

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ареометры стеклянные BS 718

#### Назначение средства измерений

Ареометры стеклянные BS 718 (далее - ареометры) предназначены для измерений плотности жидкостей в диапазоне от 0,600 до 2,000 г/см<sup>3</sup>.

#### Описание средства измерений

Принцип действия ареометров основан на законе Архимеда.

Ареометры представляют собой полый стеклянный сосуд цилиндрической формы, запаянный с обоих концов. К верхней части корпуса припаян стеклянный стержень цилиндрической формы, запаянный сверху, внутри которого прикреплена бумажная полоска с нанесенной ареометрической шкалой, градуированной в г/см<sup>3</sup>. Нижняя часть корпуса ареометра заполнена балластом, сообщаящим ареометру вертикальное положение при погружении его в жидкость. Балласт сверху залит связующим веществом.

Ареометры выпускаются в следующих модификациях: серия L50 SP, серия M100, серия S50, которые отличаются диапазонами измерений, ценой деления, нормированными значениями допускаемой погрешности измерений, габаритными размерами. Шкалы ареометров серий M100 и S50 отградуированы при температуре жидкости и окружающего воздуха +15 °С. Шкалы ареометров серии L50 SP отградуированы при температуре жидкости и окружающего воздуха +15 °С или +20 °С.

Общий вид ареометров представлен на рисунке 1.

Пломбирование ареометров не предусмотрено.



а) б) в) г)

Рисунок 1 - Общий вид ареометров:

а), б) - серия L50 SP; в) - серия M100; г) - серия S50

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики

Тип ареометра	Диапазон измерений, г/см <sup>3</sup>	Цена деления шкалы, г/см <sup>3</sup>	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, г/см <sup>3</sup>	Общая длина, мм, не более
BS 718 серия L50 SP	от 0,600 до 0,650	0,0005	±0,0003	335
	от 0,650 до 0,700			
	от 0,700 до 0,750			
	от 0,750 до 0,800			
	от 0,800 до 0,850			
	от 0,850 до 0,900			
	от 0,900 до 0,950			
	от 0,950 до 1,000			
	от 1,000 до 1,050			
	от 1,050 до 1,100			
	от 1,100 до 1,150			
	от 1,150 до 1,200			
	от 1,200 до 1,250			
	от 1,250 до 1,300			
	от 1,300 до 1,350			
	от 1,350 до 1,400			
	от 1,400 до 1,450			
	от 1,450 до 1,500			
	от 1,500 до 1,550			
	от 1,550 до 1,600			
	от 1,600 до 1,650			
от 1,650 до 1,700				
от 1,700 до 1,750				
от 1,750 до 1,800				
от 1,800 до 1,850				
от 1,850 до 1,900				
от 1,900 до 1,950				
от 1,950 до 2,000				
BS 718 серия M100	от 0,600 до 0,700	0,002	±0,002	250
	от 0,700 до 0,800			
	от 0,800 до 0,900			
	от 0,900 до 1,000			
	от 1,000 до 1,100			
	от 1,100 до 1,200			
	от 1,200 до 1,300			
	от 1,300 до 1,400			
от 1,400 до 1,500				

Продолжение таблицы 1

Тип ареометра	Диапазон измерений, г/см <sup>3</sup>	Цена деления шкалы, г/см <sup>3</sup>	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, г/см <sup>3</sup>	Общая длина, мм, не более
BS 718 серия S50	от 0,600 до 0,650	0,002	±0,002	190
	от 0,650 до 0,700			
	от 0,700 до 0,750			
	от 0,750 до 0,800			
	от 0,800 до 0,850			
	от 0,850 до 0,900			
	от 0,900 до 0,950			
	от 0,950 до 1,000			
	от 1,000 до 1,050			
	от 1,050 до 1,100			
	от 1,100 до 1,150			
	от 1,150 до 1,200			
	от 1,200 до 1,250			
	от 1,250 до 1,300			
от 1,300 до 1,350				

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 2 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ареометр стеклянный BS 718	-	1 шт.
Индивидуальный упаковочный футляр	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	ОЦСМ 35642-2016 МП	1 экз. на партию

**Поверка**

осуществляется по документу ОЦСМ 35642-2016 МП «ГСИ. Ареометры стеклянные BS 718. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Омский ЦСМ» 21.10.2016 г.

Основные средства поверки:

- вторичный эталон единицы плотности по ГОСТ 8.024-2002;
- рабочий эталон 1-го разряда по ГОСТ 8.024-2002.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых ареометров с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт и (или) свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ареометрам стеклянным BS 718**

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

ГОСТ 18481-81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия  
Техническая документация фирмы Ludwig Schneider GmbH & Co. KG

**Изготовитель**

Ludwig Schneider GmbH & Co. KG, Германия  
Адрес: 97877, BRD, Wertheim, Am Eichamt, 4  
Телефон (факс): +49 (9342) 8560-0; +49 (9342) 84399  
Web-сайт: <http://www.ludwig-schneider.de/>  
E-mail: [info@ludwig-schneider.de](mailto:info@ludwig-schneider.de)

**Заявитель**

Акционерное общество «ЭПАК-Сервис» (АО «ЭПАК-Сервис»)  
ИНН 5501055049  
Адрес: 644065, РФ, г. Омск, ул. 50 лет Профсоюзов, 102  
Телефон (факс): +7 (3812) 43-38-83; +7 (3812) 43-38-84  
Web-сайт: <http://www.epac-service.ru>  
E-mail: [epac@epac-service.ru](mailto:epac@epac-service.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области»

Адрес: 644116, РФ, г. Омск, ул. 24 Северная, 117-А  
Телефон: +7 (3812) 68-07-99  
Web-сайт: <http://csm.omsk.ru>  
E-mail: [info@ocsm.omsk.ru](mailto:info@ocsm.omsk.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Омский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311670 от 01.07.2016 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.