ПАСПОРТ
стандартного образца утвержденного типа

Наименование стандартного образца: *стандартный образец вязкости жидкости (ВЖ-01-СХ).*

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений вязкости жидкости, аттестация испытательного оборудования, применяемого при определении вязкости жидкости.
СО может применяться для:
- калибровки средств измерений вязкости жидкости, 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, при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям программ испытаний;
- поверки средств измерений вязкости жидкости, при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах, методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений.

Описание стандартного образца: СО представляет собой гомогенную смесь топлива для реактивных двигателей и трансформаторного масла, расфасованную в стеклянные или полимерные флаконы с этикеткой, закрытые плотно завинчивающейся крышкой, объем материала СО во флаконе не менее 50 см^3.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики:
- кинематическая вязкость;
- динамическая вязкость.

Индекс образца	*Аттестованная характеристика*	*Обозначение единицы величины*	*Температура измерения вязкости, °С*	*Аттестованное значение СО*	*Границы отн. погрешности аттестованного значения СО (при Р = 0,95), ± δ, %*
ВЖ-01-СХ	Кинематическая вязкость	мм^2/с	20,00 ± 0,05	4	0,35
	Динамическая вязкость	мПа·с	20,00 ± 0,05	10	0,36

Срок годности экземпляра СО: 2 года.

Методики (методы) измерений, примененные при установлении метрологических характеристик стандартного образца: установление метрологических характеристик СО проводилось по аттестованной методике измерений «*Методика измерений кинематической и динамической вязкости*» (свидетельство об аттестации методики измерений № 005-RA.RU.311390-2020, выдано 28.10.2020 ООО «ИЦРМ»).

Утверждение о прослеживаемости: аттестованное значение стандартного образца прослеживается к единице вязкости (мм2/с), воспроизводимой Государственным первичным эталоном единиц динамической и кинематической вязкости жидкости (ГЭТ 17-2018), и единице плотности (кг/м3), воспроизводимой Государственным первичным эталоном единицы плотности (ГЭТ 18-2014), посредством применения средств измерений, поверенных в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений вязкости жидкостей (приказ Росстандарта от 05.11.2019 № 2622), и утвержденного типа стандартных образцов ГСО 8586-2004, ГСО 8598-2004, ГСО 8603-2004, ГСО 8606-2004.

Инструкция по применению

Общие указания, условия применения: перед использованием СО следует проверить его комплектность, упаковку, наличие этикетки. К использованию не допускаются СО в поврежденных упаковках и с истекшим сроком годности.

Порядок применения: использование СО для калибровки средств измерений проводят в соответствии с инструкциями по эксплуатации этих средств измерений.
Использование СО для контроля точности результатов измерений проводят в соответствии с требованиями используемых методик измерений:
- ГОСТ 33-2016. Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости.
- ГОСТ Р 53708-2009. Нефтепродукты. Жидкости прозрачные и непрозрачные. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости.
- ГОСТ 33768-2015. Метод определения кинематической вязкости и расчет динамической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей.

- ГОСТ 33452-2015. Методы испытаний химической продукции, представляющей опасность для окружающей среды. Определение вязкости жидкостей.
- другие методики измерений вязкости жидкости, при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям этих методик.

Допускаемое отклонение среднего значения двух результатов измерения вязкости жидкости в СО ($\bar{y}$), полученных в одной лаборатории в условиях повторяемости, от его аттестованного значения, указанного в паспорте (μ), не должно превышать значения критической разности (CD), рассчитанного в соответствии с ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 по формуле:

$$CD = |\bar{y} - \mu| = \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \sqrt{R^2 - \frac{r^2 \cdot (n-1)}{n}}$$

где R и r – предел воспроизводимости и предел повторяемости используемой методики измерений, соответственно, n – число результатов измерений.

Условия хранения и транспортирования: СО хранят в упакованном виде, в защищенном от воздействия света, окисляющих и агрессивных сред месте, при температуре (20 ± 10) °С и относительной влажности не более 80 %, в крытых складских помещениях с соблюдением правил пожарной безопасности.
СО транспортируют в упакованном виде любыми крытыми видами транспорта при температуре от минус 10°С до +40°С. Транспортная тара должна соответствовать п. 2.14 ГОСТ 1510-84.

Требования безопасности: вещества, входящие в состав СО, по степени воздействия на организм относятся к третьему классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по ГОСТ 12.0.004-2015. Техника безопасности и санитарно-гигиенические требования по - ГОСТ 12.1.005-88 и ГОСТ 12.1.007-76. Пожаробезопасность – по ГОСТ 12.1.004-91. Электробезопасность по ГОСТ 12.1.019-2017. При работе следует пользоваться индивидуальными средствами защиты: халатами с длинными рукавами, резиновыми перчатками, при необходимости респираторами. Меры первой помощи заключаются в немедленной эвакуации из загрязненного помещения, при попадании материала СО в глаза промывка их водой в течение пятнадцати минут, при попадании внутрь 2-3 кратная промывка желудка теплой водой, после чего отправка пострадавшего в медицинское учреждение. Отработанные остатки СО подлежат сбору и утилизации в установленном порядке.

Комплект поставки: экземпляр СО с этикеткой, паспорт СО по ГОСТ Р 8.691-2010.

Дата выпуска: 23.07.2021

Ответственный за выпуск:

Начальник лаборатории — Савицкий А.О.

Генеральный директор — Маловецкий В.А.