

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. генерального директора

ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

А.С. Евдокимов

“17” июля 2009 г.

Ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27442-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ТУ 4321-017-07609129-2004.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда предназначены для изготовления и проведения первичной и периодической поверок рабочих ареометров, выпускаемых по ГОСТ 18481-81, ТУ 4321-018-07609129-2004 и ИСО 387-77.

ОПИСАНИЕ

Ареометры - рабочие эталоны 1-го разряда (далее – ареометры) представляют собой полный стеклянный сосуд цилиндрической формы, запаянный с обоих концов.

Принцип действия ареометров основан на законе Архимеда.

К верхней части корпуса припаян стеклянный стержень цилиндрической формы, запаянный сверху, внутри которого приклеена бумажная полоска с нанесенной на нее ареометрической шкалой. 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.

Внутри ареометра нанесены следующие данные:

- обозначение ТУ;
- обозначение типа ареометра;
- год выпуска;
- единица измерения плотности;
- температура градуирования;
- номер ареометра;
- марка стекла.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование ареометра и обозначение типа	Диапазон измерений и показаний ареометра	Цена деления шкалы	Доверительные границы абсолютной погрешности измерений при доверит. вероятности 0,95	Температура градуирования, °С	Общая длина, мм, не более
Ареометры для спирта - АСП	0-10 объем. доля % 10-20 объем. доля %	0,1 объем. доля %	$\pm 0,02$ объем. доля %	20	360
	20-30 объем. доля % 30-40 объем. доля % 40-50 объем. доля % 50-60 объем. доля % 60-70 объем. доля % 70-80 объем. доля % 80-90 объем. доля % 90-100 объем. доля %		$\pm 0,01$ объем. доля %		
Ареометры общего назначения - АОН, градуированные для температуры 20 °С.	650-720 кг/м ³ 720-790 кг/м ³ 790-860 кг/м ³ 860-930 кг/м ³ 930-1000 кг/м ³ 1000-1070 кг/м ³ 1070-1140 кг/м ³ 1140-1210 кг/м ³ 1210-1280 кг/м ³ 1280-1350 кг/м ³ 1350-1420 кг/м ³ 1420-1490 кг/м ³ 1490-1560 кг/м ³ 1560-1630 кг/м ³ 1630-1700 кг/м ³ 1700-1770 кг/м ³ 1770-1840 кг/м ³	0,5 кг/м ³	$\pm 0,1$ кг/м ³	20	460
Ареометры общего назначения - АОН, градуированные для температуры 15 °С.	650-720 кг/м ³ 720-790 кг/м ³ 790-860 кг/м ³ 860-930 кг/м ³ 930-1000 кг/м ³ 1000-1070 кг/м ³	0,5 кг/м ³	$\pm 0,1$ кг/м ³	15	460

Ареометры для молока – АМ	1010-1040 кг/м ³	0,5 кг/м ³	±0,1 кг/м ³	20	400
Ареометры- сахаромеры - АС	0-15 масс. доля % 15-30 масс. доля % 30-45 масс. доля % 45-60 масс. доля % 60-75 масс. доля % 0-8 масс. доля % 8-16 масс. доля % 16-24 масс. доля %	0,1 масс. доля %	±0,01 масс. доля %	20	480
Ареометры для морской воды - АМВ	1,000-1,006 ед.отн.плотн. 1,005-1,011 ед.отн.плотн. 1,010-1,016 ед.отн.плотн. 1,015-1,021 ед.отн.плотн. 1,020-1,026 ед.отн.плотн. 1,025-1,031 ед.отн.плотн. 1,030-1,036 ед.отн.плотн.	0,0001 ед. отн. плотн.	±0,00003 ед. отн. плотн.	17,5	360
Ареометры для кислот - АК	1556-1572 кг/м ³ 1568-1582 кг/м ³ 1578-1592 кг/м ³ 1588-1604 кг/м ³ 1596-1612 кг/м ³ 1608-1624 кг/м ³	0,2 кг/м ³	±0,1 кг/м ³	20	420

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

- Ареометр – рабочий эталон 1-го разряда;
- Индивидуальный упаковочный футляр;
- Паспорт, свидетельство о поверке, методика поверки (на партию по требованию).

ПОВЕРКА

Поверка ареометров – рабочих эталонов 1-го разряда производится в соответствии с методикой поверки МП РТ 923-2004 «Ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в июле 2004 г.

Основные средства поверки:

- Вторичный эталон единицы плотности жидкости.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4321-017-07609129-2004 «Ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда».

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

ОАО «Химлаборприбор», г. Клин, Московская область, ул. Папивина, д. 3;
тел. (49624) 2-64-00, 2-47-41; тел/факс (49624) 2-35-48.

Генеральный директор
ОАО «Химлаборприбор»




Г.И. Хлопов