

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

  
И.И.Решетник  
"12" сентября 2005 г.

<b>Микрошприцы серии "АГАТ"</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № Взамен № <u>29980-05</u>
-------------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-002-50333501-2005

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Микрошприцы серии "Агат" предназначены для введения жидких проб в испаритель хроматографа, используются также в других инструментальных и аналитических методах (кроме медицинских целей). Область применения – химическая, нефтехимическая промышленности, а также лаборатории санитарно-эпидемиологического и экологического контроля, исследовательские институты.

## ОПИСАНИЕ

Микрошприц представляет собой дозирующее устройство, состоящее из стеклянного баллона с нанесенным на него отсчетным устройством, стального поршня (штока) с кнопкой и стальной иглы.

Действие микрошприца основано на вытеснении определенного объема жидкости (пробы), заключенного в стеклянном баллоне микрошприца, металлическим поршнем. Проба поступает в испаритель через иглу микрошприца. Отсчет производится по нанесенной на стеклянный баллон линейной шкале. Для лучшей видимости шкалы и штока микрошприца на противоположную сторону шкалы нанесена белая светоотражающая полоса.

Микрошприцы выпускаются в двух модификациях: М-10 и М-10Н.

Микрошприц М-10Н имеет направляющую, предотвращающую изгиб и перелом поршня, а также имеет фиксатор пробы, позволяющий уменьшить ошибку при многократных вводах пробы. Микрошприц М-10 не имеет направляющей.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	значение по техническим условиям
Диапазон дозируемого объема, мкл	10
Цена деления, мкл	0,1
Предел допускаемой систематической составляющей погрешности, %	$\pm 3$
Предел допускаемого СКО случайной составляющей погрешности, %	1

- Масса микрошприца М-10, г 11  $\pm$  2
- Масса микрошприца М-10Н, г 12  $\pm$  2
- Диаметр баллона микрошприца, мм 7  $\pm$  0,5
- Длина иглы, мм 47  $\pm$  1
- Длина микрошприца, мм 155  $\pm$  3
- Микрошприцы должны быть герметичны в течение 20 секунд при избыточном давлении (0,3 $\pm$ 0,01)МПа.
- Микрошприцы по надежности относятся к невосстанавливаемым изделиям группы II, вида I в соответствии с ГОСТ 27.003.
- Групповые и индивидуальные показатели надежности:
  - средняя наработка на отказ 50000 уколов
  - средняя наработка без отказа 10000 уколов
  - средний ресурс работы микрошприца, не менее 60000 уколов
  - установленный ресурс 55000 уколов
  - критерий предельного состояния микрошприца – неустранимая негерметичность.
- Условия эксплуатации:
  - температура окружающего воздуха, °С от 10 до 35
  - относительная влажность, % от 30 до 80
  - атмосферное давление, мм рт.ст. от 630 до 800

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Микрошприц Агат М-10 или М-10Н	-	1 (2) шт.
Иглочистка	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Футляр	-	1 шт.
Копия свидетельства о поверке	-	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка микрошприцев проводится в соответствии с методикой поверки в составе эксплуатационной документации (приложении "А" руководства по эксплуатации), согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в июле 2005 г.

Основные средства поверки:

- весы лабораторные типа Shimadzu-AUW-120 D, диапазон 0-42 г, цена деления 0,00001г; диапазон 42-120 г, цена деления 0,0001 г;
- манометр образцовый типа МО, кл. 0,4, ТУ 25-05-1664-74;
- секундомер кл.точности 2, ТУ 6-25-1819.0021-90.

Вспомогательные средства:

- вода дистиллированная, ГОСТ 6709-72;
- азот технический, ГОСТ 9293-74;
- спирт этиловый, ГОСТ 18300-87;
- фильтровальная бумага, ГОСТ 12026-76;
- термометр лабораторный ТЛ 4, ТУ 25-2021.003-88.

Межповерочный интервал 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия: ТУ 4215-002-50333501-2005.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Микрошприцы серии "АГАТ " утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО НПФ "АГАТ"**

Адрес: 606039, Россия, Нижегородской обл., г.Дзержинск

б-р Космонавтов, 1/77-28

тел./факс (8313) 53-78-11

E-mail: [agat@npfagat.ru](mailto:agat@npfagat.ru)

Генеральный директор ООО НПФ "АГАТ"



Тармышева Н.Б.