

АРЕОМЕТРЫ АБР-1

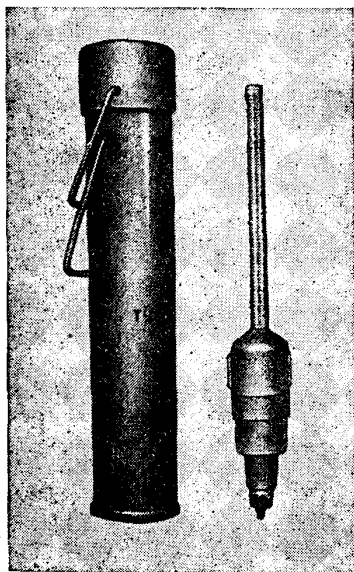
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5515—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 14 июля 1976 г. Выпуск разрешен

до 01.07.1981 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ареометры АБР-1 (см. рисунок) предназначены для измерения плотности буровых или любых других растворов, а также жидкостей и пульпы нейтральных к полиэтилену непосредственно на буровых объектах



ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на том, что глубина погружения ареометра пропорциональна плотности раствора, залитого в мерный стакан.

Ареометр состоит из мерного стакана, поплавка, шкалы и съемного груза.

Мерный стакан имеет две камеры: для контролируемой пробы и компенсационную. В компенсационной камере размещается металлический балласт, необходимый для устойчивости

погруженного в воду прибора. Поплавок создает плавучесть ареометра. Съемный груз позволяет производить измерения в двух диапазонах: от 0,8 до 1,7 и от 1,7 до 2,6 г/см³.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения плотности от 0,8 до 2,6 г/см³.

Абсолютная погрешность измерения при температуре окружающей среды $20 \pm 2^\circ\text{C}$ и температуре исследуемого раст-
вора:

от 5 до $60^\circ\text{C} \pm 0,01$ г/см³;

от 60 до $80^\circ\text{C} \pm 0,02$ г/см³.

Дополнительная погрешность вследствие изменения тем-
пературы окружающей среды на каждые 10°C от $20 \pm 2^\circ\text{C}$ не
должна превышать $\pm 0,01$ г/см³.

Диапазон рабочих температур окружающей среды от 5 до
 50°C .

Габаритные размеры $\varnothing 67 \times 463$ мм.

Масса не более 350 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) ведро;
- 2) кольцо;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

При выпуске из производства и из эксплуатации проводят
внешний осмотр прибора.

Герметичность ареометра проверяют выдерживанием арео-
метра в воде с температурой $60\text{—}70^\circ\text{C}$ в течение 3 ми. При
этом не должно наблюдаться пузырьков воздуха.

Объем мерного стакана определяют с помощью ареометра
весовым методом с применением образцовых весов 3-го разря-
да до 1 кг по ГОСТ 14168—69 и наборов образцовых гирь
ГО-3-1110 и МГО-3-1110.

Абсолютную погрешность ареометра в двух точках 0,8 и
1,0 г/см³ при температуре 20°C определяют с помощью денси-
метра по ГОСТ 1300—74 с ценой деления 0,001 г/см³, термо-
метра по ГОСТ 215—73 с пределом измерения от 0 до 100°C
с ценой деления 1°C и термометра по ГОСТ 22554—77.

В точках 1,5; 1,9; 2,2 и 2,6 г/см³ погрешность определяют,
применяя те же средства поверки, а также специальные та-
рированные грузы, аттестованные в качестве образцовых
4-го разряда по ГОСТ 12656—67.

*Испытания проводила государственная комиссия. Резуль-
таты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового*

Стр. 3 № 5515—76

Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.