

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ареометры BS 718 Р серий L50, L50/SP, M50, M50/SP, M100, S50, S50/SP

Назначение средства измерений

Ареометры BS 718 Р серий L50, L50/SP, M50, M50/SP, M100, S50, S50/SP предназначены для измерения плотности жидкостей в диапазоне от 0,600 г/см³ до 2,000 г/см³.

Описание средства измерений

Ареометры BS 718 Р серий L50, L50/SP, M50, M50/SP, M100, S50, S50/SP (далее ареометры) представляют собой полый стеклянный сосуд цилиндрической формы, запаянный с обоих концов. К верхней части корпуса припаян стеклянный, закрытый сверху, полый стержень цилиндрической формы, внутри которого приклеена бумажная полоска с нанесенной на ней ареометрической шкалой.

Нижняя часть корпуса ареометра заполнена балластом, сообщающим ареометру вертикальное положение при погружении его в жидкость.

Ареометры градуированы для температуры жидкости +20°C и +15°C. На шкалу ареометра нанесены следующие данные:

- обозначение типа ареометра;
- единица измерения плотности;
- температура градуирования;
- номер ареометра.



Рисунок 1— Внешний вид BS 718 Р

Таблица 1. Основные технические характеристики.

| Тип ареометра | Обозначение ареометра | Диапазон измерений, г/см ³ | Цена деления шкалы, г/см ³ | Предел допускаемой абсолютной погрешности, г/см ³ | Общая длина, не более, мм |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| BS 718 Р Серия L50 | L50 | 0,600 – 0,650 | | | |
| | | 0,650 – 0,700 | | | |
| | | 0,700 – 0,750 | | | |
| | | 0,750 – 0,800 | | | |
| | | 0,800 – 0,850 | | | |
| | | 0,850 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 0,950 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------|--------|---------------|--------|---------|-----|
| BS 718 P Серия L50 | L50 | 0,950 – 1,000 | 0,0005 | ±0,0010 | 335 |
| | | 1,000 – 1,050 | | | |
| | | 1,050 – 1,100 | | | |
| | | 1,100 – 1,150 | | | |
| | | 1,150 – 1,200 | | | |
| | | 1,200 – 1,250 | | | |
| | | 1,250 – 1,300 | | | |
| | | 1,300 – 1,350 | | | |
| | | 1,350 – 1,400 | | | |
| | | 1,400 – 1,450 | | | |
| | | 1,450 – 1,500 | | | |
| | | 1,500 – 1,550 | | | |
| | | 1,550 – 1,600 | | | |
| | | 1,600 – 1,650 | | | |
| | | 1,650 – 1,700 | | | |
| | | 1,700 – 1,750 | | | |
| 1,750 – 1,800 | | | | | |
| 1,800 – 1,850 | | | | | |
| 1,850 – 1,900 | | | | | |
| 1,900 – 1,950 | | | | | |
| 1,950 – 2,000 | | | | | |
| BS 718 P Серия L50/SP | L50/SP | 0,600 – 0,650 | 0,0005 | ±0,0005 | 335 |
| | | 0,650 – 0,700 | | | |
| | | 0,700 – 0,750 | | | |
| | | 0,750 – 0,800 | | | |
| | | 0,800 – 0,850 | | | |
| | | 0,850 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 0,950 | | | |
| | | 0,950 – 1,000 | | | |
| | | 1,000 – 1,050 | | | |
| | | 1,050 – 1,100 | | | |
| BS 718 P Серия M50 | M50 | 0,600 – 0,650 | 0,001 | ±0,001 | 270 |
| | | 0,650 – 0,700 | | | |
| | | 0,700 – 0,750 | | | |
| | | 0,750 – 0,800 | | | |
| | | 0,800 – 0,850 | | | |
| | | 0,850 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 0,950 | | | |
| | | 0,950 – 1,000 | | | |
| | | 1,000 – 1,050 | | | |
| | | 1,050 – 1,100 | | | |
| | | 1,100 – 1,150 | | | |
| | | 1,150 – 1,200 | | | |
| | | 1,200 – 1,250 | | | |
| | | 1,250 – 1,300 | | | |
| BS 718 P Серия M50/SP | M50/SP | 0,600 – 0,650 | | | |
| | | 0,650 – 0,700 | | | |
| | | 0,700 – 0,750 | | | |
| | | 0,750 – 0,800 | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----------------------------|--------|---------------|-------|--------|-----|
| BS 718 P Серия M50/SP | M50/SP | 0,800 – 0,850 | 0,001 | ±0,001 | 270 |
| | | 0,850 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 0,950 | | | |
| | | 0,950 – 1,000 | | | |
| | | 1,000 – 1,050 | | | |
| | | 1,050 – 1,100 | | | |
| BS 718 P Серия M100 | M100 | 0,600 – 0,700 | 0,002 | ±0,002 | 250 |
| | | 0,700 – 0,800 | | | |
| | | 0,800 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 1,000 | | | |
| | | 1,000 – 1,100 | | | |
| | | 1,100 – 1,200 | | | |
| | | 1,200 – 1,300 | | | |
| | | 1,300 – 1,400 | | | |
| | | 1,400 – 1,500 | | | |
| | | 1,500 – 1,600 | | | |
| | | 1,600 – 1,700 | | | |
| | | 1,700 – 1,800 | | | |
| | | 1,800 – 1,900 | | | |
| | | 1,900 – 2,000 | | | |
| BS 718 P Серия S50 | S50 | 0,600 – 0,650 | 0,002 | ±0,002 | 190 |
| | | 0,650 – 0,700 | | | |
| | | 0,700 – 0,750 | | | |
| | | 0,750 – 0,800 | | | |
| | | 0,800 – 0,850 | | | |
| | | 0,850 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 0,950 | | | |
| | | 0,950 – 1,000 | | | |
| | | 1,000 – 1,050 | | | |
| | | 1,050 – 1,100 | | | |
| | | 1,100 – 1,150 | | | |
| | | 1,150 – 1,200 | | | |
| | | 1,200 – 1,250 | | | |
| | | 1,250 – 1,300 | | | |
| BS 718 P Серия S50/SP | S50/SP | 0,600 – 0,650 | 0,001 | ±0,001 | 190 |
| | | 0,650 – 0,700 | | | |
| | | 0,700 – 0,750 | | | |
| | | 0,750 – 0,800 | | | |
| | | 0,800 – 0,850 | | | |
| | | 0,850 – 0,900 | | | |
| | | 0,900 – 0,950 | | | |
| | | 0,950 – 1,000 | | | |
| | | 1,000 – 1,050 | | | |
| | | 1,050 – 1,100 | | | |

* Основные технические характеристики встроенных термометров:

- диапазон измерений температуры, °С от 0 до 30;
- цена деления шкалы, °С 1.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

В стандартный комплект поставки входят.

Таблица 3

| Наименование | Количество |
|--------------------|------------|
| Ареометр BS 718 P | 1 шт. |
| Паспорт | 1 экз. |
| Упаковочный футляр | 1 шт. |
| МП | 1 экз. |

Поверка

производится в соответствии с Р 50.2.041-2004 «Ареометры стеклянные. Методика поверки» и методикой поверки «Ареометры стеклянные для измерения плотности жидкости при 15°C», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в июне 2006 г.

Основные средства поверки:

- вторичный эталон плотности (установка гидростатического взвешивания);
- набор ареометров общего назначения АОН – рабочих эталонов 1-го разряда.

Сведения о методиках (методах) измерений

ГОСТ Р 51069-97. Государственный стандарт российской федерации. Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром
ГОСТ 3900-85. Межгосударственный стандарт. Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования в ареометрам DIN 12791 P серий L50, L50/SP, M50, M50/SP, M100, M100/Th,S50, S50/SP

ГОСТ 18481-81 «Ареометры и цилиндры стеклянные. Технические условия».

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

Техническая документация фирмы «Petrotech Analytical Corp.», Великобритания.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции (нефтепродуктов) установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма «Petrotech Analytical Corp.», Великобритания

Адрес: HiPoint Thomas Street, Taunton, Somerset, TA2 6NB, UK

Заявитель

Представительство «Petrotech Analytical Corp» (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

Адрес: 119571, РФ, г. Москва, Ленинский просп., д.148

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»

Адрес: 117418, г.Москва, Нахимовский пр., 31. Call-Центр Тел. (495) 544-00-00. Тел. (499) 129-19-11 факс (499)124-99-96

e-mail: info@rostest.ru, <http://www.rostest.ru>, регистрационный номер 30010-10.

Заместитель Руководителя

Федерального агентства по техническому

Регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.П.

«___»_____2012 г.