

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» августа 2025 г. № 1713

Регистрационный № ГСО 12909-2025

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
ПРОВОДИМОСТИ ЖИДКИХ СРЕД УЭП-147

Назначение стандартного образца: хранение и передача единицы удельной электрической проводимости жидкой среды, поверка и калибровка кондуктометрических средств измерений, испытания средств измерений, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений удельной электрической проводимости жидких сред.

Стандартный образец может применяться в других видах метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик требованиям процедур метрологического контроля.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: гидрология, фармакология, экология, сфера обороны и безопасности государства, энергетика, медицина, электронная промышленность, научные исследования, пищевая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор соли хлористого калия в воде, расфасованный в бутылки из полиэтилена номинальным объёмом 500 см³ с крышками и заглушками, с дополнительной упаковкой крышек в парафиновую ленту для предотвращения растворения углекислого газа в СО через резьбовое соединение. На каждую банку наклеена этикетка.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – удельная электрическая проводимость, мкСм/см.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Обозначение единицы величины	Допускаемое значение расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца ($P=0,95$, $k=2$), %
Удельная электропроводность жидкой среды (удельная электрическая проводимость)	от 132 до 162	мкСм/см	0,15
* установлено при температуре (25,0±0,1) °С			

Прослеживаемость аттестованного значения 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 путем проведения прямых измерений на ГЭТ 132.

Срок годности экземпляра: 6 месяцев.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца снабжен паспортом и этикеткой оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Техническое задание на разработку стандартного образца удельной электрической проводимости жидких сред УЭП-147», утвержденное ФГУП «ВНИИФТРИ» 25 декабря 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца удельной электрической проводимости жидких сред УЭП-147 серийного производства», утвержденная ФГУП «ВНИИФТРИ» 13 января 2025 г.;
- «Программа испытаний стандартного образца удельной электрической проводимости жидких сред УЭП-147 в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 26 июня 2025 г.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивая прецизионности);
- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов;
- ГОСТ Р 8.563-2009 ГСИ. Методики (методы) измерений;
- методики поверки и методики калибровки средств измерений.

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:

Государственная поверочная схема для средств измерений удельной электрической проводимости жидкостей (приказ Росстандарта от 27 марта 2025 г. № 609). Стандартный образец выполняет функцию рабочего эталона 1-го разряда.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца партия № 6/630УЭП-004, выпущенная 16 мая 2025 г.

Правообладатель

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

ИНН 5044000102

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:
141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, к. 11

Телефон: 8 (495) 526-63-21

E-mail: mera@vniiftri.ru

Web-сайт: www.vniiftri.ru

Производитель

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

ИНН 5044000102

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, к. 11

Телефон: 8 (495) 526-63-21

E-mail: mera@vniiftri.ru

Web-сайт: www.vniiftri.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.

