



СОГЛАСОВАНО

Руководителя ГЦИ СИ
И.И. М им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
августа 2008 г.

Ареометры АБР-2М

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 38920-08
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям 4317-003-04698227 -2008 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ареометры АБР-2М (далее ареометры) предназначены для измерения плотности буровых растворов, а также жидкостей и пульп, нейтральных к полиэтилену. Область применения: предприятия нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, лаборатории геологоразведки.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на законе Архимеда. Плотность исследуемого раствора определяется дифференциальным методом.

Ареометр, заполненный раствором, по отношению к ареометру, заполненному водой, вытесняет при погружении такой объем воды, который по массе равен разности масс воды и исследуемого раствора.

Ареометры представляют собой устройства, состоящие из стакана, поплавка, трубки со шкалой плотности, заглушки, калиброванного груза и компенсационного груза. Рабочей жидкостью может быть пресная, морская и буровая вода. Плотность исследуемого раствора измеряется с учетом поправки на плотность рабочей жидкости, отличной от $1,0 \text{ г/см}^3$ по поправочной шкале, расположенной на трубке.

Основные технические характеристики:

Диапазоны измерений:

плотности, г/см^3

с калиброванным грузом

0,8 - 1,7

без калиброванного груза

1,7 - 2,6

Цена деления шкалы ареометра (основной и поправочной), г/см ³	0,01
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности ареометра, г/см ³ , при t ⁰ (20± 2) ⁰ С	±0,01
Номинальная вместимость стакана ареометра, см ³	78,5 ±0,3
Пределы дополнительной допускаемой погрешности от влияния температуры на каждые 10 ⁰ С от (20± 2) ⁰ С, г/см ³	±0,01
Габаритные размеры ареометра, мм	
диаметр	84
высота	444
Масса:	
ареометра, кг	0,350
ареометра с футляром, кг	1,450
Масса калиброванного груза, г	81,58 ±0,10
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающей среды, ⁰ С	+5 - +50
относительная влажность окружающего воздуха при 25 ⁰ С, не более, %	100
Срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ прибора, ч	15000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Ареометр АБР-2М

ПОВЕРКА

Поверка ареометров АБР-2М осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 2302-0044-08 «Ареометры АБР-2М. Методика поверки», утвержденной в июле 2008г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

