
**ДЕНСИТОМЕТРЫ
МЕДИЦИНСКИЕ
ДМ-1**

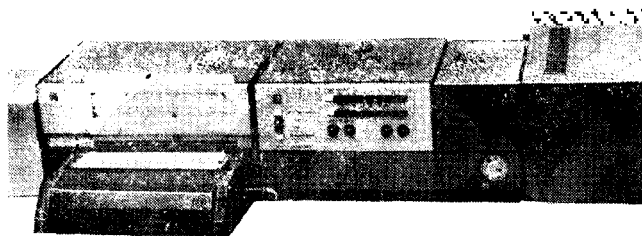
Внесены
в Государственный
реестр
под № 7928—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 10 сентября 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серией

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Денситометры медицинские ДМ-1 (см. рисунок) предназначены для измерения коэффициентов пропускания и регистрации зависимости коэффициента пропускания от координаты на поверхности фонограммы, полученной на прочном носителе.



Денситометры могут быть использованы для исследования белковых фракций ЛИПО-И гликопротеидов, изоферментов, нуклеиновых кислот в клинкодиагностических лабораториях медицинских учреждений и в лабораториях научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Измерение осуществляется методом фотометрирования окрашенных образцов в проходящем световом потоке. Одновременно производится интегрирование оптической плотности исследуемого участка образца. Прибор позволяет определять интегральное значение оптической плотности в пределах каждой фракции, по которому вычисляют процентное содержание вещества, соответствующего этой фракции, к общему коли-

честву вещества как отношение отсчетов по счетчику. Также возможна запись кривой зависимости интервальной оптической плотности от коэффициента пропускания, по которой процентное содержание вещества определяют путем измерения на денситограмме отрезка, соответствующего данной фракции.

Денситометр имеет блочную конструкцию и состоит из преобразователя, измерителя, кимографа, интегратора и блока питания.

В преобразователь входят узлы оптической системы, предметный столик, редуктор. Интегратор и кимограф насаживаются на измеритель. Конструкция кюветы и вертикальное расположение оптической схемы обеспечивают фотометрирование как твердых, так и желеобразных образцов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон измерений 400—650 нм.

Диапазон измерений коэффициента пропускания 10—100 %.

Предел допускаемой основной абсолютной погрешности $\pm 2,5$ %.

Размах показаний 1 %.

Время установления показаний 3 с.

Длины волн, соответствующие максимальному пропусканию цветных фильтров, 415—455; 485—515; 565—595; 605—635 нм.

Обеспечивается фотометрирование фракций шириной 0,1 мм и расстоянием между фракциями 0,1 мм.

Цена деления 1 %.

Смещение указателя измерителя в течение 20 мин не превышает $\pm 2,5$ %.

Диапазон рабочих температур 10—35 °С.

Масса 70 кг.

Габаритные размеры, мм:

преобразователя 470×320×260;

измерителя 435×220×260;

кимографа 370×210×105;

интегратора 170×200×200;

блока питания 460×280×260.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) преобразователь;
- 2) измеритель;
- 3) кимограф;
- 4) блок питания;
- 5) интегратор;
- 6) принадлежности;
- 7) запасные части;
- 8) формуляр;
- 9) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 10) техническое описание измерителя;
- 11) инструкция по применению в медицинской практике.

ПОВЕРКА

При поверке определяют основную абсолютную погрешность, размах показаний, спектральный диапазон, отклонение от пропорциональности при интегрировании, относительное среднее квадратическое отклонение интегральных значений, нестабильность показаний.

В качестве образцовых средств используют нейтральные стеклянные светофильтры, применяемые для поверки колориметра БИАМ-120 и аттестованные по «Методике аттестации образцовых светофильтров для поверки колориметра БИАМ-120» с погрешностью 0,6 %.

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

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности.