

**АНЕМОМЕТРЫ
РУЧНЫЕ ИНДУКЦИОННЫЕ
АРИ 49**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 7848—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 6 августа 1980 г.

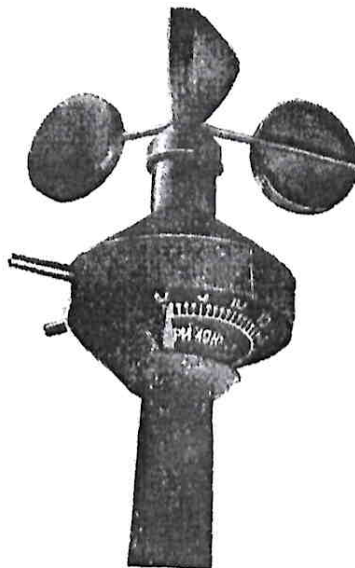
Выпуск разрешен
до 01.08.1985 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анемометры ручные индукционные АРИ 49 (ГОСТ 7193—74) (см. рисунок) предназначены для измерения усредненного значения скорости ветра в наземных условиях.

ОПИСАНИЕ

Действие анемометра основано на измерении угловой скорости вращения трехчашечной метеорологической вертушки методом электрического индукционного тахометра.



Ветроприемником анемометра является вертушка, состоящая из трех чашек, жестко закрепленных на втулке, насаженной на ось, которая вращается в шарикоподшипниках. На нижнем конце оси жестко закреплена магнитная система. Индикаторная часть прибора находится в нижней части анемометра. Скорость ветра определяется по положению стрелки относительно шкалы прибора.

Под воздействием воздушного потока вертушка вместе с осью приводят во вращение магнитную систему, создающую магнитное поле.

Магнитное поле вызывает вихревые токи в металлическом колпачке. Взаимодействие вихревых токов с магнитным полем магнита вызывает момент, приложенный к колпачку. Под действием этого момента колпачок поворачивается, закручивая спиральную пружину. Угол поворота пропорционален числу оборотов вертушки. Отклонение стрелки анемометра связано со скоростью ветра.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения скорости ветра от 2,0 до 30 мс⁻¹.
Чувствительность 2,0 мс⁻¹.
Предел допускаемой погрешности $\pm (0,5 + 0,05v)$ мс⁻¹, где v — скорость ветра.
Срок службы 6 лет.
Габаритные размеры 120×200 мм.
Масса 0,35 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анемометра входят:
1) анемометр ручной индукционный АРИ 49 (ГОСТ 7193—74);
2) стойка;
3) футляр;
4) шурупы А3×18 — 2 шт.;
5) паспорт.

ПОВЕРКА

При поверке производится определение чувствительности анемометра, диапазона измерений и основной погрешности измерения скорости воздушного потока. В качестве образцового средства применяются аэродинамические трубы с погрешностью измерения скорости воздушного потока не более $\pm (0,25 + 0,02v)$ мс⁻¹. Основная погрешность определяется путем сравнения показаний анемометра АРИ-49 и образцового средства измерения скорости в трубе.

Испытания проводило и рассматривало их результаты НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — НПО «Сигнал».