

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 2468 от 26.11.2018 г.)

Ареометры для электролита АЭ-1, АЭ-3

Назначение средства измерений

Ареометры для электролита АЭ-1, АЭ-3 предназначены для измерений плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах.

Описание средства измерений

Принцип действия ареометров для электролита АЭ-1, АЭ-3 основан на законе Архимеда.

Ареометры для электролита АЭ-1, АЭ-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 кг/м^3 . 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°C .

Ареометры для электролита АЭ-1, АЭ-3 выпускаются в двух модификациях, которые отличаются диапазоном измерения плотности. Общий вид ареометров для электролита АЭ-1, АЭ-3 представлен на рисунке 1.

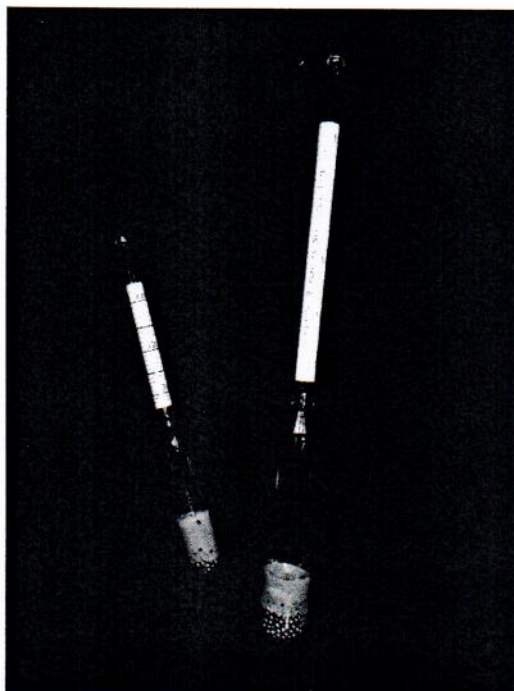


Рисунок 1 - Общий вид ареометров для электролита АЭ-1, АЭ-3

Пломбирование ареометров для электролита АЭ-1, АЭ-3 не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.



Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
Тип ареометра	АЭ-1	АЭ-3	
Диапазон измерения плотности, кг/м ³	от 1100 до 1400	от 1000 до 1280	
Диапазон показаний ареометра, кг/м ³	от 1100 до 1300 от 1200 до 1400	от 1080 до 1280 от 1000 до 1120	от 1200 до 1280
Цена деления шкалы, кг/м ³	10,0	5,0	2,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, кг/м ³	±10,0	±5,0	±2,0

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Общая длина, мм, не более	
АЭ-1	115
АЭ-3	185
Условия эксплуатации:	
-температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
-относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

Знак утверждения типа

наносится на паспорте в левом верхнем углу типографским способом и на упаковочном футляре.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Ареометр для электролита АЭ-1, АЭ-3	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 от 1000 до 1420 кг/м³ 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 паспорте.

Нормативные документы, устанавливающие требования к ареометрам для электролита АЭ-1, АЭ-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



Исполнитель

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»
(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.

