

**ФОТООКСИГЕМОМЕТРЫ  
ФОГ-1**

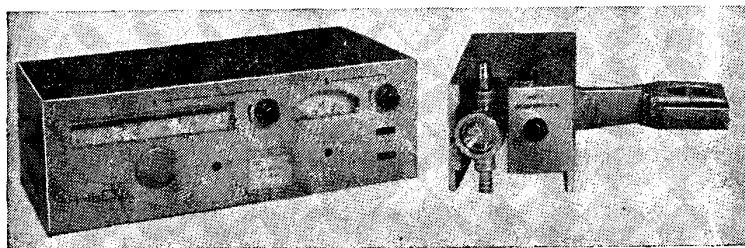
**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5018—75**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 22 октября 1975 г. Выпуск разрешен**

**10 шт.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Фотооксигемометры ФОГ-1 (см. рисунок) предназначены для определения степени насыщения гемоглобина крови кислородом в системе аппарата искусственного кровообращения и применяются в хирургических клиниках, реанимационных



центрах и учреждениях, использующих метод искусственного кровообращения.

Фотооксигемометры сохраняют свои характеристики в рабочих климатических условиях при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°C, относительной влажности 80% при 25°C и при более низких температурах без конденсации влаги.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип измерения степени насыщения гемоглобина крови кислородом заключается в определении концентрации оксигемоглобина в крови. Степень насыщения выражается в

процентах и обозначает отношение количества оксигемоглобина ко всему количеству гемоглобина, содержащегося в крови.

Принцип действия прибора заключается в измерении фототоков двух фотоэлементов, один из которых регистрирует излучение в красной области спектра, другой — в ближней инфракрасной. Первый фототок зависит от концентрации оксигемоглобина, второй — от концентрации всего гемоглобина, находящегося в крови. Отношение значений двух фототоков и является мерой степени насыщения гемоглобина данной крови кислородом.

Прибор состоит из двух блоков—фотоэлектрического и измерительного.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Допускаемая основная абсолютная погрешность показаний  $\pm 5\%$  в диапазоне измерения степени насыщения гемоглобина крови кислородом от 40 до 100% при концентрации гемоглобина в перфузируемой жидкости от 7,5 до 15 г·%.

Изменение показаний, вызванное:

увеличением концентрации свободного гемоглобина от 0,02 до 0,1 г·% — не более 0,4 значения допускаемой основной абсолютной погрешности;

изменением напряжения питания сети на  $\pm 10\%$  номинального значения — не более значения допускаемой основной абсолютной погрешности;

отклонением температуры окружающего воздуха от температуры, указанной для нормальных условий, — не более значения основной абсолютной погрешности.

Нестабильность показаний прибора, выраженная разностью между контрольным показанием и каждым из пяти контрольных показаний прибора после 1 ч его работы, не более 0,5 значения допускаемой основной абсолютной погрешности.

Питание от сети переменного тока частотой 50 Гц  $\pm 1\%$ , напряжением 220 В  $\pm 10\%$ .

Потребляемая от сети мощность 220 В·А.

Габаритные размеры блоков, м:

фотоэлектрического 0,34×0,215×0,135;

измерительного 0,255×0,280×0,135.

Масса блоков, кг:

фотоэлектрического 3,5;

измерительного — 6.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

- 1) блок фотоэлектрический;
- 2) блок измерительный;
- 3) принадлежности и запасные части по ведомости ЗИП;
- 4) эксплуатационная документация.

## **ПОВЕРКА**

Прибор проверяют с помощью образцового фотооксигеометра согласно «Методическим указаниям по методам и средствам поверки фотооксигеометра ФОГ-1», входящим в комплект поставки. Периодичность поверки 1 раз в год.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*

*Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.*