

С С С Р

Комитет по делам мер
и измерительных приборов
при
Совете Министров
СССР

МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ,
УТВЕРЖДЕННЫЕ И ДОПУЩЕННЫЕ КОМИТЕТОМ
К ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЮ В СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

РЕЕСТР

№ 191

ДИФМАНОМЕТРЫ ТИПА ДП-612,
класса 1,5, поплавковые, самопишущие, со счетчиком
и отметчиком, с верхними пределами измерения
перепада давления от 40 до 1000 мм рт. ст.
(по ГОСТ 956—41) для измерения расхода жидких
и газообразных тел

НАЗНАЧЕНИЕ

Дифманометры типа ДП-612 предназначены для измерения, непрерывной записи расхода жидких или газообразных тел и для определения количества вещества, протекающего по трубопроводу за время наблюдения.

Приборы не могут устанавливаться во взрывоопасных помещениях.

ОПИСАНИЕ

Дифманометры имеют два сообщающихся стальных сосуда цилиндрической формы: поплавковый сосуд 1 и сменный стакан 2, заполненные ртутью и соединенные между собой внизу трубой 3. Вверху имеется вентиляльная головка, через которую в поплавковый сосуд и в сменный стакан подводится давление газа или жидкости, расход которых измеряется, причем в поплавковый сосуд подводится большее давление, чем в сменный стакан. Под действием перепада давления ртуть из поплавкового сосуда вытесняется в стакан до уравнивания давлений.

В зависимости от предельного перепада устанавливается сменный стакан соответствующего диаметра и длины. В приборах обеспечена возможность путем смены стакана изменять пределы измерения перепада.

В поплавковом сосуде на поверхности ртути плавает поплавок, который перемещается вместе с перемещением уровня ртути. Это перемещение, пропорциональное перепаду, при помощи передаточного механизма передается на мостик пера.

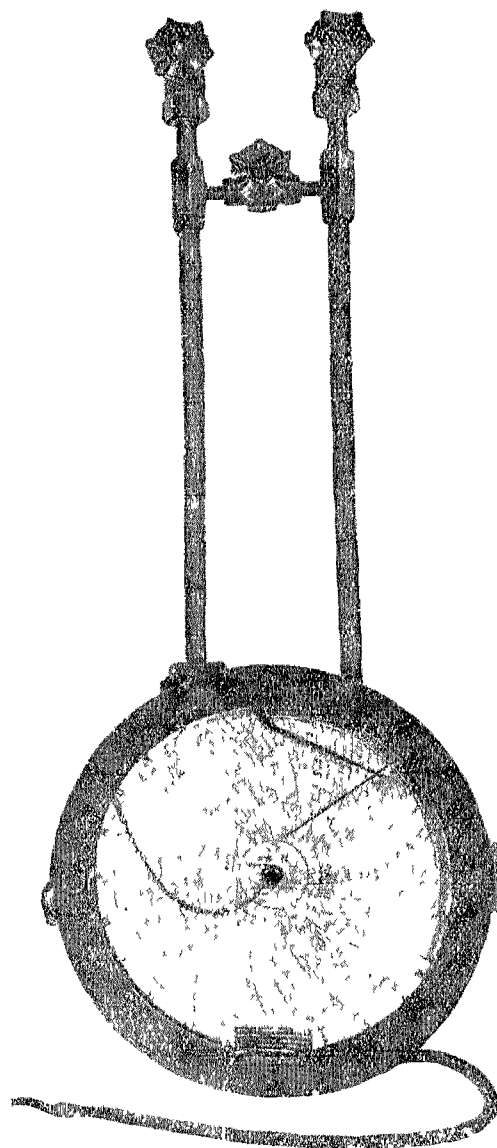
Показания прибора записываются на дисковой диаграмме, которая приводится во вращение от синхронного двигателя, питающегося током 127 в 50 гц и делает один оборот за 24 часа.

Для определения количества протекающего вещества за какой-либо промежуток времени в приборе имеется интегратор, суммирующий мгновенное значение расходов. Результаты суммирования передаются на установленный в корпусе прибора роликовый счетчик.

Интегратор прибора снабжен отметчиком, который делает отметки при каждой смене цифры счетчика на специальном поле по краю диаграммы.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольшее допустимое давление 160 кг/см²
Предельные перепады: 40; 63; 100; 160; 250;
400; 630 и 1000 мм рт. ст.



Дифманометр типа ДП-612

Тип прибора утвержден и допущен к выпуску в обращение и применению в СССР приказом Председателя Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 17 июня 1949 г. за № 129 и внесен в Государственный реестр

Предельные значения диаграмм: 100; 125; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 630 и 800 с коэффициентом 10^n , где n —любое целое число положительное или отрицательное.

Погрешность показаний по перепадку $\pm 1,5\%$ от предельного перепада.

Погрешность показаний счетчика в пределах от 30 до 100% от максимального расхода $\pm 1,5\%$ от действительного значения измеряемого расхода.

Габаритные размеры дифманометров:

для перепада до 400 мм рт. ст. 275×365×1075 мм

" " " 630 " " " 275×365×1245 мм

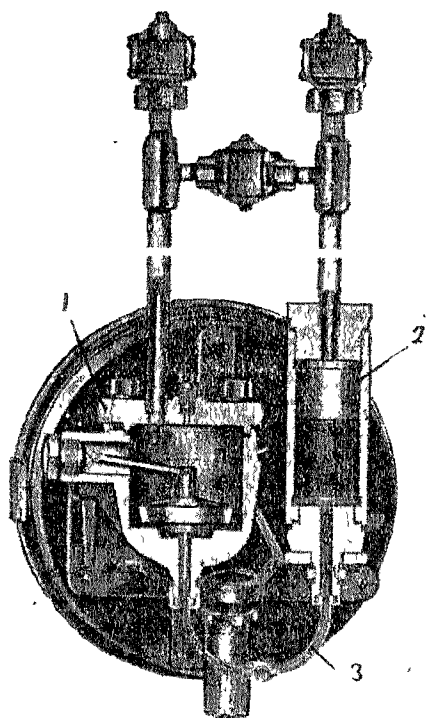
" " " 1000 " " " 275×365×1665 мм

Средний вес приборов без ртути 36 кг.

МАРКИРОВКА

На паспортной табличке дифманометра нанесены:

- 1) товарный знак завода-изготовителя;
- 2) наименование прибора;
- 3) тип прибора;
- 4) заводской номер;
- 5) номер диафрагмы;
- 6) номер диаграммы;
- 7) год выпуска;
- 8) единица измерения;
- 9) предельный перепад;
- 10) максимальный расход;
- 11) давление;
- 12) температура;
- 13) постоянная счетчика;
- 14) напряжение и частота тока.



2 Схема дифманометра типа ДП-612

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

- 1) дифманометр ДП-612;
- 2) ключ к замку прибора;
- 3) набивка 12 г для сальников вентиля;
- 4) две прокладки для вентиля;
- 5) баллон с ртутью;
- 6) пробка резьбовая;
- 7) флакон с набивкой для уплотнительной муфты;
- 8) пенал с иглами для прочистки перьев;
- 9) две пинетки для чернил;
- 10) флакон чернил;
- 11) перо запасное для записи расхода;
- 12) перо запасное для отметчика;
- 13) диаграммы 100 шт;
- 14) диафрагма с принадлежностями;
- 15) монтажно-эксплуатационная инструкция;
- 16) паспорт прибора.

ПОВЕРКА

Государственная поверка дифманометров типа ДП-612 при выпуске из производства и ремонта, а также находящихся в обращении, производится по Методическим указаниям № 25 Технического отдела и Правилам № 169 Комитета по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

Этими же материалами следует руководствоваться при ведомственной поверке.