

ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2013 г.



Государственный стандартный образец вязкости CONOSTAN S20	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел 2 "Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов") Регистрационный номер ГСО РБ 2636-2013
--	---

Выпускается по документации фирмы "CONOSTAN Oil Analysis Standards" компании "SCP SCIENCE" (Канада).

Единично-повторяющееся производство.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Государственный стандартный образец (далее - ГСО) вязкости CONOSTAN S20 предназначен для метрологического контроля средств измерений вязкости всех типов, включая капиллярные стеклянные вискозиметры, ротационные, чашечные и вискозиметры с падающим шариком. Также может использоваться для метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений вязкости нефтепродуктов.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения ГСО

Документы на методы измерений (анализа, испытаний):

- СТБ ИСО 3104-2003 "Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости";
- ИСО 3105:1994 "Вискозиметры стеклянные капиллярные для определения кинематической вязкости. Технические условия и инструкции по эксплуатации";
- СТБ 1797-2007 "Нефтепродукты. Метод расчета индекса вязкости по кинематической вязкости при 40 °C и 100 °C";
- ГОСТ 1929-87 "Нефтепродукты. Методы определения динамической вязкости на ротационном вискозиметре";
- ГОСТ 7163-84 "Нефтепродукты. Методы определения вязкости автоматическим капиллярным вискозиметром";
- Методики поверки / калибровки на конкретные типы вискозиметров / анализаторов вязкости.

ОПИСАНИЕ

ГСО вязкости CONOSTAN S20 изготовлен на основе белого минерального (вазелинового) масла в соответствии с методами ИСО 3104, ИСО 3105. Образец фасуется в емкости из темного стекла объемом 125 мл, 500 мл, 1 л, 4 л или 20 л.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование и обозначение стандартного образца	Аттестуемая характеристика СО, обозначение единицы физической величины	Интервал допускаемых значений аттестованной характеристики СО в зависимости от температуры								
		20 °C (68 °F)	25 °C (77 °F)	37,78 °C (100 °F)	40 °C (104 °F)	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	80 °C (176 °F)	98,89 °C (210 °F)	100 °C (212 °F)
Стандартный образец вязкости CONOSTAN S20	Кинематическая вязкость, мм ² /с (сСт)	От 43,0 до 48,0	От 33,0 до 36,0	От 19,0 до 21,0	От 17,0 до 19,0	От 12,5 до 14,0	От 8,5 до 10,0	От 5,2 до 5,7	От 3,5 до 3,8	От 3,4 до 3,8
	Динамическая вязкость, мПа·с (сП)	От 36,0 до 42,0	От 28,0 до 32,0	От 16,0 до 18,1	От 14,0 до 16,5	От 10,0 до 12,0	От 7,0 до 8,5	От 4,2 до 4,8	От 2,7 до 3,2	2,6 до 3,2

Относительная расширенная неопределенность (U, при k=2, P=0,95) установления аттестованных характеристик образца составляет 0,12 % для значений вязкости до 10 (мм²/с (сСт) или мПа·с (сП) и 0,17 % для значений вязкости свыше 10 (мм²/с (сСт) или мПа·с (сП).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: кинематическая вязкость определена на эталонном вискозиметре, откалиброванном по процедуре, изложенной в стандарте ASTM D2162 "Standard Test Method for Basic Calibration of Master Viscometers and Viscosity Oil Standards". Пересчет кинематической вязкости в динамическую проведен в соответствии с методом ASTM D2161 "Standard Practice for Conversion of Kinematic Viscosity to Saybolt Universal Viscosity or to Saybolt Furol Viscosity" с учетом значения плотности образца, измеренной по методу ASTM D7042 "Standard Test Method for Dynamic Viscosity and Density of Liquids by Stabinger Viscometer". Значение вязкости базируется на первичном стандартном образце - чистой воде со значением кинематической вязкости 1,0034 мм²/с, определенной при 20 °C (ISO/TR 3666 "Viscosity of water").

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА ГСО: два года в оригинальной упаковке при комнатной температуре (15-30) °C вне прямых солнечных лучей.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на паспорт ГСО.

РАЗРАБОТЧИК и ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма "CONOSTAN Oil Analysis Standards" (Канада) компании "SCP SCIENCE" (Канада)
Адрес: 21800 Clark Graham, Baie d'Urfe Quebec, Canada H9X 486

И. о. начальника НИОЗТМ, НТП БелГИМ



Н Д. Ляхова

