

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «14» июня 2022 г. № 1451

Регистрационный № ГСО 10108-2012

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ТЕМПЕРАТУР ТЕКУЧЕСТИ И ЗАСТЫВАНИЯ
НЕФТЕПРОДУКТОВ (СО ТЗН-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений температуры текучести и температуры застывания нефтепродуктов по ГОСТ 20287-91, ГОСТ 32393-2013, ГОСТ 33910-2016, ГОСТ 32463-2013, ASTM D97-17b, ASTM D5985-02(2020), ASTM D5949-16, ASTM D5950-14(2020), ISO 3016:2019, DIN EN ISO 3016-2019, ASTM D7346-15(2021), ASTM D6749-02(2018), ASTM D6892-03(2020), ASTM D5346-17(2021).

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений;
- для аттестации испытательного оборудования, применяемого при определении температуры текучести и застывания нефтепродуктов, при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям, установленным в методиках аттестации испытательного оборудования.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: нефтехимическая, нефтеперерабатывающая, химическая промышленности.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой смесь нормальных углеводородов с минеральным маслом, разлитую в стеклянный или полимерный флакон с этикеткой, объем материала во флаконе не менее 50 см³, 100 см³ и 255 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – температура текучести и температура застывания (°C).

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО при P = 0,95, °C
Температура текучести, °C	От минус 52 до плюс 13	±2
Температура застывания, °C	От минус 55 до плюс 10	±2

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «температура», воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3200 °С и ГЭТ 35 Государственным первичным эталоном единицы температуры - кельвина в диапазоне от 0,3 К до 273,16 К, обеспечена проведением измерений температур текучести и застывания материала стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение поверенного термометра.

Срок годности экземпляра: 5 лет.

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: в комплект поставки входит один экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом, оформленными в соответствии с 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:

- Стандартный образец температур текучести и застывания нефтепродуктов (СО ТЗН-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 12.01.2012 г. с изм. № 1 от 22.05.2017 г., изм. № 2 от 10.10.2019 г. и изм. № 3 от 01.12.2021 г.;

- Программа испытаний стандартного образца температур текучести и застывания нефтепродуктов (СО ТЗН-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная ООО «Петроаналитика» 22.01.2012 г.;

- Программа установления метрологических характеристик стандартного образца температур текучести и застывания нефтепродуктов при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 22.01.2012 г.

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

- на методы измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ 20287-91 Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания.

ГОСТ 32393-2013 Нефтепродукты. Определение температуры застывания методом вращения.

ГОСТ 33910-2016 Нефтепродукты. Определение температуры застывания. Автоматический метод с импульсным давлением.

ГОСТ 32463-2013 Нефтепродукты. Определение температуры потери текучести методом автоматического наклона.

ASTM D97-17b Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products. (Стандартный метод определения температуры застывания нефтепродуктов.)

ASTM D5985-02(2020) Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Rotational Method). (Стандартный метод определения температуры застывания нефтепродуктов (Метод вращения).)

ASTM D5949-16 Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Pressure Pulsing Method). (Стандартный метод определения температуры застывания нефтепродуктов (Автоматический метод с подачей импульсов давления).)

ASTM D5950-14(2020) Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Tilt Method). (Стандартный метод определения температуры текучести нефтепродуктов (автоматический метод наклона).)

ISO 3016:2019 Petroleum and related products from natural or synthetic sources. Determination of pour point. (Нефть и нефтепродукты природного или синтетического происхождения. Определение температуры потери текучести.)

DIN EN ISO 3016-2019 Petroleum and related products from natural or synthetic sources. Determination of pour point. (Нефть и нефтепродукты природного или синтетического происхождения. Определение температуры текучести.)

ASTM D7346-15(2021) Standard Test Method for No Flow Point and Pour Point of Petroleum Products and Liquid Fuels. (Стандартный метод определения температуры потери текучести и температуры застывания нефтепродуктов и жидких топлив.)

ASTM D6749-02(2018) Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Air Pressure Method) (Стандартный метод определения температуры застывания нефтепродуктов (автоматический пневмометод).)

ASTM D6892-03(2020) Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Robotic Tilt Method) (Стандартный метод определения температуры застывания нефтепродуктов (роботизированный метод наклона).)

ASTM D5346-17 Standard Test Method for Determination of the Pour Point of Petroleum Oil Used in Fatliquors and Softening Compounds. (Стандартный метод определения температуры застывания нефтяных масел, используемых в жировых эмульсиях и смягчителях.)

3. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца:
не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия 09071, выпущенная 21 июля 2021 г.

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»), Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17. ИНН 7805523334.