



СОГЛАСОВАНО

руководитель ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

"20" октября 2003 г.

Спектрофотометр флуоресцентный специализированный F-4500	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25919-03</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы Hitachi , Япония
зав. № 1494-003

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр флуоресцентный специализированный F-4500 предназначен для измерения содержания полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в органических экстрактах..

Область применения: экологический и санитарный контроль природных и сточных вод, промышленных выбросов, воздуха рабочей зоны, атмосферного воздуха, почв.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометра состоит в измерении интенсивности флуоресценции анализируемого образца под действием возбуждающего излучения. Генерирование необходимых спектров возбуждения осуществляется ксеноновой лампой высокого давления с рабочим напряжением 30 кВ и первичным монохроматором. Спектры флуоресценции измеряются на выходе вторичного монохроматора методом фотоэлектрического измерительного преобразования.

Градуировка спектрофотометра для решения конкретных аналитических задач производится потребителем с использованием стандартных образцов состава бенз(а)пирена в гексане или октане.

Программное обеспечение позволяет производить градуировку, измерения и обработку измерительной информации в автоматическом режиме.

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Спектральный диапазон: - потока возбуждения флуоресценции, нм - потока излучения флуоресценции, нм	200 – 600 200 - 600
Пределы допускаемой абсолютной погрешности шкалы установки длин волн, нм	± 2,0
Отношение сигнал/шум (дистиллированная вода), не менее	100
Дрейф нулевого сигнала за 10 мин, не более, %	2
*)Относительное СКО выходного сигнала, не более, %	3
**)Разрешающая способность при минус 196 °С, не более, нм	1,0
Минимальный объем анализируемого образца, см ³	0,6
Напряжение питания, В	220 ^{+10%} _{-15%} ; (50 ± 1) Гц
Масса, кг	58
Габаритные размеры, мм	680 x 660 x 340
Средний срок службы, лет	5

*)СКО выходного сигнала спектрофотометра (n = 10) для контрольного раствора бенз(а)пирена в гексане (октане) с массовой концентрацией 0,1 мкг/мл;

**)Разрешение спектрофотометра для контрольной смеси с массовой концентрацией бенз(а)пирена 0,02 мкг/мл и бенз(ghi)перилена 0,1 мкг/мл.

Условия эксплуатации:

-диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 20 до 25
-диапазон относительной влажности, %	от 20 до 80
-диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на боковую панель спектрофотометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В основной комплект поставки входят:

- спектрофотометр;
- приставка для низкотемпературного анализа;
- программное обеспечение;
- эксплуатационные документы;
- методика поверки;
- расходные материалы.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом «Спектрофотометр флуоресцентный специализированный F-4500. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева в октябре 2003 г..

Основные средства поверки: стандартные образцы состава раствора бенз(а)пирена в гексане, ГСО № 7064-93, или аналогичные.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования».
2. Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометра флуоресцентного специализированного F-4500, сер.№1494-003, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма Hitachi, Япония

ЗАЯВИТЕЛЬ: ОАО Сибирско-Уральская Алюминиевая компания», филиал «Надвоицкий алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании»
Адрес: 186430, Россия, Республика Карелия, п.Надвоицы, ул.Заводская, д.1

Генеральный директор



Г.П.Нечаев