

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «13» апреля 2022 г. № 952

Регистрационный № ГСО 10861-2016

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ КАЖУЩЕЙСЯ ВЯЗКОСТИ МОТОРНОГО
МАСЛА (СО ВЖ-НТ-ПА)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений кажущейся вязкости моторного масла по ГОСТ 33111-2014, ГОСТ Р 52559-2006, ГОСТ Р 52257-2004, ASTM D5293, ASTM D4684.

Стандартный образец может применяться:

- для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках калибровки средств измерений;
- для установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой моторное масло, разлитое в стеклянные или полимерные флаконы, закрытые полиэтиленовой пробкой и завинчивающейся крышкой. Объем материала стандартного образца во флаконе составляет не менее 500 см³.

Разработчик стандартного образца – Общество с ограниченной ответственностью «Петроаналитика» (ООО «Петроаналитика»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – кажущаяся вязкость (мПа·с).

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

Аттестуемая характеристика СО	Метод измерений	Условия измерений	Интервал допустимых аттестованных значений	Границы допустимых значений относительной погрешности СО при P=0,95, %
Кажущаяся вязкость, мПа·с	на имитаторе холодной прокрутки двигателя по ГОСТ 33111-2014, ГОСТ Р 52559-2006, ASTM D5293	при температуре минус (15,00±0,05) °С	от 1000 до 3000 вкл.	±2,0
		при температуре минус (20,00±0,05) °С	от 3000 до 5000 вкл.	±2,0
		при температуре минус (25,00±0,05) °С	от 5000 до 10000 вкл.	±2,0
		при температуре минус (30,00±0,05) °С	от 10000 до 20000 вкл.	±2,0

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика СО	Метод измерений	Условия измерений	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности СО при P=0,95, %
Кажущаяся вязкость, мПа·с	на ротационном вискозиметре по ГОСТ Р 52257-2004, ASTM D4684	при температуре минус $(20,0 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$	От 3000 до 10000 вкл.	$\pm 2,0$
		при температуре минус $(25,0 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$	От 10000 до 20000 вкл.	$\pm 2,0$
		при температуре минус $(30,0 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$	От 20000 до 40000 вкл.	$\pm 2,0$
		при температуре минус $(35,0 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$	От 40000 до 100000 вкл.	$\pm 2,0$

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца, к единице величины «динамическая вязкость» (Па·с), воспроизводимой ГЭТ 17 Государственным первичным эталоном единиц динамической и кинематической вязкости жидкости, обеспечена использованием участниками межлабораторного эксперимента (компетентными, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025, испытательными лабораториями) поверенных средств измерений вязкости через неразрывную цепь проверок.

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: в комплект поставки входит один экземпляр СО, паспорт стандартного образца и этикетка, оформленные 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:

- Стандартный образец кажущейся вязкости моторного масла (СО ВЖ-НТ-ПА). Техническое задание, утвержденное ООО «Петроаналитика» 21.07.2016 с изм. № 1 от 14.07.2021 г. и изм. № 2 от 16.12.2021 г.;
- Программа испытаний стандартного образца кажущейся вязкости моторного масла (СО ВЖ-НТ-ПА) в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 11.11.2016;
- Программа определения метрологических характеристик стандартного образца кажущейся вязкости моторного масла при серийном выпуске, утвержденная ООО «Петроаналитика» 21.07.2016.

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

- на методы измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ 33111-2014 Масла моторные. Метод определения кажущейся вязкости в интервале температур от минус 5 °С до минус 35 °С с использованием имитатора холодной прокрутки.

ГОСТ Р 52559-2006 Масла моторные. Метод определения кажущейся вязкости при температуре от минус 5 °С до минус 35 °С с использованием имитатора холодной прокрутки.

ГОСТ Р 52257-2004 Масла моторные. Метод определения предела текучести и кажущейся вязкости при низкой температуре.

ASTM D5293 Standard test method for apparent viscosity of engine oils and base stocks between -10 °С and -35 °С, using the cold-cranking simulator. (Стандартный метод определения кажущейся вязкости моторных масел и базовых компонентов при температуре от -10 °С до -35 °С с помощью прибора, имитирующего запуск холодного двигателя.)

ASTM D4684 Test method for determination of yield stress and apparent viscosity of engine oils at low temperature. (Стандартный метод определения предела текучести и кажущейся вязкости моторных масел при низкой температуре.)

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 01100, выпущенная 14 октября 2020 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.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), юридический адрес и адрес места нахождения: 620000, г. Екатеринбург, ГСП-824, ул. Красноармейская, 4, уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.