

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.

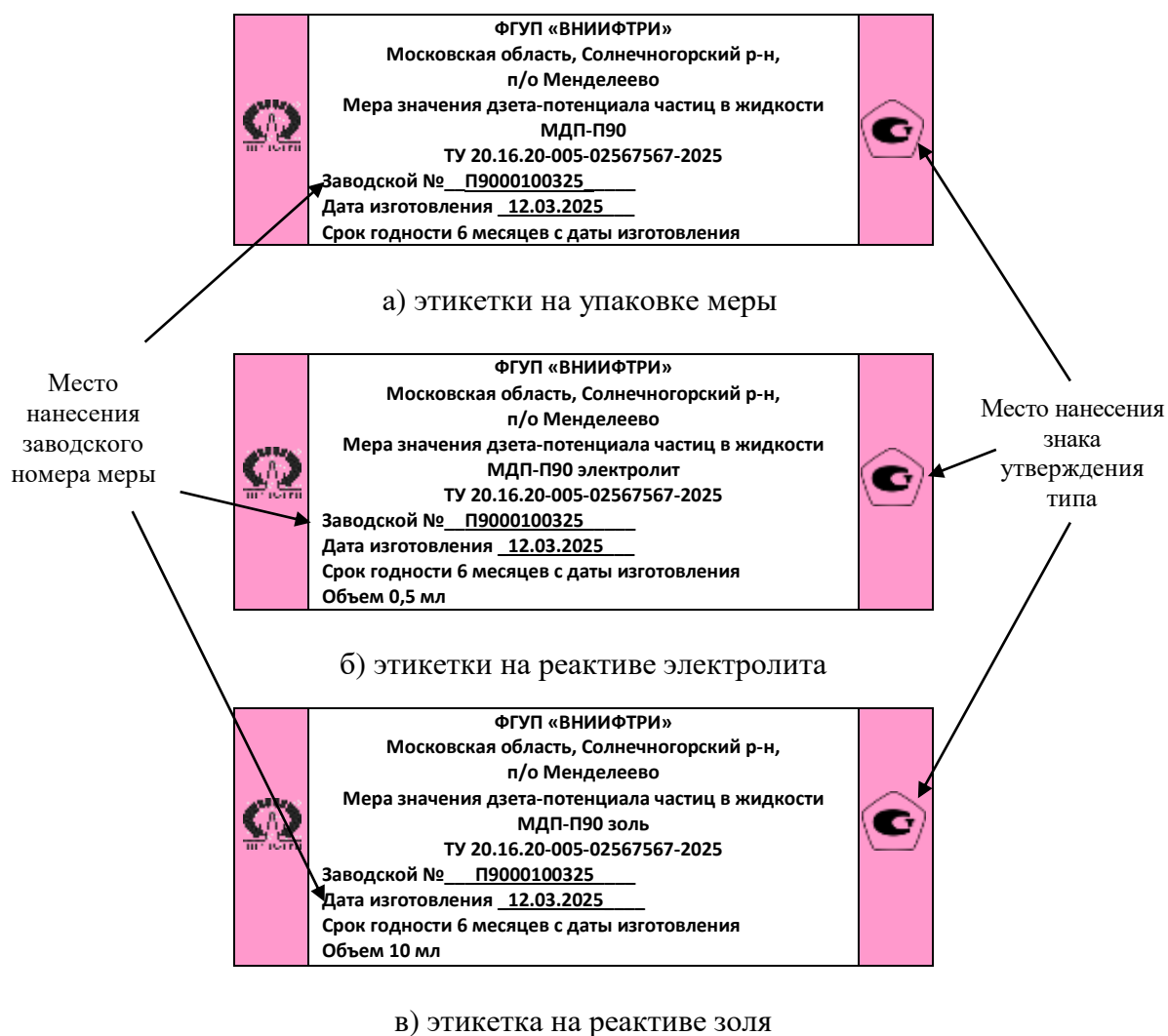


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П90

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 <sup>3</sup> :<br>золь наночастиц<br>раствора электролита                                                                                                | 10<br>0,5                                 |
| Срок годности, месяцев, не менее                                                                                                                                                                 | 6                                         |
| Условия эксплуатации мер (реактивов):<br>температура окружающей среды, °С<br>относительная влажность окружающего воздуха при температуре<br>плюс 25 °С, %, не более<br>атмосферное давление, кПа | от +20 до +25<br><br>80<br>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

