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$

Таблица 2 – Метрологические характеристики термометров, встроенных в ареометры-сахаромеры АСТ-1, АСТ-2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения температуры термометров, встроенных в ареометры-сахаромеры АСТ-1, АСТ-2, °C	от 0 до +40
Цена деления шкалы, °C	1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C	$\pm 0,5$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Общая длина, мм, не более	
АСТ-1	455
АСТ-2	400
АС-2	220
АС-3	165, 300
Условия эксплуатации:	
-температура окружающей среды, °C	от +15 до +25
-относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на паспорт в левом верхнем углу типографским способом и на упаковочный футляр.



Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Ареометр-сахаромер	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Индивидуальный упаковочный футляр	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу Р 50.2.041-2004 ГСИ. Ареометры стеклянные. Методика поверки.

Основные средства поверки:

Рабочие эталоны 1-го разряда в диапазоне измерений массовой доли сахара от 0 до 75 % по ГОСТ 8.024-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на паспорт или свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к ареометрам-сахаромерам АСТ-1, АСТ-2, АС-2, АС-3

ГОСТ 8.024-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности

Р 50.2.041-2004 ГСИ. Ареометры стеклянные. Методика поверки

ГОСТ 18484-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Технические условия

Изготовитель

Публичное акционерное общество «Химлаборприбор»

(ПАО «Химлаборприбор»)

ИНН 5020000618

Адрес: 141601, Московская область, г. Клин, ул. Папивиной, д. 3

Тел.: +7 (49624) 2-47-41, 5-84-76; факс: +7 (49624) 2-35-48, 5-84-52

E-mail: mail@klinlab.ru



Испытательный центр

ГЦИ СИ Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области»
(ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»)

ИНН 5044000470

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-он, рабочий поселок Менделеево

Тел.: +7 (49624) 2-41-62, факс: +7 (49624) 7-70-70

E-mail: welcome@mosoblcsm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30083-08 от 23.12.2008 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п.



А.В. Кулешов

2018 г.

