

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «8» октября 2021 г. № 2234

Регистрационный № ГСО 11742-2021

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННЫХ ПАРОВ  
НЕФТЕПРОДУКТОВ (ДНП-100-СХ)**

**Назначение стандартного образца:** контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений давления насыщенных паров нефтепродуктов.

СО могут применяться для:

- аттестации испытательного оборудования, применяемого при определении давления насыщенных паров нефтепродуктов,
- контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа, при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям программ испытаний;
- поверки средств измерений давления насыщенных паров нефтепродуктов, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах, методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- калибровки средств измерений давления насыщенных паров нефтепродуктов при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик калибровки.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность

**Описание стандартного образца:** СО представляет собой индивидуальную органическую жидкость, расфасованную в стеклянные флаконы номинальной вместимостью не менее 15 см<sup>3</sup>, с этикеткой.

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

**Метрологические характеристики:** аттестуемые характеристики – давление насыщенных паров при 37,8 °С, кПа; давление насыщенных паров, содержащих воздух, кПа.

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

| Индекс СО  | Обозначение единицы измерения | Интервал допускаемых аттестованных значений   |  | Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, ±Δ |
|------------|-------------------------------|---|--|---|
|            |                               | давление насыщенных паров при (37,8±0,1) °С * | давление насыщенных паров, содержащих воздух** |   |
| ДНП-100-СХ | кПа                           | 100-120                                       | 105-125  | 1   |

\* Характеристика соответствует эквивалентному давлению сухих паров (DVPE) по ГОСТ Р ЕН 13016-1-2008.

\*\* Характеристика соответствует давлению насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP) по ГОСТ Р ЕН 13016-1-2008.

Прослеживаемость результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента, к единице величины «давление» (Па) реализуется посредством использования поверенных средств измерений участниками межлабораторного эксперимента испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Для контроля точности результатов измерений применяли утвержденные типы стандартных образцов давления насыщенных паров нефтепродуктов.

**Срок годности экземпляра:** 2 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:** экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом стандартного образца, оформленными в соответствии 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 на разработку СО давления насыщенных паров нефтепродуктов (ДНП-10-СХ, ДНП-20-СХ, ДНП-30-СХ, ДНП-40-СХ, ДНП-50-СХ, ДНП-60-СХ, ДНП-100-СХ), утвержденное ООО «СпектроХим» 01.10.2019;
- Программа испытаний СО давления насыщенных паров нефтепродуктов (ДНП-10-СХ, ДНП-20-СХ, ДНП-30-СХ, ДНП-40-СХ, ДНП-50-СХ, ДНП-60-СХ, ДНП-100-СХ) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 27.10.2020;
- Методика изготовления СО давления насыщенных паров нефтепродуктов (ДНП-10-СХ, ДНП-20-СХ, ДНП-30-СХ, ДНП-40-СХ, ДНП-50-СХ, ДНП-60-СХ, ДНП-100-СХ) серийного производства, утвержденная ООО «СпектроХим» 01.10.2019.

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

- **на методики измерений (анализа, испытаний):**
- ГОСТ 1756-2000 (ИСО 3007-99) Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров;
- ГОСТ Р 52340-2005 Нефть. Определение давления паров методом расширения;
- ГОСТ Р 8.601-2010 Давление насыщенных паров нефти и нефтепродуктов. Методика измерений;
- ГОСТ 31874-2012 Нефть сырая и нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров методом Рейда;
- ГОСТ Р ЕН 13016-1-2013 Нефтепродукты жидкие. Часть 1. Определение давления насыщенных паров, содержащих воздух (ASVP), и расчет эквивалентного давления сухих паров (DVPE);
- ГОСТ 33157-2014 Нефтепродукты. Метод определения давления насыщенных паров (мини-метод);
- ГОСТ 33361-2015 Нефть. Определение давления паров методом расширения;
- ASTM D323-20a Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method) (Стандартный метод определения давления насыщенных паров нефтепродуктов (Метод Рейда));

- ASTM D5191-20 Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Mini Method). (Стандартный метод определения давления паров нефтепродуктов (миниметод));
- ASTM D6377-20 Standard test method for determination of vapour pressure of crude oil: VPCR<sub>x</sub> (Expansion method) (Стандартный метод определения давления паров нефти: VPCR<sub>x</sub> (метод расширения));
- ASTM D4953-20 Standard Test Method for Vapor Pressure of Gasoline and Gasoline-Oxygenate Blends (Dry Method) (Стандартный метод определения давления насыщенных паров бензина и бензин-оксигенатных смесей (сухой метод)).
- **другие документы:**
- 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 ГСИ. Методики (методы) измерений;
- РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа.
- 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:** представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 19.03.2020.

**Производитель:** Общество с ограниченной ответственностью «СпектроХим» (ООО «СпектроХим»), юридический адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328; адрес фактического места осуществления деятельности: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, литера А, помещение 3Н, офисы 322-328. ИНН 7802691549.

