

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» декабря 2022 г. № 3178

Регистрационный № 87490-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Микрошприцы ЭТАЛОН

Назначение средства измерений

Микрошприцы ЭТАЛОН (далее - микрошприцы) предназначены для измерений объема жидкой пробы при ее введении в дозатор-испаритель хроматографа.

Описание средства измерений

Принцип действия шприцев основан на создании в калиброванном канале стеклянного баллона попеременно вакуума или избыточного давления, в результате чего в наконечник всасывается или сливается из него дозируемая жидкость. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении в калиброванном канале стеклянного баллона микрошприца металлическим поршнем. Объем дозы определяется диаметром металлического поршня и его перемещением.

Микрошприцы представляют собой механическое поршневое дозирующее устройство, состоящее из стеклянного баллона с нанесенным на него отсчетным устройством (линейная шкала), стального поршня (штока) с кнопкой и стальной иглы.

Микрошприцы ЭТАЛОН выпускаются в одной модификации: ЭТАЛОН 10.

Номинальное значение дозируемого объема индицируется по линейной шкале, нанесенной на стеклянный баллон микрошприца.

Игла микрошприца имеет заостренный скос на конце.

Игла микрошприца клеенная.

Общий вид микрошприцев приведен на рисунке 1.

Заводской номер, состоящий из арабских цифр, и буквенно-цифровое обозначение микрошприца выполнены типографским способом и приведены на шильдике, прикрепленной к штоку микрошприца при помощи нити (рисунок 1).

Пломбирование микрошприцев не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

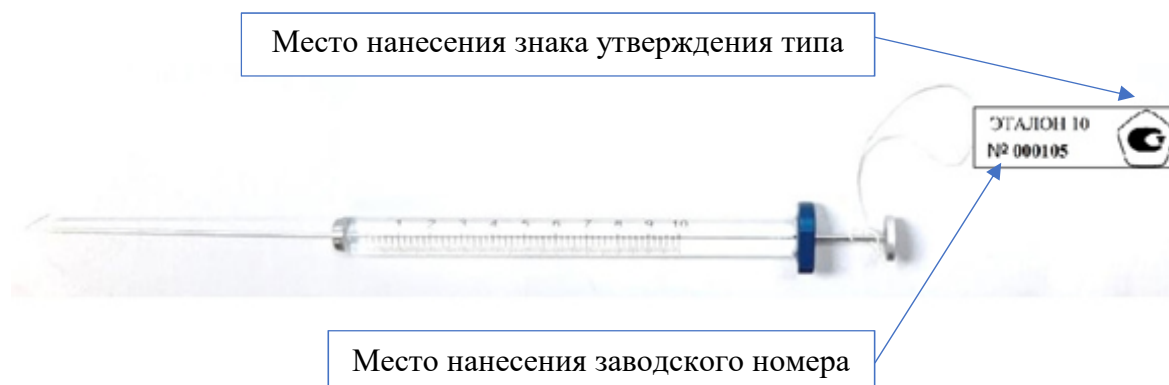


Рисунок 1 – Общий вид микрошприцев

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальное значение максимального дозируемого объема, мкл	10
Диапазон показаний объемов дозирования, мкл	от 0,1 до 10
Диапазон измерений объемов дозирования, мкл	от 1 до 10
Цена деления шкалы, мкл	0,1
Пределы допускаемой относительной систематической погрешности, %	±5
Предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения (СКО) случайной погрешности, %	5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Масса микрошприца, г, не более	15
Длина баллона, мм	84±1
Диаметр баллона, мм, не более	6,3±1
Длина иглы на вылете, мм, не более	51±1
Наружный диаметр иглы, мм, не более	0,48±0,02
Длина микрошприца, мм	149±1
Избыточное давление, при котором микрошприц должен быть герметичен в течение 20 секунд, МПа	0,2±0,01
Условия эксплуатации:	
– диапазон рабочих температур, °С	от +10 до +45
– относительной влажности воздуха, %, не более	80
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет	4
Средняя наработка до отказа, уколов, не менее	20000

Знак утверждения типа наносится

на маркировочную табличку футляра, на шильдик и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность микрошприцев ЭТАЛОН

Наименование	Обозначение	Количество
Микрошприц	ЭТАЛОН 10	1 шт.
Футляр	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации (РЭ)	32.50.13-001-47653301-2021 РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Использование по назначению» документа «Микрошприцы ЭТАЛОН. Руководство по эксплуатации 32.50.13-001-47653301-2021 РЭ».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости, утвержденная приказом Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356;

ТУ 32.50.13-001-47653301-2021 Микрошприцы ЭТАЛОН. Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ЛабМетролоджи»

(ООО «ЛабМетролоджи»)

ИНН 7713481500

Адрес: 127644, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ, Дмитровский, ул. Ижорская, дом 15, помещ. II, антрисоль 1, офис 3/1

Телефон: +7(925) 904-37-22

Web-сайт: <https://labmetrology.ru>

E-mail: labmetrology@mail.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЛабМетролоджи»

(ООО «ЛабМетролоджи»)

ИНН 7713481500

Адрес: 127644, г. Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Дмитровский, ул. Ижорская, дом 15, помещ. II, антрисоль 1, офис 3/1

Телефон: +7(925) 904-37-22

Web-сайт: <https://labmetrology.ru>

E-mail: labmetrology@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес: 190005, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01

Факс: +7 (812) 713- 01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311541.

