



СОГЛАСОВАНО

заместитель руководителя

ФГУП «ВНИИМ

им. Д. И. Менделеева»

В. С. Александров

Москва 2003 г.

**Установки автоматические для измерений
кинематической вязкости KV4**

Внесены в Государственный

Реестр средств измерений

Регистрационный № 24792-03

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя
"Integrated Scientific Ltd", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установки автоматические для измерений кинематической вязкости KV4, далее - установки, предназначены для измерения кинематической вязкости масел, углеводородов и других прозрачных и непрозрачных жидкостей ньютоновского типа.

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

ОПИСАНИЕ

Автоматические установки для измерений кинематической вязкости KV4 представляют собой стационарные приборы.

Конструктивно приборы состоят из электронного блока, дисплея, термостата с 4 гнездами, в которые устанавливаются держатели с капиллярными вискозиметрами по ИСО 3105 : 94 типа Уббелоде, Кэннон-Фенске, вискозиметра с обратным потоком и соединительных трубок, помеченных соответствующим цветом.

Вязкость жидкости определяется временем ее истечения под действием силы тяжести через измерительный капилляр вискозиметра.

Для измерения времени истечения используется оптический детектор, работающий в ближней инфракрасной области спектра. Он позволяет определять нижнюю кромку мениска, что приводит к повышению точности измерений.

Установки снабжены системой автоматической промывки и сушки вискозиметров.

Установки могут использоваться как в автономном режиме, так и в системе с персональным компьютером (интерфейс RS 232). К одному компьютеру могут быть подключены от 1 до 4 установок.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений кинематической вязкости, мм ² /с	0,3-100000	
Пределы допускаемой относительной погрешности установки, %	±0,7	
Предел допускаемой относительной сходимости результатов измерений кинематической вязкости, %	0,1	
Диапазон рабочих температур, °С	+20..+110(от -50 до + 150 °С при подключении криостата)	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и поддержания температуры, °С	± 0,02	
Габаритные размеры:	Электронного блока	Термостата (пустого)
- длина, мм	310	310
- ширина, мм	310	310
- высота, мм	420	640
Масса, кг не более	19	21
Условия эксплуатации:		
- потребляемая мощность, не более ВА	1200	
- напряжение питающей сети, В	220+ 10/-15%	
- частота, Гц	50 ±1	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 ... 35	
- диапазон относительной влажности при температуре 35°С, %	20... 80	
Наработка на отказ, часов	30000	
Срок службы, лет	10	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации установки автоматической для измерений кинематической вязкости KV4 и на лицевую панель электронного блока в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- установку автоматическую для измерений кинематической вязкости KV4;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка установки автоматической для измерений кинематической вязкости KV4 осуществляется в соответствии с методикой поверки «Установка автоматическая для измерений кинематической вязкости KV4 фирмы "Integrated Scientific Ltd", Великобритания. Методика поверки», утвержденной 10 февраля 2003г. ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости №№ 7561-99, 7565-99, 7569-99, выпускаемые по ТУ 4381-001-02566450-2000.

Термометры стеклянные ртутные для точных измерений типа ТР по ГОСТ 13646 с ценой деления 0,01°С

Платиновый термометр сопротивления по ГОСТ Р 51233

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.025-96 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения вязкости жидкости"
- ГОСТ 29226-91 «Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний».
- ГОСТ 33-2000 "Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Метод определения кинематической и расчет динамической вязкости".
- Международный стандарт ИСО 3105: 94 «Вискозиметры стеклянные капиллярные для определения кинематической вязкости. ТУ и инструкция по эксплуатации».
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установки автоматические для измерений кинематической вязкости KV4 фирмы "Integrated Scientific LTD", Великобритания удовлетворяют требованиям, изложенным в ГОСТ 8.025-96, ГОСТ 29226-91, ГОСТ 33-2000 (в части требований к аппаратуре), и в технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма " Integrated Scientific Ltd", Великобритания

Адрес-8 Claire Court, Rawmarsh Road

Rotherham, South Yorkshire

S 60 IRU United Kingdom

Факс: +44(0) 1709 830464

Тел. +44 (0) 1709 830493

Заявитель

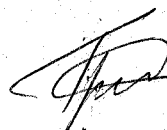
ООО " ЛАВЕРНА", Россия,

127238, Москва, Локомотивный пр. 21

тел. (095) 742 7940, 482 2001

факс: (095) 742 7940

Представитель ООО " Лаверна"



Грюнвальд А.А.