



**ПАСПОРТ**  
**стандартного образца утвержденного типа**

**ГСО 11176-2018**

**Наименование стандартного образца:** утвержденного типа стандартный образец температур текучести и застывания нефтепродуктов (ТТЗ-40-НС).

**Назначение:** СО ТТЗ предназначен для аттестации методик измерений температур текучести и застывания нефтепродуктов, контроля точности результатов измерений температур текучести и застывания нефтепродуктов, в том числе по ГОСТ 20287-91, ГОСТ 32463-2013, ГОСТ 32393-2013, ГОСТ 33910-2016. СО может применяться для аттестации испытательного оборудования, испытаний, поверки и калибровки СИ температур текучести и застывания, 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.

**Метрологические характеристики:** аттестованная характеристика – температура текучести и температура застывания нефтепродуктов, °С

Т а б л и ц а –Метрологические характеристики

Аттестованная характеристика СО	Аттестованное значение СО, °С	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при P=0,95, °С
Температура текучести	- 38,0	±1,2
Температура застывания	- 41,0	±1,2

**Срок годности экземпляра СО:** 2 года.

**Описание стандартного образца:** материал стандартного образца представляет собой углеводород, расфасованный во флаконы из стекла или полимерного материала с плотно завинчивающейся крышкой и этикеткой. Объем содержимого отдельного флакона должен составлять не менее 100 см<sup>3</sup>.

**Методики (методы) измерений, примененные при установлении метрологических характеристик стандартного образца:** установление метрологических характеристик СО проводилось по аттестованной «Методике измерений температур текучести и застывания нефтепродуктов» НС-16-2018-НП, (свидетельство об аттестации методики измерений № 253.0214/RA.RU.311866/2018, выдано ФГУП «УНИИМ» 09.11.2018).

**Утверждение о прослеживаемости:** прослеживаемость аттестованных значений СО к единице температуры, воспроизводимой Государственным первичным эталоном температуры, реализуется посредством применения поверенных термометров через неразрывную цепь поверок, в соответствии с ГОСТ 8.558-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

**Инструкция по применению:**

**Общие указания, условия применения:** перед использованием СО ТТЗ-40-НС необходимо проверить комплектность, упаковку, наличие этикетки и тщательно встряхнуть в течение 1-2 минут. Поврежденные экземпляры СО и экземпляры СО с просроченным сроком годности к использованию не допускаются. После вскрытия флакона с образцом, неиспользованная часть может быть сохранена герметично закрытой для дальнейшего использования до истечения срока годности образца, указанного на этикетке.

**Порядок применения:** использование СО ТТЗ-40-НС для калибровки средств измерений проводят в соответствии с инструкциями по эксплуатации этих средств измерений. Использование СО для поверки средств измерений проводят в соответствии с методиками поверки. Использование СО для метрологического обеспечения методик измерений осуществляют в соответствии с требованиями этих методик.

**Ссылки на нормативные документы и методики измерений, устанавливающие алгоритмы и определяющие порядок применения стандартного образца:**

- применение утвержденного типа стандартного образца для определения температур текучести и застывания нефтепродуктов должно осуществляться с учетом рекомендаций ГОСТ 20287-91 «Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания», ГОСТ 32463-2013 «Нефтепродукты. Определение температуры потери текучести методом автоматического наклона»; ГОСТ 32393-2013 «Нефтепродукты. Определение температуры застывания методом вращения»; ГОСТ 33910-2016 «Нефтепродукты. Определение температуры застывания. Автоматический метод с импульсным давлением», по другим методикам измерений температур текучести и застывания нефтепродуктов.

- применение утвержденного типа стандартного образца для аттестации методик измерений температур текучести и застывания должно осуществляться с учетом рекомендаций 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» и (или) РМГ 61-2010 ГСИ. «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- применение утвержденного типа стандартного образца для контроля точности результатов измерений температур текучести и застывания должно осуществляться с учетом рекомендаций ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

**Условия хранения и транспортирования:** СО транспортируется в упакованном виде любыми крытыми видами транспорта. Транспортная тара должна соответствовать п.2.14 ГОСТ 1510-84. Допускается транспортирование при низких температурах. В этом случае перед измерениями необходимо выдержать СО при комнатной температуре не менее 48 часов. СО хранится при температуре  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$  при относительной влажности не более 80 % в крытых складских помещениях.

**Требования безопасности:** Материал СО по степени воздействия на организм вредные вещества относятся к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж согласно ГОСТ 12.0.004-2015. Материал СО является пожароопасной жидкостью, необходимо соблюдать требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать установленных предельно допустимых концентраций в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования – по ГОСТ 12.1.007-76 и ГОСТ 12.1.005-88. Взрывоопасность и пожароопасность – по ГОСТ 12.1.010-76 и ГОСТ 12.1.004-91, электробезопасность – по ГОСТ 12.1.019-2017.

**Комплект поставки:** стандартный образец, расфасованный во флаконы из стекла или полимерного материала с плотно завинчивающейся крышкой. Объем материала СО во флаконе должен составлять не менее 100 см<sup>3</sup>. Флаконы имеют этикетку с указанием названия стандартного образца, регистрационного номера в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов, срока годности экземпляра образца и даты выпуска, паспорт СО по ГОСТ Р 8.691-2010.

**Дата выпуска:** партия № 1, апрель 2019 г.

Свидетельство об утверждении типа стандартного образца № 5829, сроком действия до 29.12.2023 г.

**Ответственный за выпуск СО:**

Е.Б. Роготнева

**Генеральный директор  
ООО «Нефть-Стандарт»**

В.А. Роготнев