

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «05» марта 2024 г. № 623

Регистрационный № 90808-23

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ареометры стеклянные АНТ

#### Назначение средства измерений

Ареометры стеклянные АНТ (далее – ареометры) предназначены для измерений плотности нефти и нефтепродуктов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия ареометров основан на законе Архимеда. По мере погружения ареометра в жидкость увеличивается объем и вес вытесненной им жидкости, то есть возрастает выталкивающая сила, и в тот момент, когда эта сила становится равной весу всего ареометра, наступает состояние равновесия. Глубина погружения ареометра в состоянии равновесия зависит от плотности жидкости: чем больше плотность жидкости, тем меньше глубина погружения ареометра.

Конструктивно ареометры представляют собой полый стеклянный сосуд цилиндрической формы, запаянный с обоих концов. Нижняя часть сосуда заполнена балластом, обеспечивающим вертикальное положение ареометра при погружении его в жидкость. К верхней части сосуда припаян стеклянный стержень, запаянный сверху, внутри которого расположена бумажная полоска с нанесенной шкалой измерений плотности. Ареометры оснащены встроенным термометром.

Ареометры выпускаются в модификациях АНТ-1 и АНТ-2, отличающихся диапазонами измерений плотности и нормированными значениями допускаемой погрешности измерений плотности.

Ареометры выпускаются под торговой маркой Vengo.

Ареометры градуированы при температуре плюс 20 °С. Отсчет показаний ареометров выполняется по нижнему краю мениска.

Серийный номер ареометров наносится на бумажную полоску, расположенную внутри корпуса ареометра, любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид ареометров с указанием мест нанесения серийного номера и футляра с указанием места нанесения знака утверждения типа представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на ареометры в обязательном порядке не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) ареометров не предусмотрено.

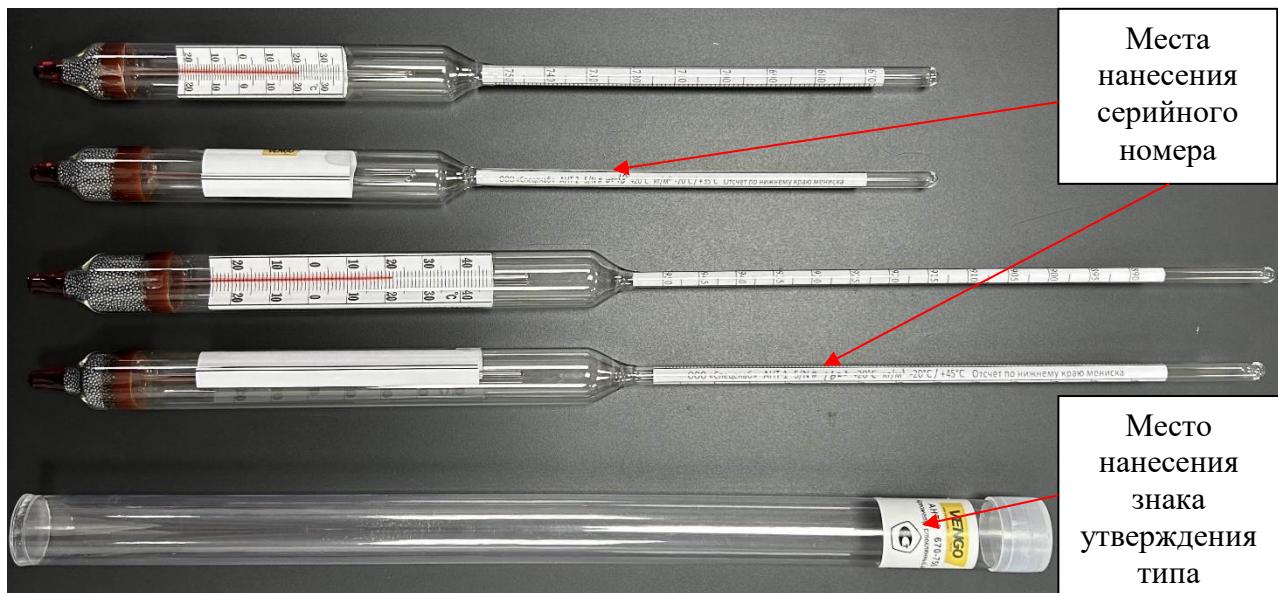


Рисунок 1 – Общий вид ареометров с указанием мест нанесения серийного номера и футляра с указанием места нанесения знака утверждения типа

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация ареометра	Диапазон измерений плотности, кг/м <sup>3</sup>	Цена деления шкалы ареометра, кг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений плотности, кг/м <sup>3</sup>
АHT-1	от 650 до 710	0,5	$\pm 0,5$
	от 710 до 770		
	от 770 до 830		
	от 830 до 890		
	от 890 до 950		
АHT-2	от 670 до 750	1,0	$\pm 1,0$
	от 750 до 830		
	от 830 до 910		
	от 910 до 990		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний температуры термометров, встроенных в ареометры, °C:	
- для модификации АHT-1	от -20 до +45
- для модификации АHT-2	от -20 до +35
Цена деления шкалы термометров, встроенных в ареометры, °C	1,0
Общая длина, мм, не более:	
- для модификации АHT-1	500
- для модификации АHT-2	300
Диаметр корпуса, мм, не более:	
- для модификации АHT-1	22
- для модификации АHT-2	22

Наименование характеристики	Значение
Диаметр стержня, мм, не менее:	
- для модификации АНТ-1	5
- для модификации АНТ-2	6
Длина шкалы, мм, не менее:	
- для модификации АНТ-1	96
- для модификации АНТ-2	65
Средняя наработка до отказа, ч	10000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и футляр типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ареометр стеклянный АНТ	-	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Метод измерений и требования к эксплуатации» паспорта.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 1 ноября 2019 г. № 2603 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений плотности»;

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

ТУ 26.51.53-001-26886018-2023 «Ареометры стеклянные АНТ. Технические условия».

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Спецнаб» (ООО «Спецнаб»)

ИНН 6449078490

Адрес юридического лица: 410000, Саратовская обл., г. Энгельс, Марковский пр-кт, зд. 24Б

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Спецнаб» (ООО «Спецнаб»)

ИНН 6449078490

Адрес: 410000, Саратовская обл., г. Энгельс, Марковский пр-кт, зд. 24Б

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО» (ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. №№ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. № 15)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314019.

