

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» июля 2022 г. №1739

Регистрационный № 86173-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекс эталонный ЭК КВ6

Назначение средства измерений

Комплекс эталонный ЭК КВ6 (далее – комплекс) предназначен для хранения и передачи единицы кинематической вязкости жидкости, поверки и калибровки вискозиметров различных типов, измерений кинематической вязкости исследуемых жидкостей в лабораторных условиях.

Комплекс применяют в качестве рабочего эталона 1-го разряда согласно п. 6.1 Государственной поверочной схемы для средств измерений вязкости жидкостей, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05.11.2019 № 2622.

Описание средства измерений

Принцип действия комплекса основан на измерении вязкости жидкости по времени ее истечения через капилляр вискозиметра стеклянного капиллярного эталонного, помещенного в ванну термостата. Время истечения определенного объема жидкости заключенного между двумя метками на поверхности рабочей трубки измерительного резервуара вискозиметра, измеряет оператор с применением секундомера электронного или частотомера электронно-счетного.

Конструктивно комплекс представляет собой единичный экземпляр, состав которого представлен в таблице 1.

Общий вид комплекса представлен на рисунке 1.

Наименование комплекса – Комплекс эталонный ЭК КВ6, заводской номер РЦСМ6 и год изготовления 2021 г. приведены в документе ФХСИ.414117.001РЭ «Комплекс эталонный ЭК КВ6. Руководство по эксплуатации» и на шильдике, расположенном на первом футляре для хранения вискозиметров стеклянных капиллярных эталонных, методом трафаретной печати (рисунок 2).

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке (при его оформлении).

Пломбирование комплекса эталонного не предусмотрено.

Таблица 1 – Состав ЭК КВ6

Наименование	Обозначение	Количество
1	2	3
Комплекс эталонный, в составе:	ЭК КВ6	1 шт.
Вискозиметры стеклянные капиллярные эталонные, регистрационный номер 83315-21	-	18 шт.

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Термометр сопротивления платиновый вибропрочный, регистрационный номер 49400-12	ПТСВ-2К-1	1 шт.
Преобразователь сигналов ТС и ТП прецизионный, регистрационный номер 23245-08	ТЕРКОН	1 шт.
Секундомеры электронные с таймерным выходом, регистрационный номер 65349-16	СТЦ-2М	3 шт.
Термостат жидкостный	ВИС-Т-06	1 шт.
Вспомогательное оборудование	-	1 комп.

Примечания:

1. Допускается замена вискозиметров стеклянных капиллярных эталонных, термометра сопротивления платинового вибропрочного, преобразователя сигналов ТП и ТП прецизионного, секундомеров электронных с таймерным выходом на аналогичные утвержденных типов с метрологическими характеристиками не хуже, чем у средств измерений, перечисленных в таблице, при условии, что владелец ЭК КВ6 не претендует на улучшение заявленных метрологических характеристик. Замена оформляется техническим актом в установленном владельцем порядке с внесением изменений в эксплуатационные документы. Технический акт хранится совместно с эксплуатационными документами на ЭК КВ6 как их неотъемлемая часть.

2. Допускается замена термостата на аналогичный с метрологическими характеристиками не хуже, чем у термостата, указанного в таблице, при условии, что владелец ЭК КВ6 не претендует на улучшение заявленных метрологических характеристик. Замена оформляется техническим актом в установленном владельцем порядке с внесением изменений в эксплуатационные документы. Технический акт хранится совместно с эксплуатационными документами на ЭК КВ6 как их неотъемлемая часть.



Рисунок 1 – Общий вид комплекса

Место нанесения
заводского номера



Рисунок 2 – Маркировка комплекса

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики комплекса представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики комплекса

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений, хранения и передачи единицы кинематической вязкости жидкости в диапазоне значений температуры от 15,00 °С до 50,00 °С, мм ² /с	от 0,4 до 34000,0
Поддиапазоны измерений, хранения и передачи единицы кинематической вязкости жидкости в диапазоне значений температуры от 20,00 °С до 50,00 °С, мм ² /с	от 0,4 до 1000,0 включ., св. 1000,0 до 20000,0 включ., св. 20000,0 до 34000,0
Границы доверительной относительной погрешности, %, не более: в поддиапазоне значений кинематической вязкости от 0,4 до 1000,0 мм ² /с включ. св. 1000,0 до 20000,0 мм ² /с включ. св. 20000,0 до 34000,0 мм ² /с включ.	±0,15 ±0,20 ±0,25

Таблица 3 – Основные технические характеристики комплекса

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации комплекса: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +18 до +22 от 30 до 80 от 84,0 до 106,7
Напряжение электропитания от сети переменного тока частотой от 49 до 51 Гц, В	от 198 до 242
Средний срок службы, лет	24
Наработка до отказа, ч, не более	30000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ФХСИ.414117.001РЭ типографическим способом.

Комплектность средства измерений

В таблице 4 представлена комплектность ЭК КВ6

Таблица 4 – Комплектность ЭК КВ6

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекс эталонный	ЭК КВ6	1 шт.
Комплекс эталонный ЭК КВ6. Руководство по эксплуатации	ФХСИ.414117.001РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п. 2 документа ФХСИ.414117.001РЭ «Комплекс эталонный ЭК КВ6. Руководство по эксплуатации»

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений вязкости жидкостей, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 ноября 2019 г. № 2622

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Рязанской области" (ФБУ "Рязанский ЦСМ")
ИНН 6230004748

Адрес: 390011, Россия, г. Рязань, Старообрядческий проезд, д. 5

Телефон: (4912) 44-55-84

Web сайт: www.rscsm-ryazan.ru

E-mail: asu@rscsm-ryazan.ru

Изготовитель

Федеральное бюджетное учреждение "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Рязанской области" (ФБУ "Рязанский ЦСМ")
ИНН 6230004748

Адрес: 390011, Россия, г. Рязань, Старообрядческий проезд, д. 5

Телефон: (4912) 44-55-84

Web сайт: www.rscsm-ryazan.ru

E-mail: asu@rscsm-ryazan.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д. 19

Телефон: +7 (812) 251-7601, факс: +7 (812) 713-0114

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311541.

