



СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
«15» 11 2006 г.

**Вискозиметры капиллярные стеклянные
модификации Ubbelohde, Cannon-Fenske
oraque, Cannon-Fenske routine, BS/IP/RF U,
BS/IP SL, Houillon**

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 33388-06
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы "Normalab Analis France S.A.",
Франция

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметры капиллярные стеклянные модификации: Ubbelohde, Cannon-Fenske
oraque, Cannon-Fenske routine, BS/IP/RF U, BS/IP SL, Houillon, (далее вискозиметры)
предназначены для измерения кинематической вязкости широкого спектра прозрачных и
непрозрачных жидкостей

Область применения – аналитические лаборатории предприятий химической,
фармацевтической, нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, а также
лаборатории научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Сущность метода заключается в определении времени истечения определенного
объема жидкости, обозначенного метками на измерительном резервуаре вискозиметра,
через капилляр вискозиметра при воспроизводимом гидростатическом напоре и
задаваемой и контролируемой температуре.

Измерения вязкости производят при установке вискозиметров в термостатную ванну
с постоянной температурой.

Время истечения пропорционально кинематической вязкости исследуемой жидкости.
Вискозиметры изготавливают из отожженного боросиликатного стекла. На каждом
вискозиметре указывается серийный номер и логотип фирмы-изготовителя.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в табл. 1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта капиллярного
вискозиметра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется требованиями заказчика и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- вискозиметр капиллярный стеклянный,
- сертификат калибровки,
- паспорт

ПОВЕРКА

Поверка вискозиметров капиллярных стеклянных модификации Ubbelohde, Cannon-Fenske opaque, Cannon-Fenske routine, BS/IP/RF U, BS/IP SL, Houillon, осуществляется в соответствии с Рекомендацией по метрологии Р 50.2.046-2005 «ГСИ.

Вискозиметры капиллярные стеклянные импортного производства. Методика поверки».

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы (ГСО) вязкости, выпускаемые по ТУ 4381-001-02566450-2000.

Рабочие эталоны вязкости 1-го разряда по ГОСТ 8.025-96

Термометры стеклянные ртутные для точных измерений типа ТР с ценой деления $0,01^{\circ}\text{C}$.

Секундомер цифровой типа СТЦ-2 с погрешностью измерения времени не более $0,01\text{c}$

Термостат типа VIS-T, позволяющий поддерживать заданную температуру с погрешностью $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$

Межповерочный интервал- 4 года

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.025- 96 « ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения вязкости жидкости»
- ГОСТ 29226-91 «Вискозиметры . Общие технические условия»
- ГОСТ 33-2000 «Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости».
- Международный стандарт ИСО 3105 «Стеклянные капиллярные вискозиметры для определения кинематической вязкости. Технические требования и указания по эксплуатации»
- ASTM D 446-00 «Технические требования и указания по эксплуатации стеклянных капиллярных кинематических вискозиметров»
- Техническая документация фирмы- изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вискозиметров капиллярных стеклянных модификации Ubbelohde, Cannon-Fenske opaque, Cannon-Fenske routine, BS/IP/RF U, BS/IP SL, Houillon, изготовляемых фирмой "Normalab Analis France S.A " Франция утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен

при выпуске из производства , в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма " Normalab Analis France S.A " , Франция

14 rue des Lilas, F-76210 LINTOT, Франция

Phone: 33 235 38 59 59

Fax: 33 235 38 78 55

Заявитель:

ЗАО « Аврора», г. Москва

119071, Россия, Москва, а/я 33

тел. (495) 258-83-05/06/07

факс(495) 958-29-40

Генеральный директор ЗАО « Аврора»



П.Ю. Калугин

Таблица 1.

Основные технические характеристики вискозиметров

Наименование характеристики	Тип вискозиметра					
	Ubbelohde	Cannon-Fenske opaque	Cannon-Fenske routine	BS/IP/ RF U	BS/IP SL	Houillon
Диапазон измерений кинематической вязкости, мм ² /с	0,3-100 000	0,4-80 000	0,4-80 000	0,6-300 000	10-100 000	3,2-2 000
Пределы допускаемой относительной погрешности вискозиметра, %	± 0,35					
Предел допускаемой относительной сходимости результатов измерений, %	0,10					
Количество приборов в комплекте, шт	16	14	14	11	9	9
Максимальное время истечения, с	1000					
Диапазон номинальных значений константы вискозиметра, мм ² /с	0,001-100	0,02-20	0,002-20	0,003-300	0,01-100	0,015-10
Диапазон рабочих температур, °С	минус 60 - +150					
Габаритные размеры, не более, мм длина x ширина x высота масса, не более, кг	295 x 25 x 30 0,15					

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С 10 - 30
- относительная влажность, % 30 - 80