

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 15 » августа 2025 г. № 1700

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 жидкких 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 (золия 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 реагентов, данные об изготовителе. Заводской номер имеет одиннадцатизначный буквенно-цифровой формат.

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

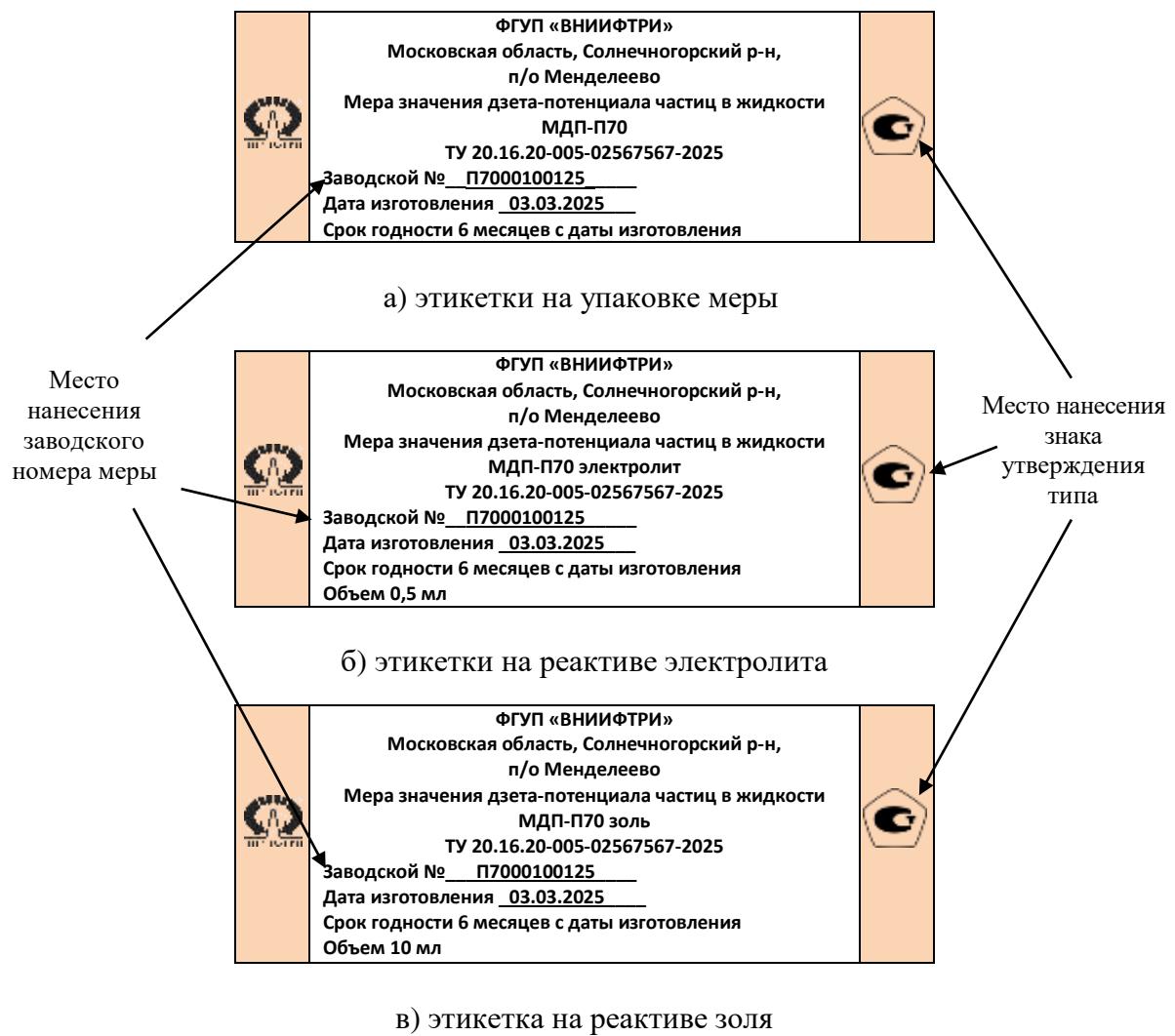


Рисунок 2 – Этикетки с идентификационными данными комплекта поставки мер значения дзета-потенциала частиц в жидкости МДП-П70

В маркировку включен знак утверждения типа.

Нанесение знака 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 +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
ИИН: 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
ИИН: 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

