

**АНЕМОМЕТРЫ ВОЗДУШНЫЕ
ТЕРМОРЕЗИСТОРНЫЕ
АВТ-1**

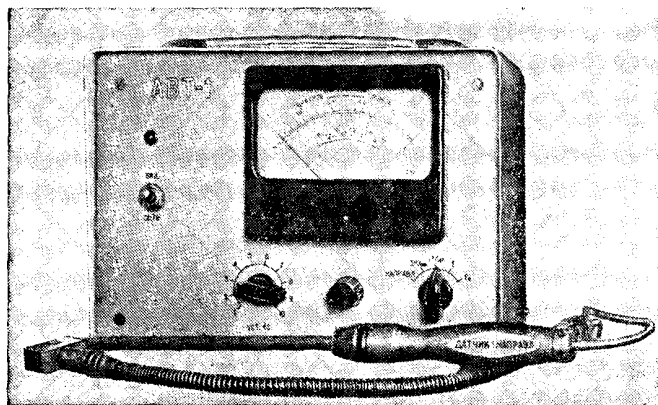
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4847—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 27 мая 1975 г. Выпуск разрешен

50 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анемометры воздушные терморезисторные АВТ-1 (см. рисунок) предназначены для измерения скорости и направления движения охлаждающего потока воздуха в прядильных машинах на предприятиях химических волокон.



Приборы работают при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности от 20 до 70%.

ОПИСАНИЕ

Комплект анемометра состоит из измерительного блока и двух датчиков, обеспечивающих измерение скорости и направления воздушного потока.

В качестве чувствительных элементов в измерительных головках датчиков применены терморезисторы СТЗ-25.

Стр. 2 № 4847—75

Принцип работы прибора основан на равенстве подводимой к терморезистору и отдаваемой воздушному потоку энергии при условии постоянства температуры и сопротивления терморезистора. При изменении скорости воздушного потока изменяется теплоотдача, температура и сопротивление терморезистора, что приводит к разбалансу мостовой схемы и изменению напряжения на входе усилителя измерительного блока.

Для исключения влияния температуры измеряемого воздушного потока на теплоотдачу терморезистора, а следовательно, и на измерения в приборе предусмотрена температурная компенсация.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых скоростей воздушного потока от 0 до 1 и от 0 до 3 м/с.

Предел основной допускаемой погрешности $\pm 10\%$ верхнего предела измерения на каждом диапазоне.

Габаритные размеры, мм:

датчика скорости $536 \times 14,5 \times 28$;

датчика направления $532 \times 22 \times 28$;

измерительного блока $260 \times 195 \times 150$.

Масса прибора с датчиками 5,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) измерительный блок;
- 2) датчики измерения скорости потока воздуха;
- 3) датчик измерения направления движения потока воздуха;
- 4) предохранители ПК-30-05—2 шт.;
- 5) терморезисторы СТЗ-25—5 шт.;
- 6) футляр для датчиков;
- 7) паспорт.

ПОВЕРКА

Анемометр при выпуске из производства поверяют на специальной установке.

Установка представляет собой разработку поверочного средства, позволяющего реализовать с нормируемой погрешностью стабильные значения малых скоростей воздушных потоков в диапазоне от 0 до 4 м/с.

Государственная и ведомственная периодическая поверка прибора может проводиться в диапазоне скоростей от 0,2 до 3 м/с в аэродинамических трубах с диапазоном скоростей до 5 м/с и неравномерностью воздушного потока в рабочем сечении трубы не более 2%.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Тбилисский филиал ВНИИМ.