
**ЦИТОМЕТРЫ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЕ
ЦМК-1**

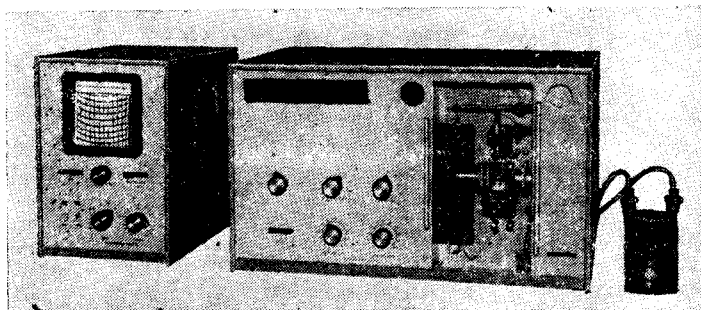
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5080—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 12 ноября 1975 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Цитометры кондуктометрические ЦМК-1 (см. рисунок) предназначены для определения размеров и концентрации микрочастиц с автоматической регистрацией кривой распределения частиц по размерам.



Цитометры могут быть использованы в лабораториях медицинских научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений, а также при проведении научно-исследовательских работ в фармацевтической промышленности, биологии, промышленности микробиологического синтеза и сельском хозяйстве.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия цитометра основан на регистрации электрических импульсов, возникающих при прохождении су-

спендированных в электролите микрочастиц через отверстие кондуктометрического датчика.

Цитометр состоит из двух блоков: счетного и блока регистрации, соединяемых специальным кабелем. Счетный блок предназначен для определения концентрации микрочастиц и может работать самостоятельно.

Блок регистрации предназначен для автоматической записи кривой распределения частиц по размерам и является приставкой к счетному блоку. Запись — чернильная на бумажной ленте с помощью самопишущего миллиамперметра Н349. Кривая получается в виде гистограммы, имеющей в предельном случае 23 отсчетных положения и одно маркерное. Перевод режима работы цитометра осуществляется с помощью переключателя «Счет—запись».

Центральной частью прибора является гидравлическая система с двумя сменными дозаторами и набором сменных датчиков, обеспечивающая измерения во всем диапазоне. Имеется ряд контрольных устройств: осциллоскоп — для наблюдения за формой импульсов; микропроектор — для наблюдения за чистотой микроотверстия; звуковой сигнализатор — для контроля за ритмом счета.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения концентраций частиц от 10 до 199 единиц на 1 мм^3 исследуемой суспензии.

Диапазон регистрации размеров частиц от 2 до 80 мкм по эквивалентному диаметру и от 5 до $2,5 \cdot 10^5$ мкм³ по объему.

Основная приведенная погрешность измерения концентрации эритроцитов не превышает 15%.

Приведенное среднее квадратическое отклонение показаний цитометра при измерении концентрации эритроцитов нормальной крови из одной пробы не превышает 1,5%.

Время счета одной дозы не превышает 30 с.

Время автоматической записи кривой не превышает 100 с.

Цитометр работает от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220/127 В при допустимых отклонениях $\pm 10\%$ номинального значения.

Мощность, потребляемая прибором от сети, не превышает 250 В · А.

Габаритные размеры, мм:

счетного блока 684×410×460;

блока регистрации 275×412×450.

Масса, кг:

счетного блока 41,

блока регистрации 18.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект цитометра входят:

- 1) блок счетный;
- 2) блок регистрации;
- 3) шнур;
- 4) запасные и сменные части;
- 5) комплект эксплуатационной документации;
- 6) инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Цитометры поверяют по методике, изложенной в инструкции по поверке, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия с участием представителей Всесоюзного ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ) и Всесоюзного ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ). Результаты испытаний рассматривал ВНИИФТРИ.

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.