

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ареометры для нефти стеклянные

Назначение средства измерений

Предназначены для измерения плотности нефти и нефтепродуктов при температуре 15 °С.

Описание средства измерений



Ареометры для нефти стеклянные 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 для температуры 15⁰С. 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. У ареометров для нефти стеклянных АНТ-1, АНТ-2 внутри корпуса установлен жидкостной термометр. Принцип действия ареометров основан на законе Архимеда.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип ареометра	Диапазон измерения плотности, кг/м^3	Диапазон показаний ареометра, кг/м^3	Цена деления шкалы, кг/м^3	Предел допускаемой абс. погрешности, кг/м^3	Общая длина, мм, не более
1	2	3	4	5	6
АНТ-1	650-1070	650-710	0,5	±0,5	500
		710-770			
		770-830			
		830-890			
		890-950			
		950-1010 1010-1070			
АНТ-2	670-1070	670-750	1,0	±1,0	300
		750-830			
		830-910			
		910-990			
		990-1070			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
АН	650-1070	650-680	0,5	± 0,5	300
		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			

Основные технические характеристики встроенных термометров в ареометрах для нефти стеклянных:

Диапазон измерения температуры, °С	- АНТ-1- от минус 20 до плюс 45
	- АНТ-2- от минус 20 до плюс 35
Цена деления шкалы, °С	- 1,0
Пределы допускаемой погрешности, °С	- ± 0,5

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

1. Ареометр для нефти – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.
3. Индивидуальный упаковочный футляр – 1 шт.

Поверка

осуществляется по Р 50.2.041-2004 Рекомендации по метрологии «Ареометры стеклянные. Методика поверки» при температуре воздуха в помещении – (15 ± 2) °С. При поверке применяются ареометры – рабочие эталоны 1-го разряда с диапазоном измерений $650-1070 \text{ кг/м}^3$, градуированные для температуры 15 °С.

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании ареометров для нефти применяется метод прямых измерений (измерение плотности жидкости), приведенный в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ареометрам для нефти стеклянным

1. ТУ 4321-018-07609129-2004 «Ареометры для нефти стеклянные. Технические условия»
2. ИСО 387-77 «Ареометры. Принципы конструирования и поверки.»
3. ГОСТ 8.024-2002 «Государственная поверочная схема для средств измерений плотности»
4. Р 50.2.041-2004 Рекомендации по метрологии «Ареометры стеклянные. Методика поверки»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнения работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также других объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (измерение плотности жидкости).

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Химлаборприбор»
(ОАО «Химлаборприбор»),
141600, Россия, Московская область, г. Клин, ул. Папивина, д.3,
тел. (49624) 2-47-41, 5-84- 76; факс (49624) 2-35-48, 5-84-52;
E-mail: mail@klinlab.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»,
Регистрационный номер 30083-08,
г. Клин, Московская обл., ул. Дзержинского, д.2,
тел (49624) 24162, факс (49624) 77070 E-mail: klincsm@mail.ru,

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Петросян Е.П.

М.П.

«__» _____ 2012 г.