

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

«СОГЛАСОВАНО»



Руководитель ГЦИ СИ –
заместитель директора ФГУ
«ЦСМ Республики Башкортостан»

Ю.Г.Баймуратов

август 2005 г.

Спектрофотометр двулучевой U-2000	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30255-05</u>
--------------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы «Hitachi», Япония.
Заводской номер 0245-014

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр двулучевой U-2000 фирмы «Hitachi», Япония предназначен для измерения коэффициентов пропускания и оптической плотности жидких образцов в области спектра от 190 до 1100 нм при лабораторных исследованиях входного сырья, готовой продукции, контроля технологического процесса и экологического контроля ОАО «ПОЛИЭФ».

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометр представляет собой настольный прибор, оснащенный встроенным пультом управления, дисплеем и принтером.

В основе работы прибора лежит закон Ламберта-Бера, основанного на изменении интенсивности монохроматического луча, проходящего через жидкую фазу, содержащую определяемое вещество.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
Спектральный диапазон, нм	190-1100
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности установки длин волн, нм	$\pm 1,0$
Диапазон измерений: - оптической плотности, е.о.п. - коэффициента пропускания Т, %	1-3 0-100
Чувствительность	Высокая, средняя, низкая
Скорость сканирования в диапазоне, нм/мин	2; 10; 100; 200; 400; 800; 1200; 2400
Разрешающая способность, нм	2 ± 0.3
Погрешность фотометрической шкалы, е.о.п.	400-750 нм: 0,007 в диапазоне 0,000-0,050 0,020 в диапазоне 0,500-1,000 220-300, 1100 нм: 0,010 в диапазоне 0,000-0,500 0,035 в диапазоне 0,500-1,000
Среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности спектрофотометра, е.о.п.	0,001 в диапазоне 0,000-0,500 0,002 в диапазоне 0,500-1,000
Источники излучения	Дейтериевая лампа, вольфрамово-йодидная лампа
Детектор	Кремниевый фотодиод
Монохроматор	Двулучевой, оснащается высокоразрешающей вогнутой дифракционной решеткой Хитачи с оправой Сейя-Намиока
Параметры электропитания: - напряжение, В - частота, Гц	220 \pm 22 50 \pm 1
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,3
Габаритные размеры спектрофотометра, мм, не более	625x590x240
Масса, кг, не более	42
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	40
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	20 \pm 5 30-80 84-107

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа нанесен на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки:

Спектрофотометр двулучевой U-2000;

Комплект ЗИП;

Руководство по эксплуатации;

Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверку спектрофотометра проводят по методике «Спектрофотометр двулучевой модель U-2000 фирмы «Hitachi», Япония. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «ЦСМ Республики Башкортостан» 30 августа 2005 г. и входящей в комплект поставки.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

«Спектрофотометр двулучевой модель U-2000 фирмы «Hitachi», Япония. Руководство по эксплуатации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометра двулучевого «Hitachi» модель U-2000, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа.

Изготовитель - фирма " Hitachi ", Япония.

Генеральный директор ОАО «ИСОИИФ»



А.М. Бондарук