

**РОТАМЕТРЫ С МЕСТНЫМИ
ПОКАЗАНИЯМИ ФТОРОПЛАСТОВЫЕ
РМФ**

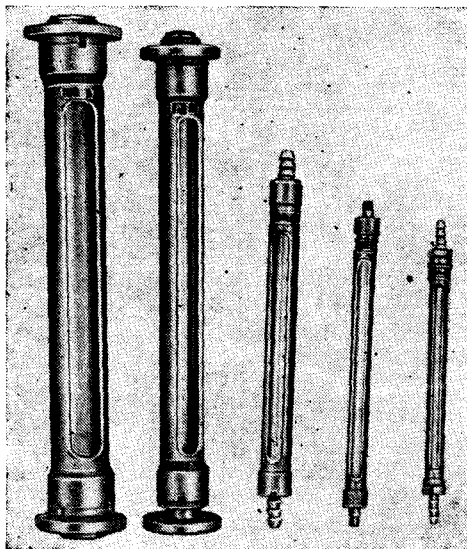
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4567—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров.
СССР 17 декабря 1974 г. Выпуск разрешен

установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ротаметры с местными показаниями РМФ, футерованные фторопластом-4 (см. рисунок), предназначены для измерения мгновенного объемного расхода плавноменяющихся однород-



ных потоков чистых и слабозагрязненных агрессивных жидкостей и газов с дисперсными включениями инородных частиц, нейтральных к фторопласту-4 и стеклу марок XV-I и XV-II (ГОСТ 9111—59).

Ротаметры выпускают градуированными по воде или воздуху. При работе в среде с вязкостью и плотностью, отличной от градуировочной, ротаметры используют как индикаторы расхода, либо подвергают переградуировке в рабочей среде, например, соляной кислоте или других кислых прозрачных жидкостях.

Приборы работают при температуре окружающего воздуха от -30 до 50°C и относительной влажности от 30 до 80%.

ОПИСАНИЕ

Ротаметр состоит из конусной стеклянной трубки, помещенной в стальную обойму с вырезами для наблюдения за поплавком. Уплотнение трубки по наружному диаметру достигается за счет прокладок, поджимаемых накидными гайками. Для защиты обслуживающего персонала от попадания агрессивной среды в случае разрушения стеклянной трубки предусмотрен защитный кожух из органического стекла.

Ротаметры присоединяют к трубопроводу с помощью штуцеров или фланцев.

Принцип работы ротаметра основан на восприятии динамического напора восходящего потока газа или жидкости поплавком, перемещающимся в конусной стеклянной трубке. При подъеме поплавка зазор между трубкой и миделем поплавка увеличивается, при этом уменьшается перепад давления на поплавке. Когда перепад давления становится равным весу поплавка, приходится на единицу площади его поперечного сечения, наступает равновесие. Таким образом, положение поплавка является мерой мгновенного расхода измеряемой среды через ротаметр.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности 2,5.

Пределы измерения: по воде от 0,016 до $2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$; по воздуху от 0,4 до $40 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Температура измеряемой среды от -30 до 100°C .

Рабочее давление измеряемой среды до $6 \text{ кгс}/\text{см}^2$.

Габаритные размеры и масса ротаметров в зависимости от модификации приведены в таблице.

Модификация ротаметра	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
РМФ-II	34×400	0,400
РМФ-III	32×460	0,450
РМФ-IV	43×500	1,100
РМФ-V	100×650	3,900
РМФ-VI	130×800	8,800

Стр. 3 № 4567—74

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с ротаметром поставляют:

- 1) ключ специальный;
- 2) кронштейны — 2 шт.;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

Ротаметры проверяют по ГОСТ 8.122—74.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Казанский филиал ВНИИФТРИ.