

Описание типа средств измерений.
(единичный экземпляр)

Согласовано

Зам. директора УНИИМ

И. Е. Добровинский

2000 г.

Спектрофотометр SPECTRONIC 401 Зав. № 17233002	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19480-00</u>
---	--

Выпущен по технической документации фирмы "MILTON ROY", США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр SPECTRONIC 401 (далее – спектрофотометр) предназначен для определения содержания (массовой доли, в % масс.) различных ионов в растворах в соответствии с методиками выполнения измерений.

Область применения: химический анализ керна горных пород и пластовых флюидов при геологических исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометра основан на сравнении светового потока, прошедшего через измеряемый раствор, со световым потоком, прошедшим через контрольный раствор (фоновый раствор или раствор с известным содержанием компонента), по отношению к которому производится измерение. Световые потоки попадают на фотоприемник, преобразуются в электрические сигналы, которые обрабатываются микропроцессором спектрофотометра и высвечиваются на цифровом дисплее. Результаты могут быть представлены в зависимости от выбранной программы в виде: массовой доли измеряемых компонентов (ионов); коэффициентов пропускания; относительных значений коэффициентов пропускания исследуемых растворов.

Градуировка спектрофотометра осуществляется индивидуально для каждого измеряемого компонента (иона) по растворам, которые готовят из стандартных образцов состава.

Длина волны для анализа конкретного иона выбирается в соответствии с методикой выполнения измерений и устанавливается по цифровому дисплею.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон длин волн, нм	325÷900
Погрешность установления длины волны, нм	± 1
Относительное среднее квадратическое отклонение случайной составляющей измерений коэффициента пропускания, %	не более 3,0
Основная абсолютная погрешность измерения	

коэффициента пропускания	± 0,5
Относительная погрешность измерений массовой доли железа (кадмия, калия) по ГСО 5206...5210, %	не более ± 10,0
Габаритные размеры, мм	260×395×360
Напряжение питающей цепи, В	220±22 В
Масса, кг	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: спектрофотометр, руководство по эксплуатации на русском языке, расходные материалы, методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с НД "Рекомендация. ГСИ. Спектрофотометр SPECTRONIC 401. Методика поверки", утвержденной УНИИМ за № 39-224-00 в феврале 2000 г.

Средства поверки:

- образцовый набор мер КНФ-1М;
- ГСО 3097...3101-84, ГСО 5206...5210-90, ГСО 6165-91, ГСО 3672...-87;

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "MILTON ROY" США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрофотометр SPECTRONIC 401 соответствует технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма "MILTON ROY", США

Ст. н. с.



В. П. Ёлтышев

Инженер



А. С. Тетюрев