

МИКРОШПРИЦЫ М-50  
серии АГАТ-50  
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**9. Сведения о рекламации**

При появлении неисправностей, влияющих на работу в период гарантийного срока эксплуатации, претензии направлять по адресу:

**1. Назначение изделия**

1.1. Микрошприцы М-50 (далее-микрошприцы) предназначены для ввода жидких проб в приборы химико-аналитического ряда, в частности в дозатор испаритель хроматографа.

1.2. Условия эксплуатации микрошприцев совпадают с условиями эксплуатации хроматографов.

Температура воздуха в помещении – от 283 до 308°К (от 10 до 35°С).

Относительная влажность – не более 80%

**2. Технические характеристики**

№	Наименование параметра	Значение
1	Номинальное значение максимального дозируемого объема, мкл	47,5-52,5
2	Цена деления шкалы отсчетного устройства, мкл	1,0
3	Допустимый предел случайной погрешности (среднее квадратичное отклонение), %	1,0
4	Шприцы герметичны в течение 15 сек. при избыточном давлении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,3 (3,0)

Средний ресурс работы 60 000 циклов.

**3. Комплектность**

№	Наименование	Количество
1	Микрошприц, шт	1
2	Иглочистка, шт	1
3	Руководство по эксплуатации, шт	1
4	Футляр, шт	1

ООО «Лабораторные Технологии»  
606002, город Дзержинск, Нижегородская область, улица Ленинградская, дом 12А  
Тел.: (8313) 36-76-13

МИКРОШПРИЦЫ М-50  
серии АГАТ-50  
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**9. Сведения о рекламации**

При появлении неисправностей, влияющих на работу в период гарантийного срока эксплуатации, претензии направлять по адресу:

**1. Назначение изделия**

1.1. Микрошприцы М-50 (далее-микрошприцы) предназначены для ввода жидких проб в приборы химико-аналитического ряда, в частности в дозатор испаритель хроматографа.

1.2. Условия эксплуатации микрошприцев совпадают с условиями эксплуатации хроматографов.

Температура воздуха в помещении – от 283 до 308°К (от 10 до 35°С).

Относительная влажность – не более 80%

**2. Технические характеристики**

№	Наименование параметра	Значение
1	Номинальное значение максимального дозируемого объема, мкл	47,5-52,5
2	Цена деления шкалы отсчетного устройства, мкл	1,0
3	Допустимый предел случайной погрешности (среднее квадратичное отклонение), %	1,0
4	Шприцы герметичны в течение 15 сек. при избыточном давлении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,3 (3,0)

Средний ресурс работы 60 000 циклов.

**3. Комплектность**

№	Наименование	Количество
1	Микрошприц, шт	1
2	Иглочистка, шт	1
3	Руководство по эксплуатации, шт	1
4	Футляр, шт	1

ООО «Лабораторные Технологии»  
606002, город Дзержинск, Нижегородская область, улица Ленинградская, дом 12А  
Тел.: (8313) 36-76-13

#### 4. Устройство и работа

- 4.1. Действие микрошприца основано на вытеснении определенного объема жидкости, заключенного в стеклянном баллоне микрошприца металлическим поршнем.
- 4.2. Задание дозируемого объема осуществляется с помощью линейной шкалы, нанесенной на стеклянный баллон микрошприца

#### 5. Подготовка микрошприца к работе и порядок работы

- 5.1. Проверить визуально целостность всех деталей, входящих в конструкцию.
- 5.2. Промыть поршень микрошприца этиловым спиртом и установить его в стеклянный баллон.
- 5.3. Канал в стеклянном баллоне тщательно притерт, поэтому для достижения необходимой герметичности достаточно смочить внутреннюю поверхность канала анализируемой жидкостью.
- 5.4. Опустить иглу микрошприца в жидкость. Отбор пробы осуществляется при выдвигании металлического поршня за кнопку. Попавшие пузырьки воздуха удалить из канала стеклянного баллона неоднократным прокачиванием его поршнем.

#### 6. Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Не производится отбор пробы	Засорена игла	Выдвинуть поршень на половину длины, вставить иглочистку в иглу и прочистить последнюю
2. Туго ходит поршень	На внутренней поверхности канала отложились вязкие вещества	Промыть (многократно прокачать) микрошприц любым органическим растворителем до восстановления свободного движения поршня

#### 4. Устройство и работа

- 4.1. Действие микрошприца основано на вытеснении определенного объема жидкости, заключенного в стеклянном баллоне микрошприца металлическим поршнем.
- 4.2. Задание дозируемого объема осуществляется с помощью линейной шкалы, нанесенной на стеклянный баллон микрошприца

#### 5. Подготовка микрошприца к работе и порядок работы

- 5.1. Проверить визуально целостность всех деталей, входящих в конструкцию.
- 5.2. Промыть поршень микрошприца этиловым спиртом и установить его в стеклянный баллон.
- 5.3. Канал в стеклянном баллоне тщательно притерт, поэтому для достижения необходимой герметичности достаточно смочить внутреннюю поверхность канала анализируемой жидкостью.
- 5.4. Опустить иглу микрошприца в жидкость. Отбор пробы осуществляется при выдвигании металлического поршня за кнопку. Попавшие пузырьки воздуха удалить из канала стеклянного баллона неоднократным прокачиванием его поршнем.

#### 6. Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способ устранения
3. Не производится отбор пробы	Засорена игла	Выдвинуть поршень на половину длины, вставить иглочистку в иглу и прочистить последнюю
4. Туго ходит поршень	На внутренней поверхности канала отложились вязкие вещества	Промыть (многократно прокачать) микрошприц любым органическим растворителем до восстановления свободного движения поршня

#### ВНИМАНИЕ!

Не подвергать микрошприц местному нагреву или резкому охлаждению во избежание растрескивания стеклянного баллона.

Не применять микрошприц для отбора жидкостей, содержащих механические примеси, а также жидкости, вязкость которых превышает 20 сантипуаз (вязкость этиленгликоля при 20 °С).

Хранить микрошприц с выдвинутым поршнем.

#### 7. Гарантии изготовителя

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие шприцов требованиям ТУ 4215-002-84030495-99 и работу микрошприцев при соблюдении условий эксплуатации, указанных в п. 1.2 настоящего руководства, хранения на складах при условии хранения 1 по ГОСТ 15150 при отсутствии в окружающем воздухе газов и паров, вызывающих коррозию.
- 6.2. Срок гарантии установлен в течение 12 месяцев со дня продажи потребителю.

#### 8. Свидетельство о приёмке

- 7.1. Микрошприц М-50 соответствуют требованиям ТУ 4215-002-84030495-99, Руководству по эксплуатации и признан годным к применению.

Дата изготовления

#### ВНИМАНИЕ!

Не подвергать микрошприц местному нагреву или резкому охлаждению во избежание растрескивания стеклянного баллона.

Не применять микрошприц для отбора жидкостей, содержащих механические примеси, а также жидкости, вязкость которых превышает 20 сантипуаз (вязкость этиленгликоля при 20 °С).

Хранить микрошприц с выдвинутым поршнем.

#### 7. Гарантии изготовителя

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие шприцов требованиям ТУ 4215-002-84030495-99 и работу микрошприцев при соблюдении условий эксплуатации, указанных в п. 1.2 настоящего руководства, хранения на складах при условии хранения 1 по ГОСТ 15150 при отсутствии в окружающем воздухе газов и паров, вызывающих коррозию.
- 6.2. Срок гарантии установлен в течение 12 месяцев со дня продажи потребителю.

#### 8. Свидетельство о приёмке

- 7.1. Микрошприц М-50 соответствуют требованиям ТУ 4215-002-84030495-99, Руководству по эксплуатации и признан годным к применению.

Дата изготовления