

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3247

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 06 сентября 2007 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 02-2005 от 25 февраля 2005 г.) утвержден тип

ареометры стеклянные,

ОАО "Стеклоприбор", г. Червонозаводское, Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 08 2303 05** и допущен к применению в Республике Беларусь с 24 августа 2004 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
25 февраля 2005 г.

Продлен до " " _____ 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " _____ 20__ г.

Handwritten signature and date: 02.05.05 25.02.2005



Генеральный директор по метрологии
«Центр стандартизації та метрології України»

В.А.Подорожный
2004 г.

АРЕОМЕТРЫ СТЕКЛЯННЫЕ

Внесено в Государственный реестр средств
измерительной техники, допущенных к применению
в Украине
Регистрационный № У1395-04
Взамен № 1395-03

Выпускаются по ГОСТ 18481-81 и техническим условиям ТУ 3 Украины 14307481.008-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ареометры предназначены для измерения плотности жидкости и концентрации компонентов в водных растворах. Ареометры со встроенными термометрами позволяют измерять температуру исследуемой среды.

Название модификаций ареометров, условные обозначения, линейные размеры и их назначение приведены в таблице 1.

Таблица 1

Название типоразмера	Условное обозначение	Назначение	L, мм не более	D, мм не более	d, мм не менее	l, мм не менее
Ареометры общего назначения	АОН-1	Для измерений плотности жидкости	170	20	4	44
	АОН-2		305	22	4	110
	АОН-3		360	27	4	110
	АОН-4		300	18	8	113
	АОН-5		320	28	8	110
Ареометры для Нефти	АНТ-1	Для измерений плотности нефти и нефтепродуктов	480	30	5	150
	АНТ-2		500	22	5	96
	АН		300	22	6	95
Ареометры для Спирта	АСП-1	Для измерений объемной части этилового спирта в водных растворах	300	26	5	60
	АСП-2		350	31	3,5	100
	АСП-3		260	36	3	50
	АСП-Т		220	20	5	50
Ареометры для молока	АМТ	Для измерений плотности молока и сыворотки	380	20	6	90
	АМ		330	31	6	45
	АМ-1		350	30	4	60
Ареометры для кислот	АК-1	Для измерений плотности кислот	340	30	4	95
	АК-2		265	35	4	85
Ареометры для электролита	АЕ-1	Для измерений плотности электро- лита в кислотных щелочных аккумуляторах	290	19	4	100
	АЕ-2		115	11	4	20
	АЕ-3		125	13	4	24
			185	20	4	60

Ареометр-гидрометр	АЕГ	Для измерений объемной доли этиленгликоля в водных растворах	270	20	6,5	54
Ареометры – сахаромеры	АСТ-1	Для измерений массовой доли сахара в водных растворах	455	32	4	192
	АСТ-2		400	22	4	120
	АС-1		220	32	3	72
	АС-2		220	24	4	60
	АС-3		165	20	4	30
			300	20	5	75
Ареометр для урины	АУ	Для измерений плотности урины	160	16	4,5	90

Обозначения: L - общая длина; D - диаметр корпуса; d - диаметр стержня; l - длина шкалы.

ОПИСАНИЕ

Ареометр представляет собой прибор цилиндрической формы изготовленный из прозрачного стекла, свободного от напряжений, которое имеет коэффициент объемного расширения равный $(25 \pm 2) \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$. В верхней части корпуса ареометра припаян стеклянный, закрытый сверху, пустой стержень кругового сечения, на внутренней поверхности которого размещена бумажная полоска с нанесенной шкалой, в зависимости от назначения ареометров: кг/м^3 ; объемная доля, %; массовая доля, %.

Нижняя часть корпуса ареометра наполнена балластом, который придает ареометру необходимый вес и обеспечивает вертикальное положение при погружении его в жидкость.

В ареометрах с термометром, на внутренней поверхности корпуса ареометра наклеена бумажная полоска с нанесенной на нее температурной шкалой в $^\circ\text{C}$.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, цена деления шкалы и предел допустимой погрешности приведены в таблице 2 - 4.

Условное обозначение	Диапазон измерений, кг/м^3	Цена деления шкалы, кг/м^3	Предел допустимой погрешности, кг/м^3
АОН-1	700.. 760, 760.. 820, 820.. 880, 880.. 940, 940... 1000, 1000...1060, 1060...1120, 1120...1180, 1180.. 1240, 1240... 1300, 1300.. 1360, 1360.. 1420, 1420...1480, 1480.. 1540, 1540.. 1600, 1600... 1660, 1660... 1720, 1720... 1780, 1780...1840	1	± 1
АОН-2	1000.. 1080, 1080...1160, 1160.. 1240, 1240.. 1320, 1320.. 1400, 1400.. 1480, 1480.. 1570, 1570... 1660, 1660.. 1750 1750...1840, 1840...1920, 1920...2000	1	± 1
АОН-3	1000... 1400	10	± 10
	1300.. 1800	20	± 20
АОН-4	700... 1000	5	± 5
	1000.. 1500	10	± 10
	1000.. 1800	20	± 20

АОН-5	650...720, 720...790, 790...860, 860...930, 930...1000, 1000...1070, 1070...1140, 1140...1210, 1210...1280, 1280...1350, 1350...1420, 1420...1490, 1490...1560, 1560...1630, 1630...1700, 1700...1770, 1770...1840, 1840...1910, 1910...1980	0,5	±0,5
АНТ-1	650...710, 710...770, 770...830, 830...890, 890...950, 950...1010, 1010...1070	0,5	±0,5
АНТ-2	670...750, 750...830, 830...910, 910...990, 990...1070	1	±0,5
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	0,5	±0,5
АМ	1020...1040	0,5	±0,5
АМТ	1015...1040	1	±1
АМ-1	1010...1025, 1025...1040	0,5	±0,3
АЕ-1	1100...1300, 1200...1400	10	±10
АЕ-2	1050...1170, 1160...1280, 1280...1400	5	±5
АЕ-3	1080...1280, 1000...1120, 1000...1280	5	±5
АК-1	1560...1580, 1580...1600, 1600...1620	0,2	±0,2
АК-2	1530...1630	1	±1
АУ	1000...1050	1	±1

Таблица 3

Условное обозначение	Диапазон измерений, объемная доля, %	Цена деления шкалы, %	Предел допустимой погрешности, %
АСП-1	0...10, 10...20, 20...30, 30...40, 40...50, 50...60, 60...70, 70...80, 80...90, 90...100, 95...105	0,1*	±0,1*
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, 96...101	0,1*	±0,1*
АСП-3	0...40, 40...70, 70...100	1	±0,5
АСП-Т	0...60, 60...100	1	±0,5
АЕГ	20...100	2	±1

* Цена деления и предел допустимой погрешности ареометров для спирта с диапазоном измерений более 100 объемных частей, % соответственно 0,2 и ±0,2 объемной части, %.

* Предел допустимой погрешности ареометров для спирта АСП-1, АСП-2 в диапазоне измерений соответственно 0...30 и 11...31 объемных частей, % ±0,2 объемной части, %.

Таблица 4

Условное обозначение	Диапазон измерений, массовая часть, %	Цена деления шкалы, %	Предел допустимой погрешности, %
АСТ-1	0...8, 8...16, 16...24	0,05	±0,05
АСТ-2	0...10, 5...15, 10...20, 15...25, 20...30, 30...40, 40...50, 50...60, 60...70	0,1	±0,1

АС-1	0...5, 5...10, 10...15, 15...20, 20...25	0,1	±0,1
АС-2	0...10, 10...20	0,2	±0,2
АС-3	0...10, 10...20, 0...25, 25...50, 50...75	0.5	±0.5

Диапазон измерений, цена деления шкалы и предел допустимой погрешности термометров, вмонтированных в ареометры, приведены в таблице 5.

Таблица 5

Условное обозначение	Диапазон измерений термометра °С	Цена деления шкалы термометра, °С	Предел допустимой погрешности термометра в диапазонах измерений температуры, °С
АНТ-1	минус 20. ...45	1	±0.5
АНТ-2	минус 20. ...35	1	±0.5
АМТ-1	0...35	1	±0.5
АСП-Т	минус 25. ...35	1	±0.5
АСТ-1	0...40	1	±0.5
АСТ-2	0...40	1	±0.5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на шкалу ареометра печатным способом или в паспорте.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Ареометр – 1 шт.;

Футляр - 1 шт.;

Паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка ареометров проводится по МИ 1914-88 «ГСИ. Ареометры стеклянные. Методика поверки».

ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Для поверки используются рабочие эталонные ареометры 1-го и 2-го разряда, рабочие стеклянные термометры, аттестованные как эталонные по 3 разряду.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 18481-81. Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия.

ТУ 3 Украины 14307481.008-95. Ареометры стеклянные. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ареометры стеклянные соответствуют требованиям ГОСТ 18481-81 и ТУ 3 Украины 14307481.008-95.

Изготовитель: ОАО «Стеклоприбор», Полтавская обл., Лохвицкий р-н,
г.Червонозаводское, Украина, 37240.

Председатель правления
ОАО «Стеклоприбор»



В.Н.Севастьянов