

СОГЛАСОВАНО

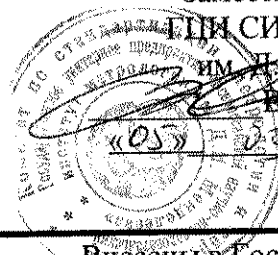
Заместитель директора

ГПСИ ГУП «ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2001 г.



**Имитаторы холодной прокрутки полуавтоматические модификаций CCS-2В, CCS-4 и автоматические модификации CCS-5**

Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № 21061-01 Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя «Cannon Instrument Company», США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Имитаторы холодной прокрутки полуавтоматические модификаций CCS-2В, CCS-4 и автоматические модификации CCS-5, фирмы «Cannon Instrument Company», США, предназначены для определения вязкости моторных масел по ASTM D 5293-92.

Область применения – лаборатории предприятий химической, нефтеперерабатывающей, тяжелой и других отраслей промышленности, а также в научных исследованиях.

### ОПИСАНИЕ

Имитаторы холодной прокрутки полуавтоматические модификаций CCS-2В, CCS-4 и автоматические модификации CCS-5, фирмы «Cannon Instrument Company», США, состоят из измерительной ячейки, электромотора, ротора, тахометра, циркулятора хладагента F70-MV, F81-MV (или любых других циркуляторов, обеспечивающих рабочий диапазон температур от минус 40 до 0 °С), блока управления и IBM-совместимого компьютера.

Принцип действия имитаторов холодной прокрутки полуавтоматических модификаций CCS-2В, CCS-4 и автоматических модификации CCS-5, фирмы «Cannon Instrument Company», США основан на измерении скорости вращения ротора в зависимости от вязкости масла.

Управление процессом измерения осуществляется от внутреннего контроллера совместимого с компьютером с помощью специального программного комплекса.

### Основные технические характеристики

Наименование	Модификации		
	CCS-2В	CCS-4	CCS-5
Диапазон измерений вязкости, мПа·с	500 ... 10 200	500 ... 10 200	500 ... 10 200

Диапазон рабочей температуры, °С	минус40 ... 0	минус40 ... 0	минус40 ... 0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности поддержания температуры, °С	± 0,02	± 0,02	± 0,02
Дискретность отсчета температуры, °С	0,1	0,1	0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности тахометра, с <sup>-1</sup>	±0,01	±0,01	±0,01
Дискретность отсчета показаний тахометра, с <sup>-1</sup>	0,001	0,001	0,001
Пределы допускаемой приведенной погрешности имитатора холодной прокрутки, %	±6,0	±6,0	±6,0
Габаритные размеры:			
F70-MV/F81-MV			
- длина, мм	540/580	540/580	540/580
- ширина, мм	420/500	420/500	420/500
- высота, мм	700/850	700/850	700/850
Имитатор холодной прокрутки			
- длина, мм	410	419	559
- ширина, мм	270	267	330
- высота, мм	470	470	648
Блок управления			
- длина, мм	538	438	438
- ширина, мм	413	413	413
- высота, мм	470	121	121
Масса, кг не более			
- F70-MV/F81-MV	62,0/85,0	62,0/85,0	62,0/85,0
- Имитатор холодной прокрутки	52,2	56,7	81,6
Система автоматической подачи образцов	Нет	Нет	Да
Условия эксплуатации:			
- потребляемая мощность, не более, Вт	600	500	500
-напряжение питающей сети, В	240/120 + 22(-33)	240/120 + 22(-33)	240/120 + 22(-33)
- частота, Гц	50/60	50/60	50/60
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 – 40	10 – 40	10 – 40
- диапазон относительной влажности, %	20 – 85	20 – 85	20 – 85

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации имитаторов холодной прокрутки полуавтоматических модификаций CCS-2B, CCS-4 и автоматических модификации CCS-5, фирмы

«Cannon Instrument Company», США и на корпус приборов в виде голографической наклейки.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

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

- Имитатор холодной прокрутки полуавтоматический модификаций CCS-2B, CCS-4 или автоматический модификации CCS-5, фирмы «Cannon Instrument Company», США;
- Руководство по эксплуатации;
- Методику поверки.

## **ПОВЕРКА**

Поверка имитаторов холодной прокрутки полуавтоматических модификаций CCS-2B, CCS-4 и автоматических модификации CCS-5, фирмы «Cannon Instrument Company», США осуществляется в соответствии с методикой поверки «Имитаторы холодной прокрутки полуавтоматические модификаций CCS-2B, CCS-4 и автоматический модификации CCS-5. Методика поверки», утвержденной 16 февраля 2001 г. ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости типа РЭВ №№ 7560-99, 7561-99, 7562-99, выпускаемые по ТУ 4381-00102566450-2000

ГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», г. Санкт-Петербург.

Межповерочный интервал- 2 года

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ASTM D 5293-92 «Стандартный метод определения кажущейся вязкости моторных масел при температуре в диапазоне от минус 30 до минус 5<sup>0</sup> С с использованием имитатора холодного запуска».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Имитаторы холодной прокрутки полуавтоматические модификаций CCS-2B, CCS-4 и автоматические модификации CCS-5, фирмы «Cannon Instrument Company», США соответствуют требованиям, изложенным в ASTM D 5293-92 и технической документации фирмы-изготовителя.

### Изготовитель

Фирма "Cannon Instrument Co.", США  
PO Box 16, State College, PA 16804-0016, USA

Phone: 814-353-8000, 800-676-6232

Fax: 814-353-8007

Заявитель  
Фирма "Petrotech", Россия,  
117311, Москва, а/я 13  
Тел.: (095) 737-53-67  
Факс: (095) 737-53-69

Руководитель отдела  
испытаний ГЦИ СИ ГУП  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



О.В. Тудоровская

Руководитель лаборатории  
гос.эталонов плотности, вязкости  
и МО измерений параметров  
качества нефти и нефтепродуктов



Н.Г. Домостроева

Представитель фирмы «Petrotech»



И.Е. Кузнецов