

СОГЛАСОВАНО

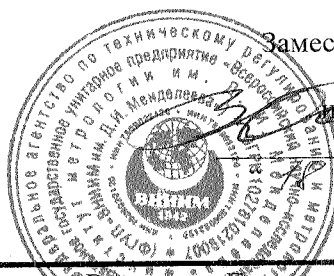
Заместитель руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

апрель 2006 г.



Вискозиметры капиллярные автоматические модели 83545-2, 83542-0, 83541-3

Внесены в Государственный

Реестр средств измерений

Регистрационный № 3049-06

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Stanhope Seta" Великобритания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметры капиллярные автоматические модели 83545-2, 83542-0, 83541-3, далее - вискозиметры, предназначены для измерения кинематической вязкости широкого спектра прозрачных и непрозрачных жидкостей, включая трансформаторные и обработанные масла, смазки, углеводороды.

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

### ОПИСАНИЕ

Вискозиметры капиллярные автоматические модели 83545-2, 83542-0, 83541-3 представляют собой модульные системы, состоящие из нескольких узловых элементов.

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

Вискозиметры состоят одной или двух термостатируемых бань, капиллярных вискозиметрических трубок Setavis Auto Duplex Viscosimeter tubes, измерительной системы, управляющего модуля, блока автоматической очистки Seta Autoclean. Бани нагреваются независимо, что позволяет одновременно работать на двух разных температурах. В каждой бани одновременно могут быть использованы от 1 до 6 вискозиметрических трубок.

Для измерения времени истечения используется волоконно-оптическая система с тремя сенсорами, позволяющая проводить два измерения образца в одной трубке.

Блок автоматической очистки Seta Autoclean предназначен для автоматической очистки и сушки до 6 вискозиметрических трубок одновременно (по три в каждой бани). Блок автоочистки состоит из управляющего модуля, вакуумного насоса и двух встроенных емкостей для сбора отходов. Управляющий модуль позволяет использовать разные растворители для каждой вискозиметрической бани, что важно при работе на разных температурах.

Результаты испытаний могут быть переданы на персональный компьютер с помощью интерфейса типа RX232, на котором производится обработка, хранение и печать результатов измерений.

### Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Модель 83545-2	Модель 83542-0	Модель 83541-3
Диапазон измерений кинематической вязкости, мм <sup>2</sup> /с	2,5-2000,0	2,5-2000,0	2,5-2000,0
Пределы допускаемой относительной погрешности вискозиметра, %	±0,65	±0,65	±0,65

Диапазон рабочих температур, °С	+40...+150 без охладителя; с использованием проточного охладителя (комнатная) ...+150		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и поддержания температуры, °С	± 0,01	± 0,01	± 0,01
Количество вискозиметрических бань	2	2	1
Время измерения, с	50 ...100	50 ...100	50 ...100
Объем ванны термостата, л.	40	40	40
Промывка и сушка вискозиметров	автоматическая	ручная	ручная
Габаритные размеры, мм.	680x590x370	600x590x300	600x400x300
Вес, кг.	40	37	22
- потребляемая мощность, не более Вт	1200		
- напряжение питающей сети, В	220-240		
- частота, Гц	50 -60		
Условия эксплуатации:			
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 ... 35		
- диапазон относительной влажности при температуре 35°С, %	20... 80		
Срок службы, лет	10		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации вискозиметра и на корпус прибора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется требованиями заказчика и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- Вискозиметр капиллярный автоматический;
- Комплект капиллярных вискозиметрических трубок Setavis Auto Duplex Viscosimeter tubes;
- Блок автоматической очистки Seta Autoclean;
- Руководство по эксплуатации на русском языке;
- Методику поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка вискозиметров осуществляется по методике поверки МП-230-0004-2006 "Вискозиметры капиллярные автоматические модели 83545-2, 83542-0, 83541-3. Методика поверки" утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 20 февраля 2006 г.

Основные средства поверки:

- Государственные стандартные образцы вязкости РЭВ №№8589-2004 – 8599-2005 производства ФГУП ВНИИМ им.Д.И.Менделеева;

Межповерочный интервал- 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 33-2000 "Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости"
- ASTM D 445 "Стандартный метод определения кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей (расчет динамической вязкости)".
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вискозиметров капиллярных автоматических модели 83545-2, 83542-0, 83541-3 изготовляемых фирмой "Stanhope Seta" Великобритания, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта.

### Изготовитель

Фирма "Stanhope Seta"  
London Street, Chertsey, Surrey,  
KT16 5AP, Великобритания  
tel +44(0) 1932 564391  
fax +44(0) 1932 568363

### Представитель фирмы

ООО "СокТрейд Ко",  
Москва, Ленинский пр. 31 ИОНХ, офис.90  
Тел.: (495) 540 3840 Факс: (495) 232 9131

Ген. директор ООО "СокТрейд Ко"



Новиков Е.А.