

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» декабря 2024 г. № 3001

Регистрационный № ГСО 12767-2024

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПЛОТНОСТИ НЕФТИ (СО ПН-НИИТН)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений плотности нефти.

Стандартный образец может использоваться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений;
- поверки и/или калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики поверки и/или калибровки;
- контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: энергетика, нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность.

Описание стандартного образца: материал СО представляет собой стабилизированную нефть по ГОСТ Р 51858-2002, расфасованную в стеклянные бутылки, флаконы из темного стекла с этикеткой, закрытые плотно завинчивающейся крышкой с уплотнительной пробкой, вместимость флакона не менее 1000 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – плотность, кг/м³.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО, кг/м ³	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности при P=0,95, кг/м ³	Допускаемая абсолютная расширенная неопределенность при k=2, P=0,95, кг/м ³
Плотность при температуре (20±0,1) °С	от 830,0 до 895,0	±0,3	0,3
Плотность при температуре (15±0,1) °С	от 833,8 до 898,4	±0,3	0,3

Прослеживаемость аттестованных значений к единице величины «плотность», воспроизводимой ГЭТ 18 Государственным первичным эталоном единиц плотности, в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств

измерений, стандартных образцов утвержденных типов компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

Срок годности экземпляра: 1 год.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с этикеткой и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по 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 (будет выпускаться) стандартный образец:

– Техническое задание на разработку стандартных образцов нефти, СО массовой доли серы в нефти (СО СН-НИИТН), СО массовой концентрации хлористых солей и массовой доли воды в нефти (СО ХСВН-НИИТН), СО массовых долей органических хлоридов и парафинов в нефти (СО ХОСПН-НИИТН), СО массовой доли механических примесей (СО МПН-НИИТН), СО плотности нефти (СО ПН-НИИТН), СО давления насыщенных паров нефти (СО ДНПН-НИИТН), СО фракционного состава нефти (СО ФСН-НИИТН), утвержденное ООО «НИИ Транснефть» 11 октября 2023 г.;

– «Программа испытаний стандартных образцов массовой доли серы в нефти (СО СН-НИИТН), массовой концентрации хлористых солей и массовой доли воды в нефти (СО ХСВН-НИИТН), массовых долей органических хлоридов и парафинов в нефти (СО ХОСПН-НИИТН), массовой доли механических примесей в нефти (СО МПН-НИИТН), плотности нефти (СО ПН-НИИТН), давления насыщенных паров нефти (СО ДНПН-НИИТН), фракционного состава нефти (СО ФСН-НИИТН) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 11 октября 2023 г.;

– «Программа испытаний серийного производства СО плотности нефти (СО ПН-НИИТН)», утвержденная ООО «НИИ Транснефть» 20 августа 2024 г.

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

– ГОСТ 3900-2022 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности»;

– ASTM D5002-2022 «Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Crude Oils by Digital Density Analyzer» (Стандартный метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API сырой нефти с помощью цифрового анализатора плотности);

– Р 50.2.075-2010 «ГСИ. Нефть и нефтепродукты. Лабораторные методы измерения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API»;

– ГОСТ Р 51069-97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром».

– РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

– РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа СО представлена партия № 1/2024, выпущенная 10 января 2024 г.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта» (ООО «НИИ Транснефть»)

ИНН 7736607502

Адрес фактического места осуществления деятельности: 450055, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр-кт Октября, д. 144/3

Юридический адрес: 117186, г. Москва, Севастопольский пр-кт, д. 47а

Телефон: +7 (495) 950-82-95

E-mail: niitnn@niitnn.transneft.ru

Web-сайт: <https://niitn.transneft.ru/>

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта» (ООО «НИИ Транснефть»)

ИНН 7736607502

Адрес фактического места осуществления деятельности: 450055, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр-кт Октября, д. 144/3

Юридический адрес: 117186, г. Москва, Севастопольский пр-кт, д. 47а

Телефон: +7 (495) 950-82-95

E-mail: niitnn@niitnn.transneft.ru

Web-сайт: <https://niitn.transneft.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»)

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

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

Телефон: +7 (343) 271 27 13

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

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

