

Регистрационный № 96174-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-10-25

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-10-25 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-10-25

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на

пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

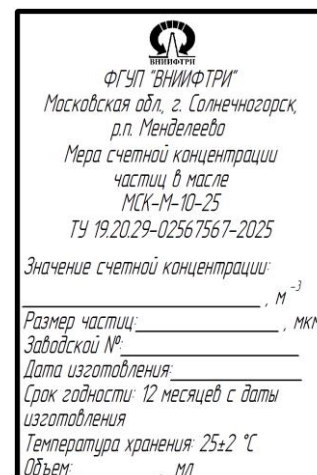
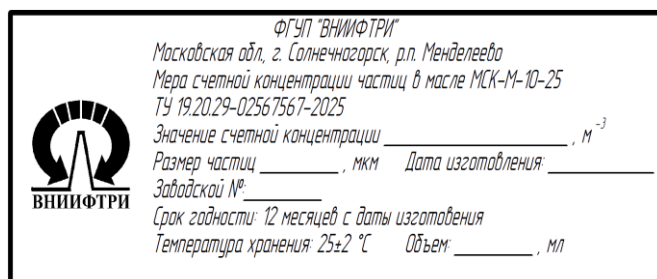


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 10 до 25 мкм, м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 10 до 25 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-10-25	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-10-25. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96175-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-125-250

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-125-250 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-125-250

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности,

температура хранения, обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

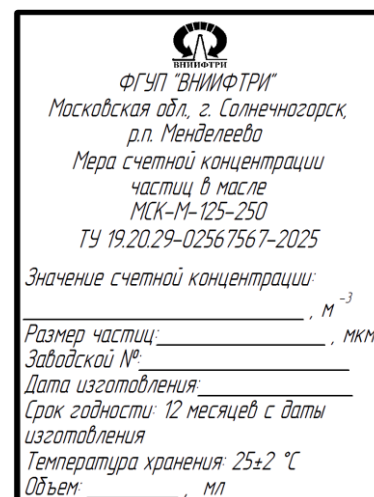
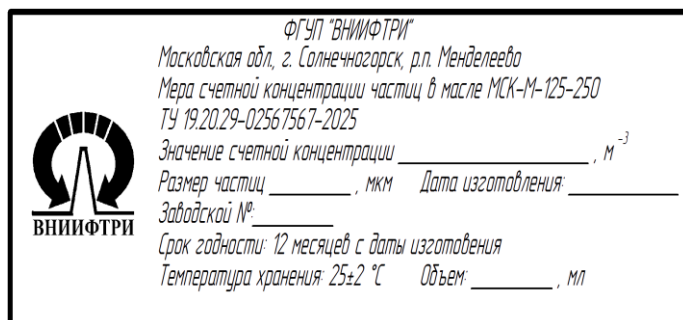


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 125 до 250 мкм, м ⁻³	от 10 ⁸ до 10 ¹⁸
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 125 до 250 мкм, %	±8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см ³	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-125-250	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-125-250. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

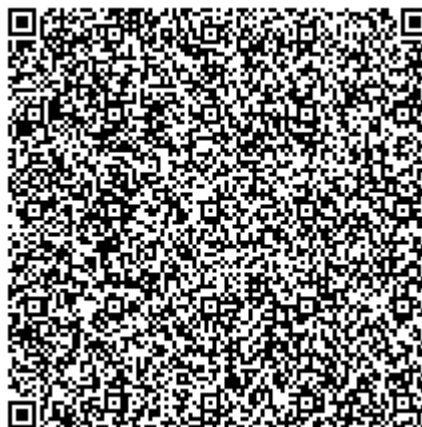
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96176-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-75-100

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-75-100 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-75-100

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на

пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

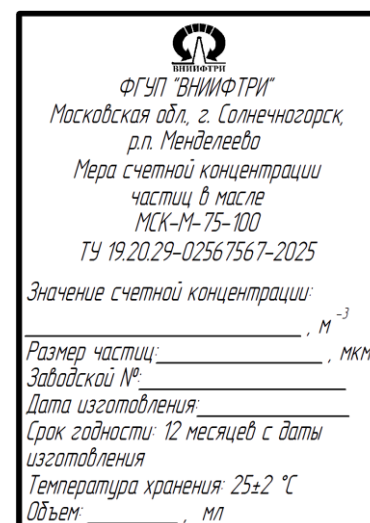
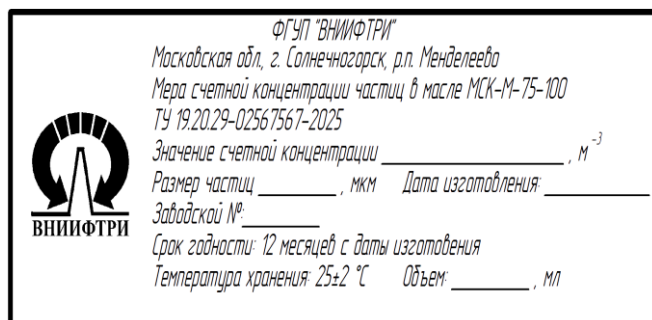


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 75 до 100 мкм, м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 75 до 100 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-75-100	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-75-100. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

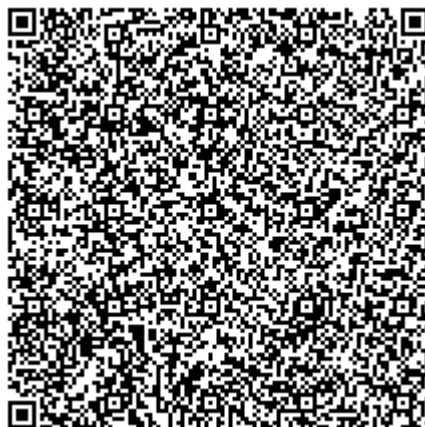
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96177-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-50-75

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-50-75 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-50-75

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения,

обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

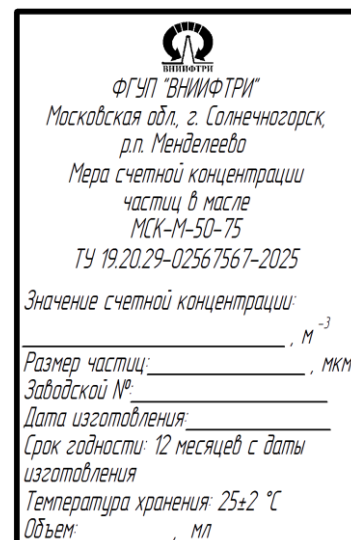
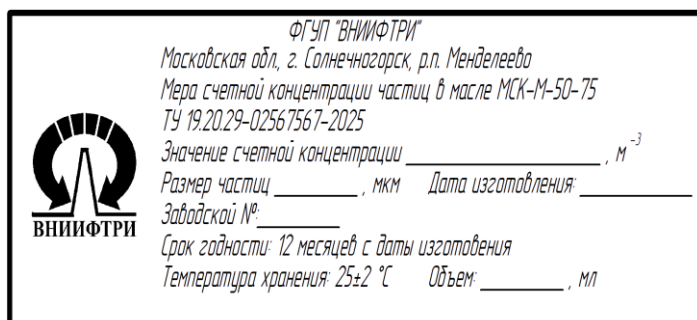


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 50 до 75 мкм, м ⁻³	от 10 ⁸ до 10 ¹⁸
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 50 до 75 мкм, %	±8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см ³	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-50-75	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-50-75. Руководство по эксплуатации»/

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

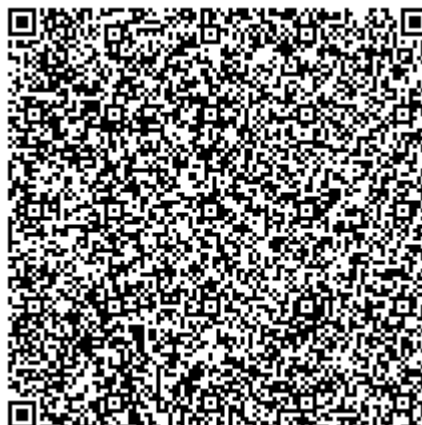
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96178-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-200-300

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-200-300 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-200-300

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится

на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

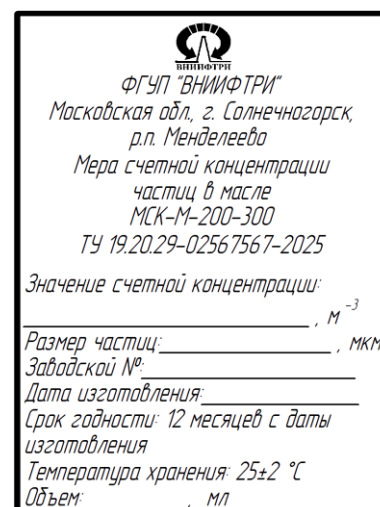
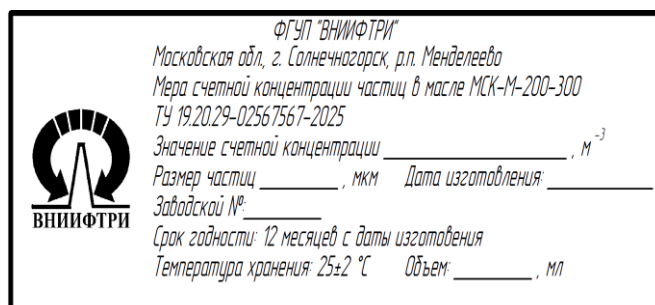


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 200 до 300 мкм, м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 200 до 300 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$ относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-200-300	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-200-300. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96179-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-2-10

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-2-10 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-2-10

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ)

включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

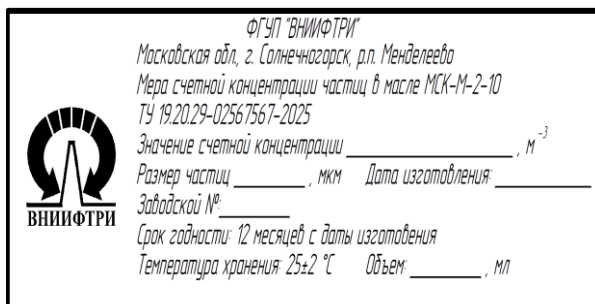


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 2 до 10 мкм, м ⁻³	от 10 ⁸ до 10 ¹⁸
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 2 до 10 мкм, %	±8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см ³	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-2-10	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-2-10. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

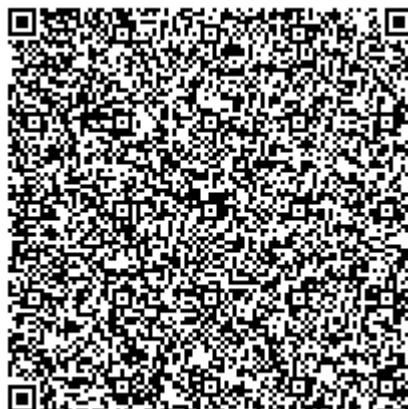
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96180-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-20

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-20 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-20

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ)

включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

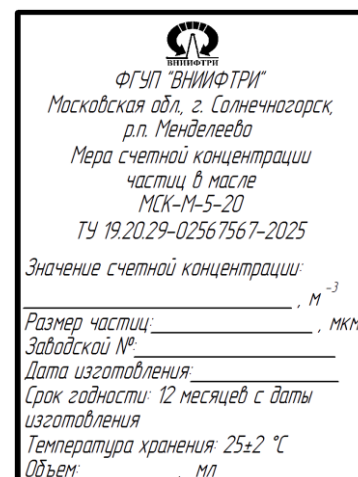
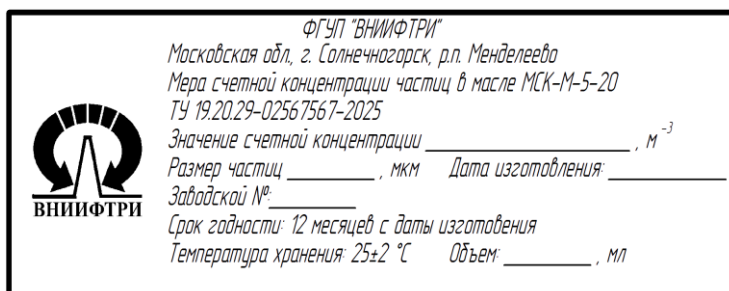


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 5 до 20 мкм, M^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 5 до 20 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, cm^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-20	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-20. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

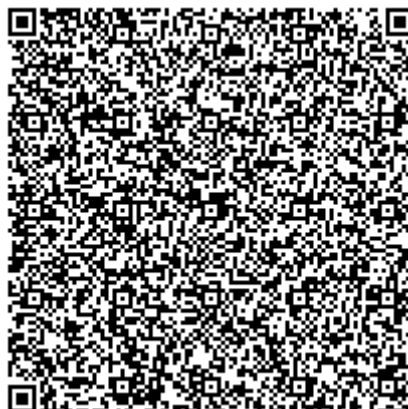
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96181-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-150

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-150 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-150

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ)

включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

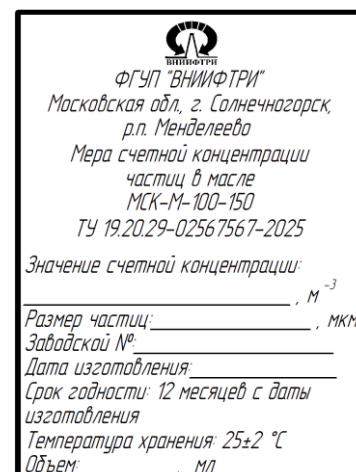
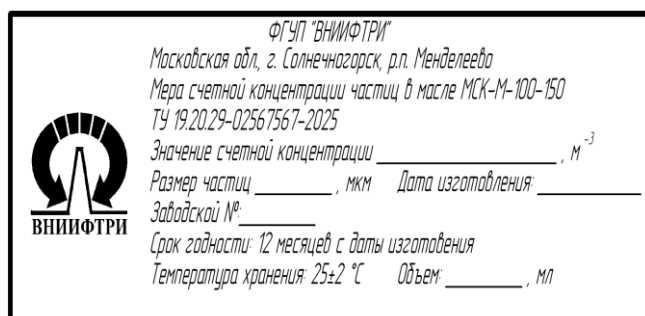


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 100 до 150 мкм, м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 100 до 150 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84100 до 1506,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-150	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-150. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

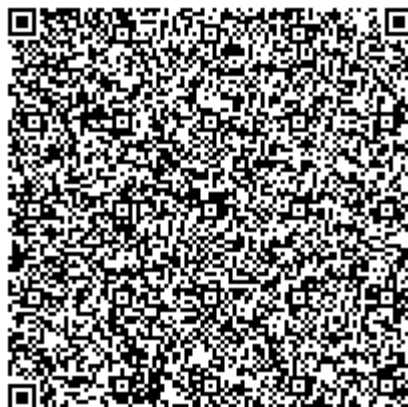
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96182-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-200

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-200 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-200

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ)

включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

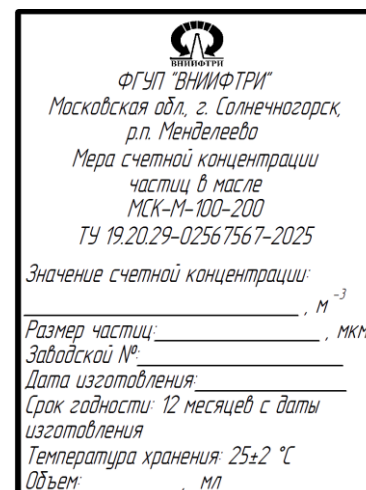
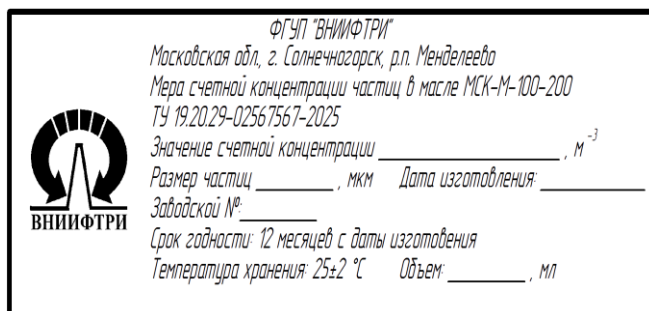


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 100 до 200 мкм, м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 100 до 200 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-200	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-100-200. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»
(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»
(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

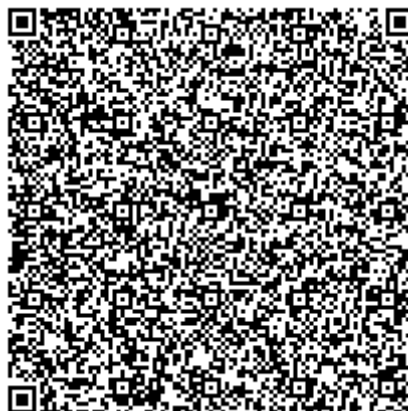
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»
(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96183-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-100

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-100 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-100

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения,

обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом, обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

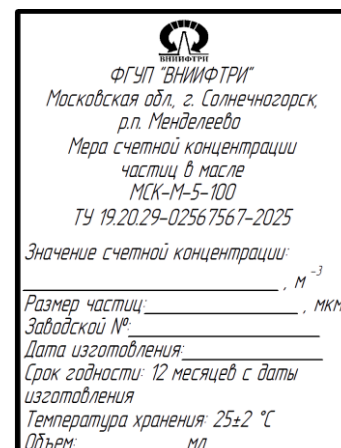
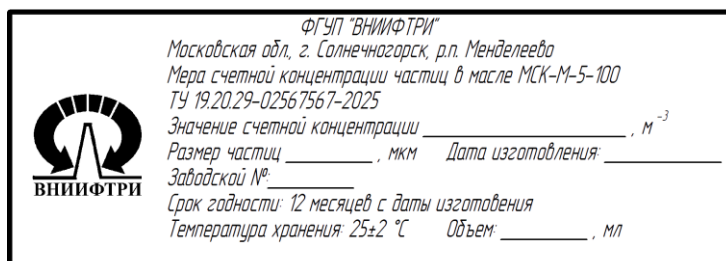


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 5 до 100 мкм, м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 5 до 100 мкм, %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-100	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-5-100. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

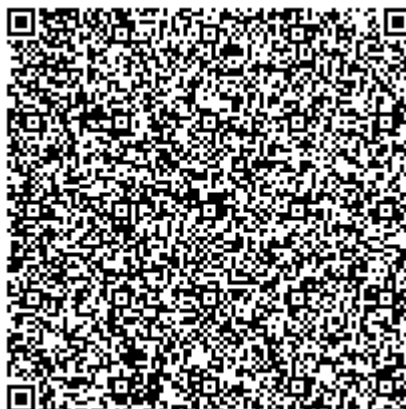
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96184-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-25-50

Назначение средства измерений

Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-25-50 (далее - меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы счетной концентрации частиц в масле при градуировке, калибровке, поверке, испытаниях в целях утверждения типа средств измерений дисперсных параметров взвесей.

Описание средства измерений

Меры представляют собой суспензию на основе частиц диоксида циркония или электрокорунда, диспергированных в масле АМГ-10, расфасованную в пластиковые флаконы.

Принцип работы мер основан на воспроизведении счётной концентрации частиц заданного диапазона размеров, взвешенных в мерах.

Общий вид мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид мер счетной концентрации частиц в масле МСК-М-25-50

Пломбировка мер не предусмотрена.

Идентификационные данные мер (товарный знак, наименование предприятия-изготовителя, наименование меры с определенной счетной концентрацией частиц и диапазоном размеров частиц, заводской номер, объем, дата изготовления, срок годности, температура хранения, обозначение ТУ) включены в маркировку, которая в виде нестираемой этикетки наносится на пластиковый флакон, в котором содержится мера. Этикетка выполнена типографским методом,

обеспечивающим прочтение и сохранность маркировки в процессе эксплуатации мер. Заводской номер имеет цифровой формат. Этикетка с идентификационными данными мер представлена на рисунке 2.

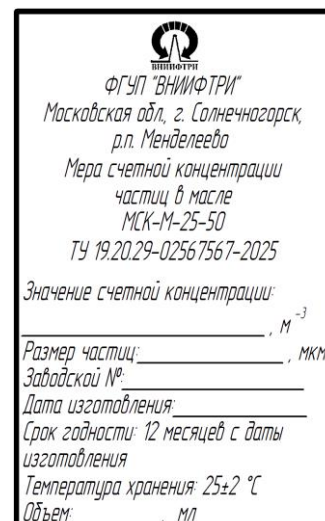
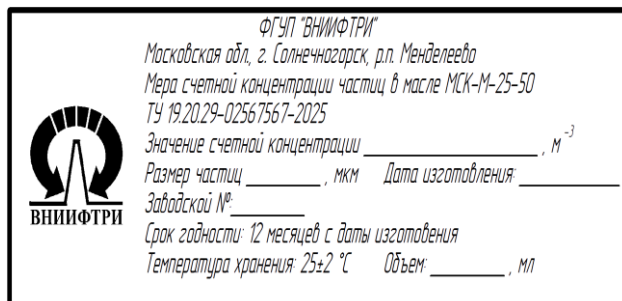


Рисунок 2 – Этикетка с идентификационными данными мер

Нанесение знака утверждения типа и знака поверки непосредственно на меры не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное* воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 25 до 50 мкм , м^{-3}	от 10^8 до 10^{18}
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения значения счётной концентрации частиц в масле в диапазоне размеров частиц от 25 до 50 мкм , %	± 8
* - Действительное воспроизводимое значение счетной концентрации частиц в масле приведено в паспорте при выпуске из производства	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки мер, см^3	15; 125; 500
Условия эксплуатации мер: температура окружающей среды, °C относительная влажность окружающего воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +30 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-25-50	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М-25-50. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 19.20.29-02567567-2025. Меры счетной концентрации частиц в масле МСК-М. Технические условия.

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Юридический адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

ИНН: 5044000102

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

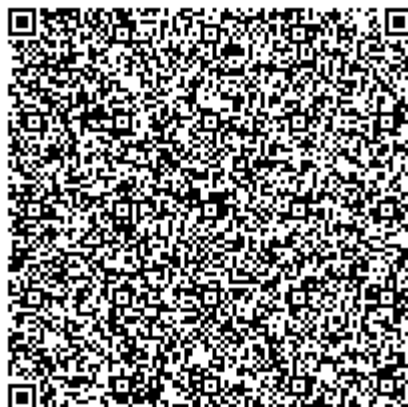
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, поселок городского типа Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корпус 11

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96185-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М90

Назначение средства измерений

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М90 (далее – меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидких средах.

Описание средства измерений

Меры представляют собой золи стабилизированных серосодержащими аминокислотами наночастиц, дополнительно модифицированные введением электролита.

Значение дзета-потенциала частиц в жидкости, воспроизводимое мерой, определяется при выпуске, как среднее значение, определенное с помощью эталона. Воспроизводимое значение дзета-потенциала частиц в жидкости указывается в паспорте меры.

Меры поставляются в виде комплекта из двух реактивов (золя наночастиц и раствора электролита). Для получения готовой меры реактивы смешиваются в определенных объемах. Мера пригодна к применению в течение 6 часов с момента приготовления.

Общий вид комплекта поставки мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплекта поставки
мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М90

Пломбировка мер не предусмотрена.

Маркировка включает всю необходимую для идентификации меры информацию, а именно: наименование, тип, заводской номер меры, объемы, дату изготовления и срок годности реактивов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

Маркировка в виде нестираемых этикеток размещается на емкости с реактивами и на упаковку. Маркировочная информация наносится на этикетки типографским методом. Маркировка показана на рисунке 2.

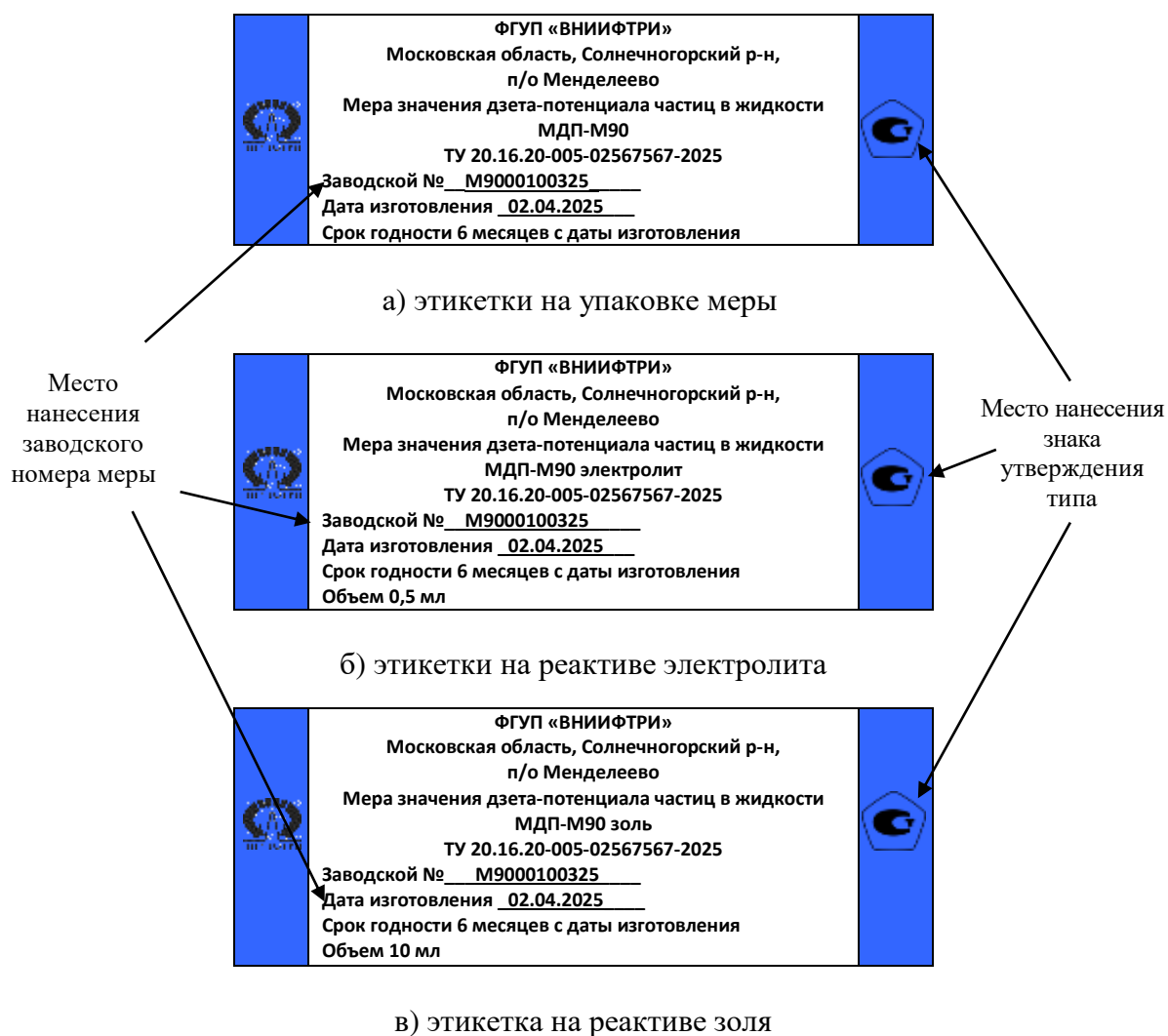


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М90

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака проверки непосредственно на меру не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Среднее (воспроизводимое) значение дзета-потенциала частиц в жидкости*, мВ	от –85 до –95
Пределы допускаемой относительной погрешности среднего (воспроизводимого) значения дзета-потенциала частиц в жидкости, %	±8
*Устанавливается по результатам первичной поверки при выпуске и указывается в эксплуатационной документации (п.1.2 Паспорта)	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки реактивов, см ³ : золь наночастиц раствора электролита	10 0,5
Срок годности, месяцев, не менее	6
Условия эксплуатации мер (реактивов): температура окружающей среды, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 25 °С, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +25 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на этикетки, титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Мера значения дзета-потенциала частиц в жидкости, в составе:	МДП-М90	1 компл.
Золь наночастиц	МДП-М90 золь	1 шт.
Водный раствор электролита	МДП-М90 электролит	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М90. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 20.16.20-005-02567567-2025 «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

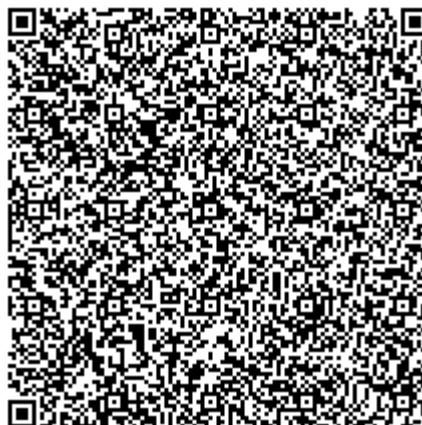
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96186-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П45

Назначение средства измерений

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П45 (далее – меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидких средах.

Описание средства измерений

Меры представляют собой золи стабилизированных серосодержащими аминокислотами наночастиц, дополнительно модифицированные введением электролита.

Значение дзета-потенциала частиц в жидкости, воспроизводимое мерой, определяется при выпуске, как среднее значение, определенное с помощью эталона. Воспроизводимое значение дзета-потенциала частиц в жидкости указывается в паспорте меры.

Меры поставляются в виде комплекта из двух реактивов (золя наночастиц и раствора электролита). Для получения готовой меры реактивы смешиваются в определенных объемах. Мера пригодна к применению в течение 6 часов с момента приготовления.

Общий вид комплекта поставки мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплекта поставки
мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П45

Пломбировка мер не предусмотрена.

Маркировка включает всю необходимую для идентификации меры информацию, а именно: наименование, тип, заводской номер меры, объемы, дату изготовления и срок годности реактивов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

Маркировка в виде нестираемых этикеток размещается на емкости с реактивами и на упаковку. Маркировочная информация наносится на этикетки типографским методом. Маркировка показана на рисунке 2.

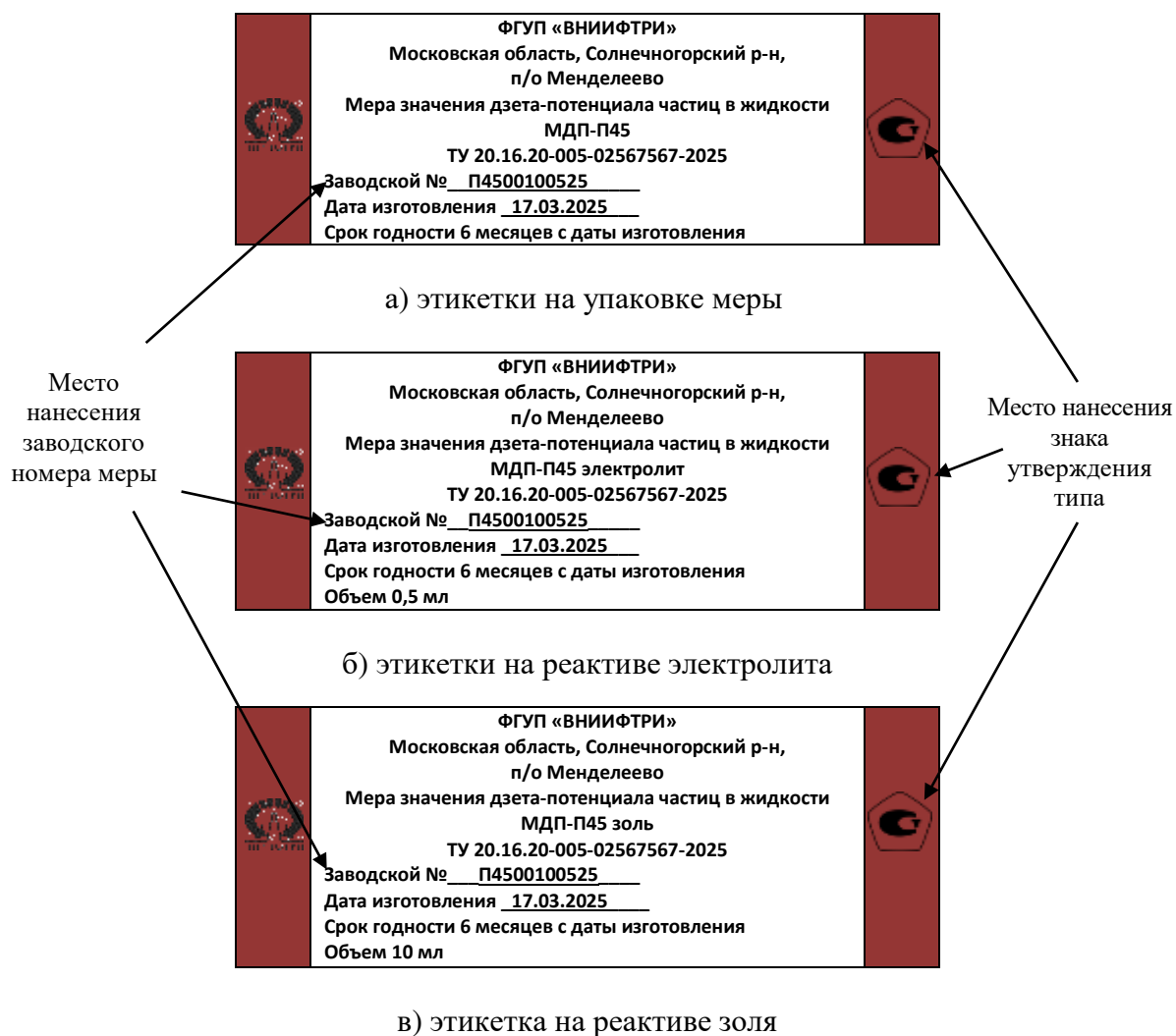


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П45

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака поверки непосредственно на меру не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Среднее (воспроизводимое) значение дзета-потенциала частиц в жидкости*, мВ	от +40 до +50
Пределы допускаемой относительной погрешности среднего (воспроизводимого) значения дзета-потенциала частиц в жидкости, %	±8
*Устанавливается по результатам первичной поверки при выпуске и указывается в эксплуатационной документации (п. 1.2 Паспорта)	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки реактивов, см ³ : золь наночастиц раствора электролита	10 0,5
Срок годности, месяцев, не менее	6
Условия эксплуатации мер (реактивов): температура окружающей среды, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 25 °С, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +25 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на этикетки, титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Мера значения дзета-потенциала частиц в жидкости, в составе:	МДП-П45	1 компл.
Золь наночастиц	МДП-П45 золь	1 шт.
Водный раствор электролита	МДП-П45 электролит	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П45. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 20.16.20-005-02567567-2025 «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

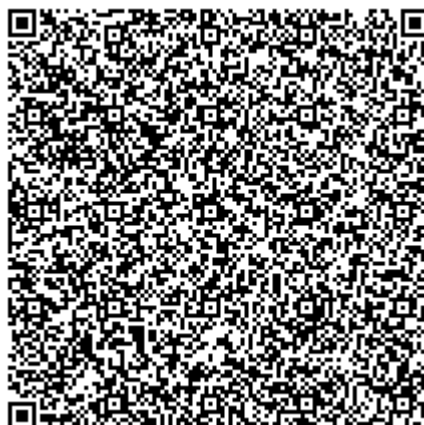
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96187-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М60

Назначение средства измерений

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М60 (далее – меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидких средах.

Описание средства измерений

Меры представляют собой золи стабилизированных серосодержащими аминокислотами наночастиц, дополнительно модифицированные введением электролита.

Значение дзета-потенциала частиц в жидкости, воспроизводимое мерой, определяется при выпуске, как среднее значение, определенное с помощью эталона. Воспроизводимое значение дзета-потенциала частиц в жидкости указывается в паспорте меры.

Меры поставляются в виде комплекта из двух реактивов (золя наночастиц и раствора электролита). Для получения готовой меры реактивы смешиваются в определенных объемах. Мера пригодна к применению в течение 6 часов с момента приготовления.

Общий вид комплекта поставки мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплекта поставки
мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М60

Пломбировка мер не предусмотрена.

Маркировка включает всю необходимую для идентификации меры информацию, а именно: наименование, тип, заводской номер меры, объемы, дату изготовления и срок годности реактивов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

Маркировка в виде нестираемых этикеток размещается на емкости с реактивами и на упаковку. Маркировочная информация наносится на этикетки типографским методом. Маркировка показана на рисунке 2.

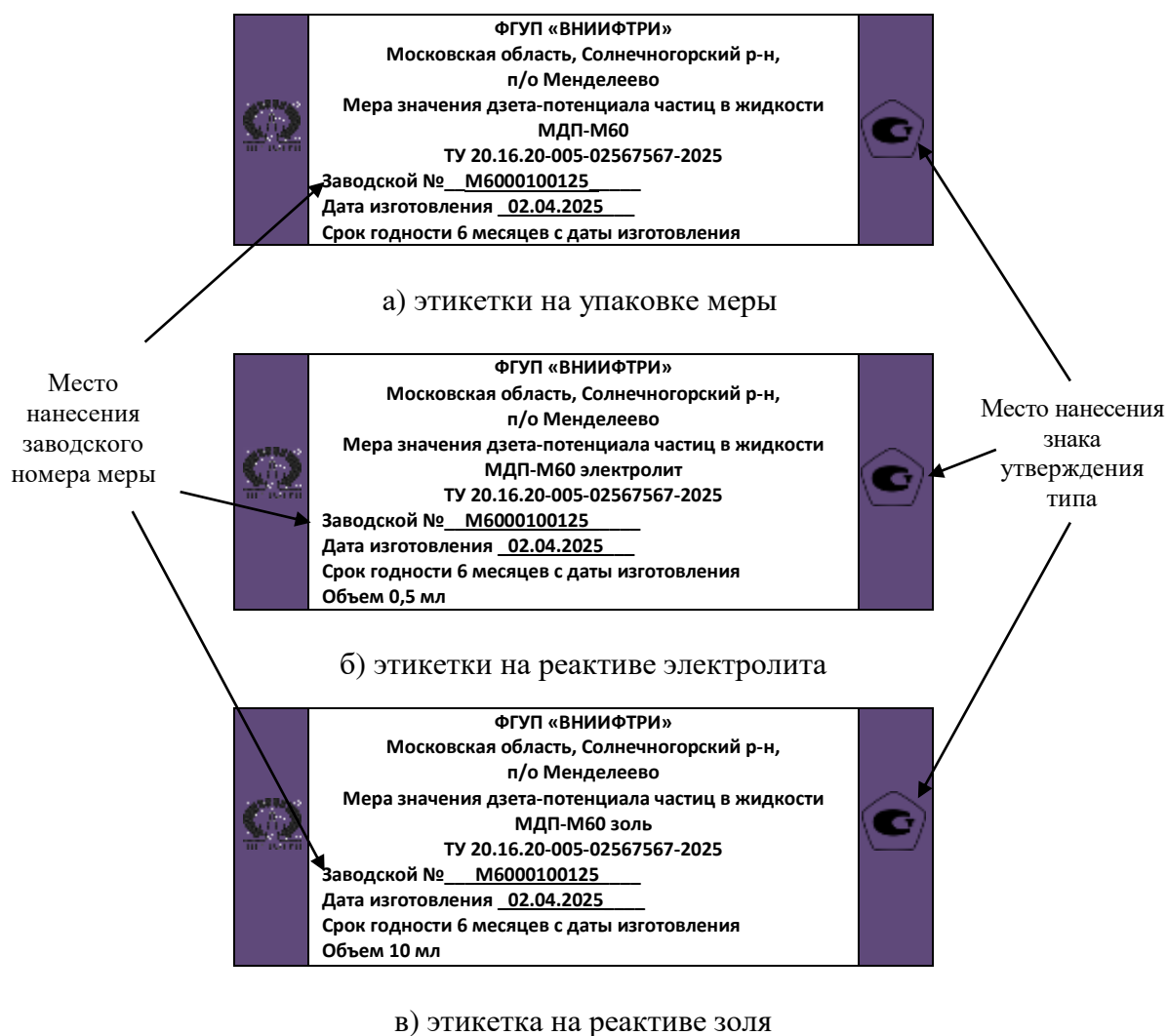


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М60

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака поверки непосредственно на меру не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Среднее (воспроизводимое) значение дзета-потенциала частиц в жидкости*, мВ	от –55 до –65
Пределы допускаемой относительной погрешности среднего (воспроизводимого) значения дзета-потенциала частиц в жидкости, %	±8
*Устанавливается по результатам первичной поверки при выпуске и указывается в эксплуатационной документации (п. 1.2 Паспорта)	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки реактивов, см ³ : золь наночастиц раствора электролита	10 0,5
Срок годности, месяцев, не менее	6
Условия эксплуатации мер (реактивов): температура окружающей среды, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 25 °С, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +25 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на этикетки, титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Мера значения дзета-потенциала частиц в жидкости, в составе:	МДП-М60	1 компл.
Золь наночастиц	МДП-М60 золь	1 шт.
Водный раствор электролита	МДП-М60 электролит	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М60. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 20.16.20-005-02567567-2025 «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

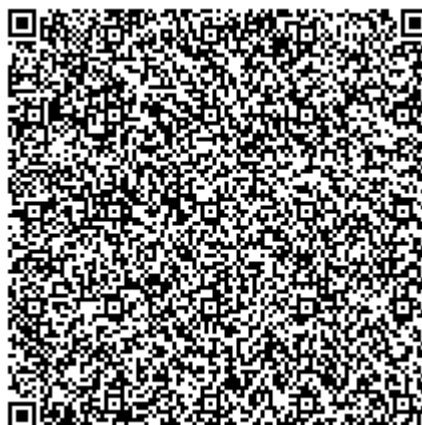
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96188-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П70

Назначение средства измерений

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П70 (далее – меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидких средах.

Описание средства измерений

Меры представляют собой золи стабилизированных серосодержащими аминокислотами наночастиц, дополнительно модифицированные введением электролита.

Значение дзета-потенциала частиц в жидкости, воспроизводимое мерой, определяется при выпуске, как среднее значение, определенное с помощью эталона. Воспроизводимое значение дзета-потенциала частиц в жидкости указывается в паспорте меры.

Меры поставляются в виде комплекта из двух реактивов (золя наночастиц и раствора электролита). Для получения готовой меры реактивы смешиваются в определенных объемах. Мера пригодна к применению в течение 6 часов с момента приготовления.

Общий вид комплекта поставки мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П70

Пломбировка мер не предусмотрена.

Маркировка включает всю необходимую для идентификации меры информацию, а именно: наименование, тип, заводской номер меры, объемы, дату изготовления и срок годности реактивов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

Маркировка в виде нестираемых этикеток размещается на емкости с реактивами и на упаковку. Маркировочная информация наносится на этикетки типографским методом. Маркировка показана на рисунке 2.

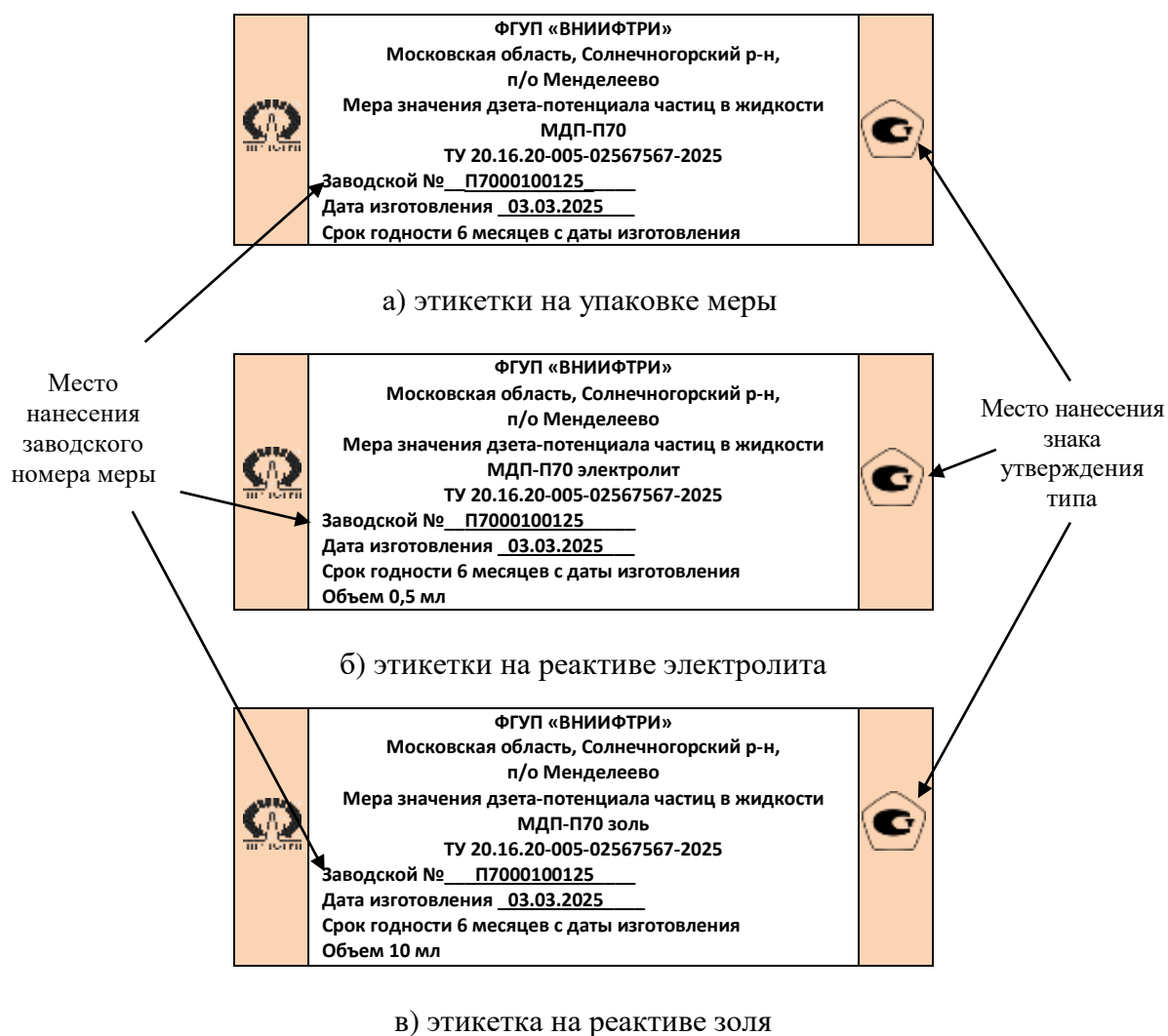


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П70

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака проверки непосредственно на меру не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Среднее (воспроизводимое) значение дзета-потенциала частиц в жидкости*, мВ	от +65 до +75
Пределы допускаемой относительной погрешности среднего (воспроизводимого) значения дзета-потенциала частиц в жидкости, %	±8
*Устанавливается по результатам первичной поверки при выпуске и указывается в эксплуатационной документации (п. 1.2 Паспорта)	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки реактивов, см ³ :	
золь наночастиц	10
раствора электролита	0,5
Срок годности, месяцев, не менее	6
Условия эксплуатации мер (реактивов):	
температура окружающей среды, °С	от +20 до +25
относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 25 °С, %, не более	80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на этикетки, титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Мера значения дзета-потенциала частиц в жидкости, в составе:	МДП-П70	1 компл.
Золь наночастиц	МДП-П70 золь	1 шт.
Водный раствор электролита	МДП-П70 электролит	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П70. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 20.16.20-005-02567567-2025 «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

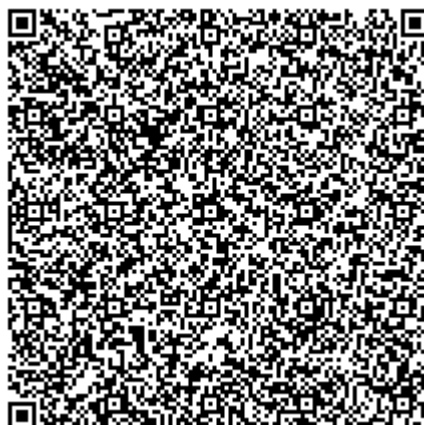
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96189-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П90

Назначение средства измерений

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П90 (далее – меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидких средах.

Описание средства измерений

Меры представляют собой золи стабилизированных серосодержащими аминокислотами наночастиц, дополнительно модифицированные введением электролита.

Значение дзета-потенциала частиц в жидкости, воспроизводимое мерой, определяется при выпуске, как среднее значение, определенное с помощью эталона. Воспроизводимое значение дзета-потенциала частиц в жидкости указывается в паспорте меры.

Меры поставляются в виде комплекта из двух реактивов (золя наночастиц и раствора электролита). Для получения готовой меры реактивы смешиваются в определенных объемах. Мера пригодна к применению в течение 6 часов с момента приготовления.

Общий вид комплекта поставки мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплекта поставки
мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П90

Пломбировка мер не предусмотрена.

Маркировка включает всю необходимую для идентификации меры информацию, а именно: наименование, тип, заводской номер меры, объемы, дату изготовления и срок годности реактивов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

Маркировка в виде нестираемых этикеток размещается на емкости с реактивами и на упаковку. Маркировочная информация наносится на этикетки типографским методом. Маркировка показана на рисунке 2.

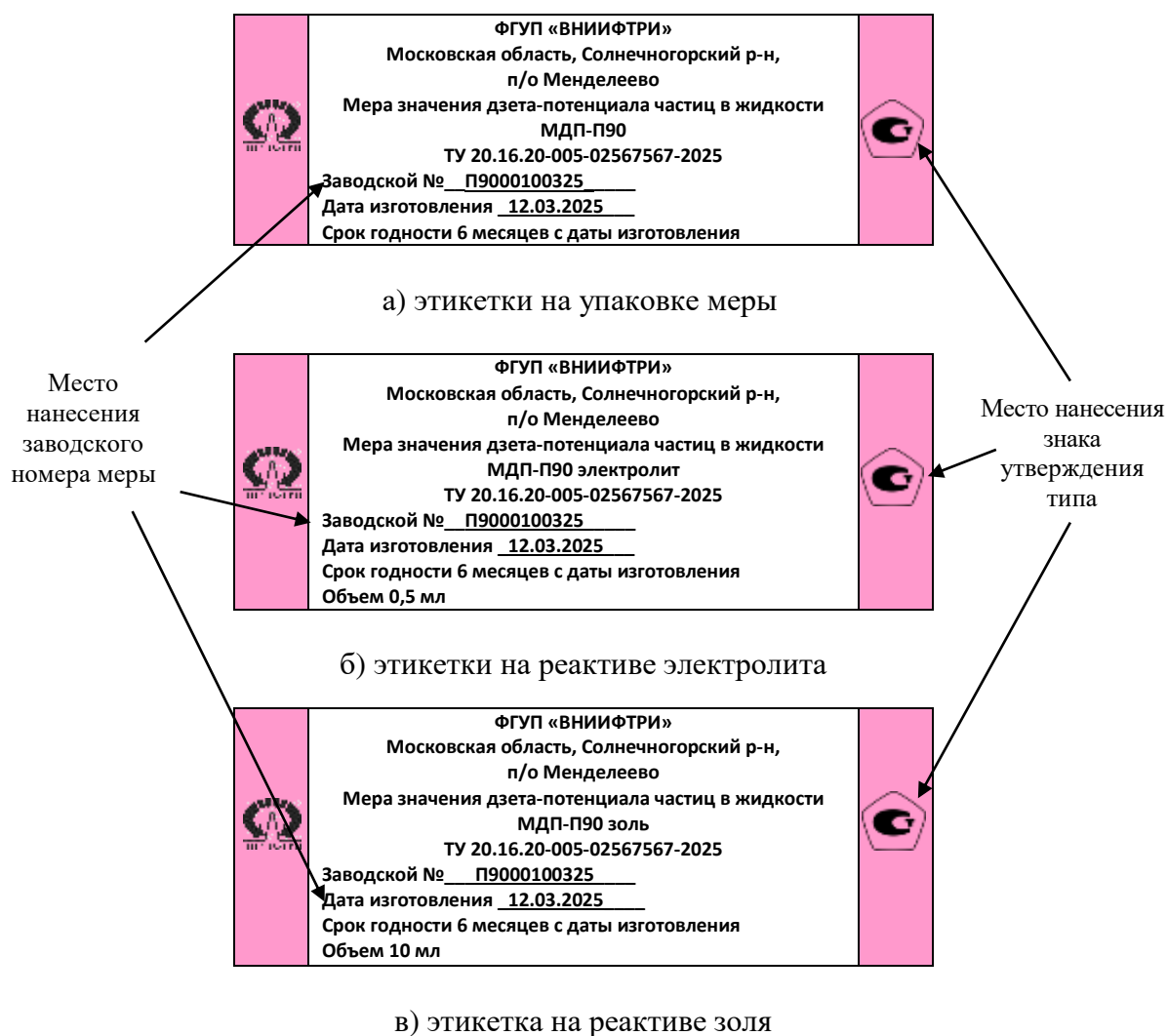


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П90

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака поверки непосредственно на меру не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Среднее (воспроизводимое) значение дзета-потенциала частиц в жидкости*, мВ	от +85 до +95
Пределы допускаемой относительной погрешности среднего (воспроизводимого) значения дзета-потенциала частиц в жидкости, %	±8
*Устанавливается по результатам первичной поверки при выпуске и указывается в эксплуатационной документации (п. 1.2 Паспорта)	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки реактивов, см ³ : золь наночастиц раствора электролита	10 0,5
Срок годности, месяцев, не менее	6
Условия эксплуатации мер (реактивов): температура окружающей среды, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 25 °С, %, не более атмосферное давление, кПа	от +20 до +25 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на этикетки, титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Мера значения дзета-потенциала частиц в жидкости, в составе:	МДП-П90	1 компл.
Золь наночастиц	МДП-П90 золь	1 шт.
Водный раствор электролита	МДП-П90 электролит	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П90. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 20.16.20-005-02567567-2025 «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

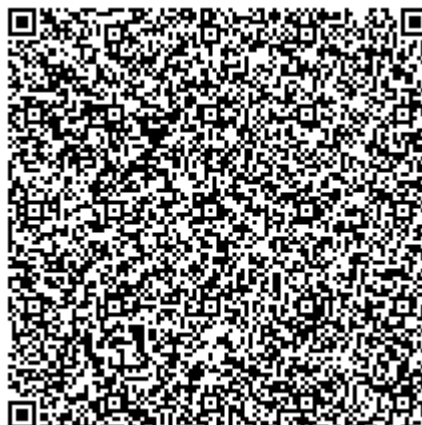
Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13



Регистрационный № 96190-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М45

Назначение средства измерений

Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М45 (далее – меры) предназначены для воспроизведения и передачи единицы дзета-потенциала частиц в жидких средах.

Описание средства измерений

Меры представляют собой золи стабилизированных серосодержащими аминокислотами наночастиц, дополнительно модифицированные введением электролита.

Значение дзета-потенциала частиц в жидкости, воспроизводимое мерой, определяется при выпуске, как среднее значение, определенное с помощью эталона. Воспроизводимое значение дзета-потенциала частиц в жидкости указывается в паспорте меры.

Меры поставляются в виде комплекта из двух реактивов (золя наночастиц и раствора электролита). Для получения готовой меры реактивы смешиваются в определенных объемах. Мера пригодна к применению в течение 6 часов с момента приготовления.

Общий вид комплекта поставки мер представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид комплекта поставки
мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М45

Пломбировка мер не предусмотрена.

Маркировка включает всю необходимую для идентификации меры информацию, а именно: наименование, тип, заводской номер меры, объемы, дату изготовления и срок годности реактивов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

Маркировка в виде нестираемых этикеток размещается на емкости с реактивами и на упаковку. Маркировочная информация наносится на этикетки типографским методом. Маркировка показана на рисунке 2.

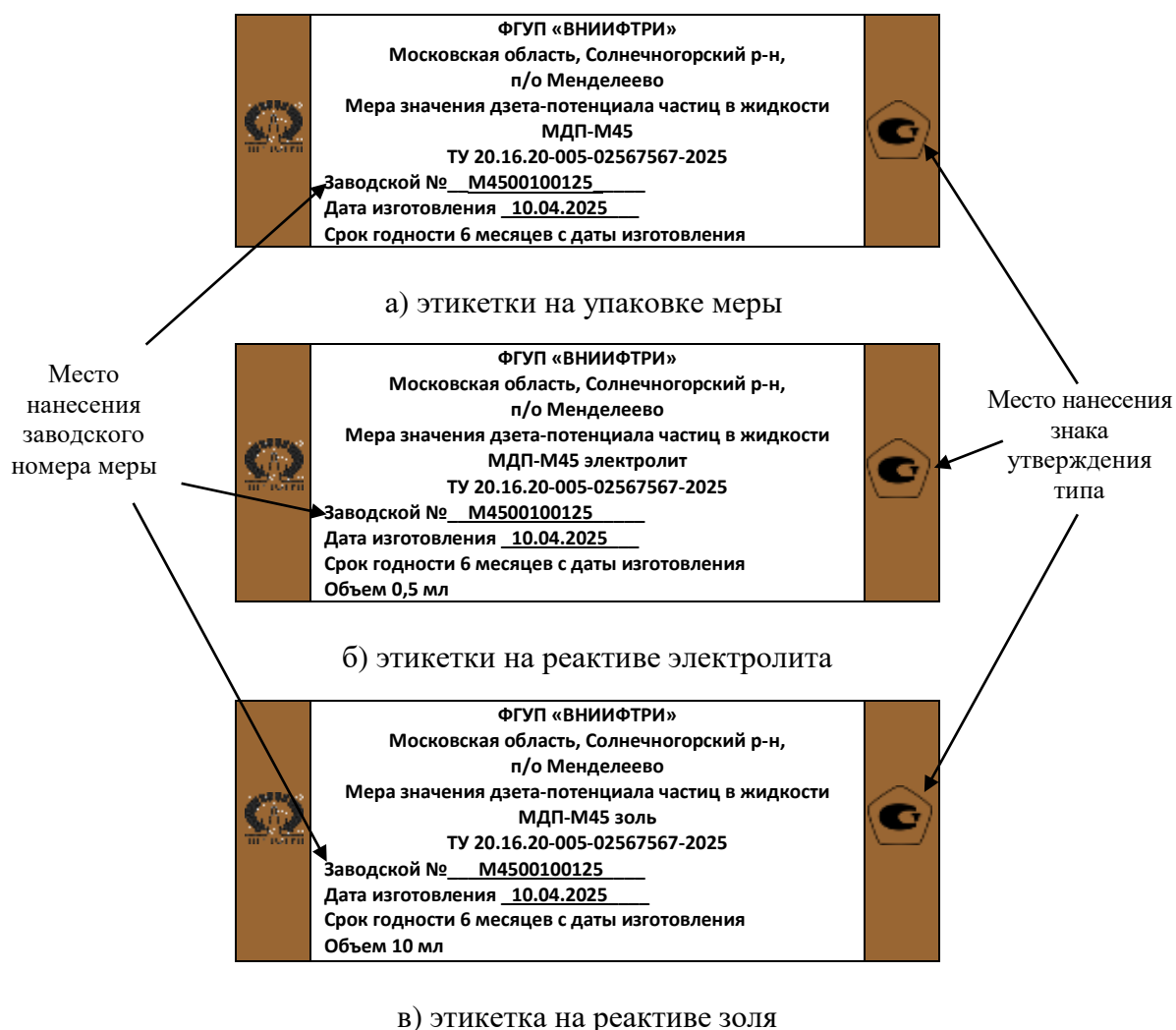


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М45

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака поверки непосредственно на меру не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1– Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Среднее (воспроизводимое) значение дзета-потенциала частиц в жидкости*, мВ	от –40 до –50
Пределы допускаемой относительной погрешности среднего (воспроизводимого) значения дзета-потенциала частиц в жидкости, %	±8
*Устанавливается по результатам первичной поверки при выпуске и указывается в эксплуатационной документации (п. 1.2 Паспорта)	

Таблица 2– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный объем фасовки реактивов, см ³ :	
золь наночастиц	10
раствора электролита	0,5
Срок годности, месяцев, не менее	6
Условия эксплуатации мер (реактивов):	
температура окружающей среды, °С	от +20 до +25
относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 25 °С, %, не более	80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на этикетки, титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта мер методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 3– Комплектность мер

Наименование	Обозначение	Количество
Мера значения дзета-потенциала частиц в жидкости, в составе:	МДП-М45	1 компл.
Золь наночастиц	МДП-М45 золь	1 шт.
Водный раствор электролита	МДП-М45 электролит	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Порядок применения» документа «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-М45. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 30.12.2021 № 3105 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений дисперсных параметров аэрозолей, взвесей и порошкообразных материалов»;

ТУ 20.16.20-005-02567567-2025 «Меры значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Изготовитель

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

ИНН: 5044000102

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Адрес: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13

