

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «03» марта 2025 г. № 432

Регистрационный № ГСО 12798-2025

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТИ
ЖИДКОСТИ (СО УЭП-В-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, верификация оборудования и контроль точности результатов измерений удельной электрической проводимости жидкостей (водных и органических сред).

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений.

Стандартный образец может использоваться для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик требованиям процедур.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, экология, фармацевтическая промышленность, химическая промышленность, пищевая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой водный раствор электролита с добавкой органического растворителя, расфасованный во флакон с этикеткой, закрытый плотно завинчивающейся крышкой, объем материала во флаконе не менее 20 см³, 50 см³, 125 см³, 250 см³ или не менее 500 см³.

Разработчик стандартного образца – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – удельная электрическая проводимость (См/м, мкСм/см) при температуре (25,0±0,1) °С.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО		Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P = 0,95, %	Допускаемое значение относительной расширенной неопределенности аттестованного значения СО при k = 2, P = 0,95, %
	См/м	мкСм/см		
Удельная электрическая проводимость, при температуре (25,0±0,1) °С	от 0,0001 до 20	от 1 до 200 000	±0,25	0,25

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «удельная электрическая проводимость», воспроизводимой ГЭТ 132 Государственным первичным эталоном единицы удельной электрической проводимости жидкостей в диапазоне от 0,001 до 50 См/м, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение рабочего эталона 1 разряда – установки кондуктометрической поверочной КПУ-1.

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: в комплект поставки входит один экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен или будет выпускаться стандартный образец:

- Стандартный образец удельной электрической проводимости жидкости (СО УЭП-В-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 6 июня 2023 г.;
- Программа испытаний стандартных образцов удельной электрической проводимости жидкости (СО УЭП-В-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 26 июля 2024 г.;
- Программа определения метрологических характеристик стандартных образцов удельной электрической проводимости жидкости (СО УЭП-В-ПА) при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 6 июня 2023 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- на методики поверки:

ГОСТ 8.292-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Кондуктометры жидкости лабораторные. Методика поверки.

МП 17-241-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Кондуктометры inoLab Cond и ProfiLine Cond. Методика поверки.

АТВР.414311.100.00.00.00 МП Кондуктометры многоканальные АТЛАНТ 1100. Методика поверки.

- другие документы:

РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов.

ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений.

3. Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная поверочная схема: Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей, утвержденная приказом Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2771.

СО в соответствии с государственной поверочной схемой выполняет функцию рабочего эталона 2-го разряда.

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа стандартного образца партии 001, 002, 003 и 004, выпущенные 21 июня 2024 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика») ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

Телефон: 8(812) 447-95-10

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика») ИНН 7805523334

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17

Телефон: 8(812) 447-95-10

E-mail: info@petroanalytica.ru

Web-сайт: www.petroanalytica.ru

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.310442.

