

**СПИРОМЕТРЫ С ПРИСТАВКОЙ
«СПИРО 1-8ВП»**

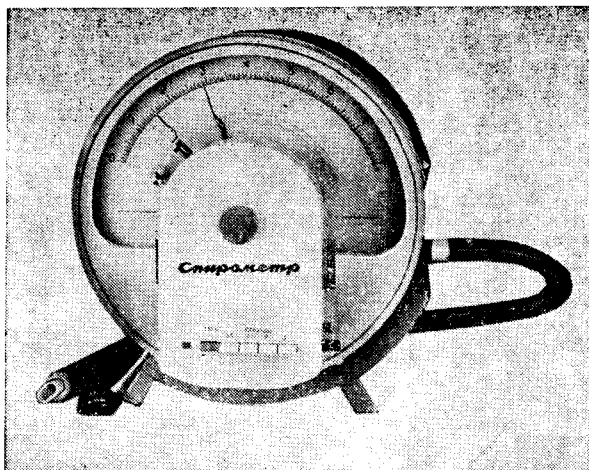
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4804—75**

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 29 апреля 1975 г. Выпуск разрешен

50 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спирометры с приставкой «СПИРО 1-8ВП» (см. рисунок) предназначены для измерения объема выдыхаемого воздуха за заданный интервал времени.



Приборы могут использоваться в клиниках, больницах и других медицинских учреждениях с целью врачебного контроля при массовых исследованиях и для диагностики.

Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°C и относительной влажности до 80%.

ОПИСАНИЕ

Работа прибора основана на объемных измерениях поворотным колоколом выдыхаемого воздуха за интервал времени, задаваемый реле.

Конструктивно прибор представляет собой водяной спирометр с установленной на нем приставкой.

Основными частями прибора являются поворотный колокол, установленный внутри корпуса с водой; пусковое устройство, состоящее из рычага и контактной пары; электронное реле времени, дающее выдержку 0,5; 1,0; 2,0; 3,0 с; исполнительный механизм электромагнитного типа.

Прибор имеет шкалу, отградуированную в литрах; указатель, нанесенный на переднюю стенку колокола; контрольную стрелку, фиксирующую полный ход колокола; стрелку приставки, связанную через шток с исполнительным механизмом.

В нулевом положении ручка колокола через рычаг замыкает контакты пускового устройства. Контрольная стрелка и шток стрелки приставки упираются в ручку колокола.

При форсированном выдохе под колоколом создается избыточное давление, в результате чего колокол поворачивается, рычаг пускового устройства освобождается, контакты включают реле времени, установленное на определенный интервал, в течение которого ручка колокола ведет обе стрелки. По истечении этого времени якорь электромагнита втягивается, шток падает и выходит из зацепления с ручкой колокола. Стрелка приставки останавливается, фиксируя на шкале объем форсированного выдоха за заданный интервал времени.

Указатель и контрольная стрелка продолжают двигаться до конца выдоха. По окончании выдоха контрольная стрелка фиксирует на шкале жизненную емкость легких, а неуравновешенный колокол с указателем возвращается к нулю и через пусковое устройство выключает электромагнит.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний от 0 до 8 л.

Диапазон измерений от 1 до 8 л.

Номинальные значения интервалов времени 0,5; 1,0; 2,0; 3,0 с.

Цена деления шкалы 0,05 л.

Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерениях объемов от 1 до 2 л составляет $\pm 0,04$ л.

Предел допускаемой относительной погрешности при измерении объемов от 2 до 8 л составляет $\pm 2\%$.

Предел допускаемой относительной погрешности прибора при отсчете интервалов времени от номинальных значений 0,5; 1,0; 2,0; 3,0 с составляет $\pm 5\%$.

Объем, необходимый для включения реле времени, 0,02 л.

Сопротивление постоянному воздушному потоку 2 л/с составляет 6 мм вод. ст.

Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность 10 В·А.

Габаритные размеры 430×417×363 мм.

Масса 7 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) рукав для подачи кислорода;
- 2) мундштуки — 15 шт.;
- 3) лампы неоновые — 2 шт.;
- 4) предохранители — 3 шт.;
- 5) провод заземления;
- 6) вилку;
- 7) трубку 1 м;
- 8) паспорт.

ПОВЕРКА

Спирометры проверяют в соответствии с «Методическими указаниями на методы и средства поверки», изложенными в паспорте, входящем в комплект поставки.

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

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.