

КОЛОРИМЕТРЫ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОНЦЕНТРАЦИОННЫЕ КФК-2МП

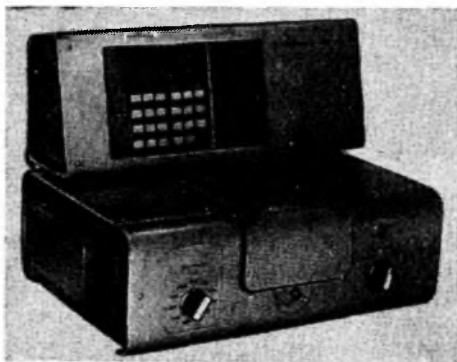
Внесены
в Государственный
Реестр
под № 9301—83

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 26 октября 1983 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.89

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Колориметры фотоэлектрические концентрационные КФК-2МП предназначены для измерения коэффициентов пропускания и оптической плотности жидкостных растворов и прозрачных твердых тел, а также измерения концентрации веществ в растворах после предварительного определения градуировочной характеристики потребителем в отдельных участках диапазона длин волн 315—980 нм, выделяемых светофильтрами; применяются на предприятиях водоснабжения, в металлургической, химической, пищевой промышленности, в сельском хозяйстве, в медицине и других отраслях народного хозяйства.



ОПИСАНИЕ

Колориметр состоит из колориметрического и вычислительного блоков и блока питания.

Принцип действия колориметра основан на поочередном измерении светового потока F_0 , прошедшего через растворитель или контрольный

раствор, по отношению к которому производится измерение, и потока F , прошедшего через исследуемую среду. Световые потоки F_0 , F фотоприемниками преобразуются в электрические сигналы, которые обрабатываются микро-ЭВМ колориметра и представляются на цифровом табло в виде коэффициента пропускания, оптической плотности, концентрации, активности. Коэффициент пропускания исследуемого раствора рассчитывается с помощью микро-ЭВМ по формуле:

$$\tau = \left(\frac{F - F_{\tau}}{F_0 - F_{\tau}} \right) \cdot 100\%,$$

где F_{τ} — величина сигнала при перекрытом световом потоке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон работы колориметра от 315 до 980 нм.

Пределы измерения коэффициентов пропускания (оптическая плотность от 0 до 2) от 100 до 1 %.

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности при измерении коэффициентов пропускания 1 %.

Предел допускаемого значения среднеквадратического отклонения отдельного наблюдения 0,3 %.

Потребляемая мощность 150 В·А.

Питание колориметра производится от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В частоты $(50/60 \pm 0,5)$ Гц.

Габаритные размеры $435 \times 335 \times 340$ мм.

Масса 18 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2МП; комплект сменных частей; комплект принадлежностей; ЗИП; паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации; методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Колориметр КФК-2МП поверяют по методическим указаниям, входящим в комплект поставки. При поверке используют: набор образцовых нейтральных светофильтров КНФ-1; вольтметр типа Э515/3.

Испытания проводила государственная комиссия.