

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПЛОТНОСТИ ЖИДКОСТИ (ПЛ-810-НС)

**ГСО 9346-2009**

**Назначение стандартного образца:** аттестация методик измерений плотности жидкости, контроль точности результатов измерений плотности жидкости, в том числе по ГОСТ 3900-85, ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ Р 57037-2016 (ASTM D 4052), ГОСТ 33364-2015, ASTM D 1298, ГОСТ ISO 3675-2014 (ГОСТ Р ИСО 3675-2007), ISO 3675, ISO 12185. СО может применяться для аттестации испытательного оборудования, испытаний, поверки и калибровки СИ плотности жидкости, а также для других видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям процедур метрологического контроля; контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды, нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая, химическая, пищевая и прочие промышленности, осуществляющие контроль плотности жидкостей.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой жидкий углеводород. СО ПЛ фасуются во флаконы из темного стекла или полимерного материала номинальной вместимостью не менее 100 см<sup>3</sup>, 250 см<sup>3</sup>, 500 см<sup>3</sup>. Объем материала СО в соответствующем флаконе должен составлять не менее (100+10), (250+10), (500+10) см<sup>3</sup>.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика – плотность жидкости, кг/м<sup>3</sup>.

Таблица – Метрологические характеристики

Индекс СО	Температура, при которой измерена плотность, °C	Интервал допускаемых аттестованных значений, кг/м <sup>3</sup>	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P = 0,95$ , кг/м <sup>3</sup>
ПЛ-810-НС	20,00±0,01	808,00 – 815,00	±0,05
	15,00±0,01	810,00 – 820,00	

**Срок годности экземпляра:** 3 года.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта стандартного образца и на этикетку стандартного образца утвержденного типа.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца упакован в картонную коробку, снабжен Паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленных согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

- техническое задание «Государственные стандартные образцы плотности жидкости», утвержденное в 2009 г. с изменениями № 1 утв. ООО «Нефть-Стандарт» 22.05.2019.
- методика приготовления «Государственные стандартные образцы плотности жидкости», утвержденная в 2009 г.;

**2. Документы, определяющие применение стандартного образца:**

**– методики (методы) измерений (испытаний):**

- ГОСТ 3900-85 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»;
- ГОСТ Р 51069-97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром»;
- ГОСТ Р 57037-2016 (ASTM D 4052) «Нефтепродукты. Определение плотности, относительной плотности и плотности в градусах API цифровым плотномером»;
- ГОСТ 33364-2015 (ASTM D 1298) «Нефть и нефтепродукты жидкие. Определение плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром»;
- ГОСТ ISO 3675-2014 (ГОСТ Р ИСО 3675-2007; ISO 3675) «Нефть сырья и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра»;
- ISO 12185 «Нефть сырья и нефтепродукты. Определение плотности. Метод с применением осцилирующей U-образной трубки»;
- ASTM D 1298 «Стандартный метод определения плотности, относительной плотности или плотности в градусах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром»;
- ISO 3675 «Сырая нефть и жидкие нефтепродукты. Лабораторное определение плотности. Метод с использованием ареометра»;
- Другие методики измерений плотности жидкости, при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям этих методик.

**– методы аттестации методики измерений:**

- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа».

**– методы контроля точности методик и результатов измерений:**

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование точности на практике».

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

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлена в целях продления срока действия свидетельства и внесения изменений в описание типа стандартного образца партия № 1, 30 мая 2019 г.

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Нефть-Стандарт» (ООО «Нефть-Стандарт»), 198411, г. Санкт-Петербург, г. Ломоносов, ул. Мира, д.1, лит.3, кабинет 73, ИНН 7819310270.

**Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Нефть-Стандарт» (ООО «Нефть-Стандарт»), 198411, г. Санкт-Петербург, г. Ломоносов, ул. Мира, д.1, лит.3, кабинет 73.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов  
расшифровка подписи

М.П. «\_\_\_\_» 2019 г.