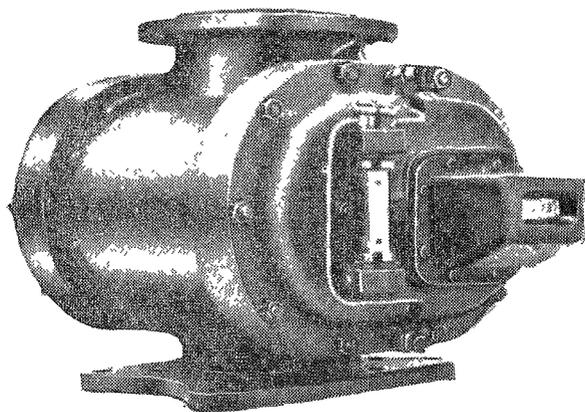


<p>Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР</p>	<p>СЧЕТЧИКИ ГАЗА РОТАЦИОННЫЕ РГ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр под № 2699—71</p>
--	--	--

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа ротационные типа РГ (см. рисунок) являются стационарными измерительными приборами, предназна-



наченными для учета объемного количества очищенных неагрессивных горючих газов при использовании их в установках коммунальных и промышленных предприятий.

ОПИСАНИЕ

Измерительный объем счетчиков определяется пространством, заключенным между внутренней поверхностью корпуса и поверхностью роторов.

Газ поступает через входной фланец в верхней части корпуса. После протекания газа через счетчик на выходе давление газа будет несколько ниже, чем на входе. Вследствие этой

**Утверждены Государственным комитетом стандартов
Совета Министров СССР
2/IV 1971 г.**

**Выпуск
разрешен
до 1/1 1976 г.**

разности давлений роторы приходят во вращательное движение. При вращении роторов за каждый оборот дважды происходит наполнение камеры и дважды — выталкивание газа.

Ротационные счетчики газа типа РГ состоят из трех основных узлов; корпуса счетчика в сборе, счетного механизма, дифференциального манометра.

Чугунный корпус имеет овальную расточку двух полуцилиндров, в которых во взаимно перпендикулярном положении размещены два ротора восьмерпчпой формы. По овальным фланцам корпус закрыт дисками, в которых для счетчиков РГ-250—1, РГ-400—1, РГ-600--1, Р-1000--1 монтируют подшипники — опоры роторов. Шарикоподшипники счетчиков РГ-40—1 и РГ-100—1 смонтированы в специальных кронштейнах, закрепленных на дисках.

Роторы удерживаются во взаимно перпендикулярном положении двумя парами шестерен, смонтированными на шейках роторов. Шестерня с валом сопрягается по конической поверхности. Установка двух пар шестерен позволяет свести зазор в зубчатом зацеплении до минимума путем поворота их в противоположных направлениях и тем самым сохранить постоянство зазора при всех положениях роторов. Шестерни закрыты герметичными крышками.

Одна шейка ротора соединена с редуктором счетного механизма, который укреплен на передней крышке счетчика. Передаточное отношение редуктора счетного механизма выбрано таким, что он показывает объем прошедшего через счетчик газа непосредственно в кубических метрах.

Счетный механизм роликового типа имеет восемь цифровых роликов для счетчиков, рассчитанных на расход 250, 400, 600, 1000 м³/ч, и семь роликов для счетчиков, рассчитанных на расход 40 и 100 м³/ч. Закрытый герметичной крышкой, счетный механизм работает в атмосфере газа.

Для измерения потери давления на счетчике установлен дифманометр.

На счетчиках расхода 250, 400, 600 и 1000 м³/ч дифференциальный манометр крепят винтами к приливам на крышке корпуса рядом со счетным механизмом, а на счетчиках расхода 40 и 100 м³/ч—к приливам на корпусе счетчика.

Стеклянные, сообщающиеся между собой трубки манометра соединены через мембранные клапаны с верхним и нижним патрубками корпуса. Нормальное положение клапанов закрытое. Для наблюдения за работой счетчика необходимо открыть мембранные клапаны, потянув на себя и повернув на 90° гайку в сборе.

Разность уровней подкрашенной воды в стеклянных трубках показывает потерю напора в счетчике. По этой величине судят о нормальной работе счетчика.

Во входном патрубке счетчика установлен фильтр для улавливания крупных инородных частиц.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно со счетчиком типа РГ поставляют:

- 1) комплект запасных частей и инструмента;
- 2) выпускной аттестат;
- 3) инструкцию по монтажу и эксплуатации.

Комплект ЗИП для обычного исполнения состоит из:

- 1) специальной рукоятки для проворачивания роторов;
- 2) прокладок под заглушки уровня масла — 6 шт.;
- 3) мембран клапанов — 2 шт.;
- 4) прокладок под пробки дифманометра — 2 шт.

ПОВЕРКА

Счетчики газа проверяют на соответствие требованиям ГОСТ 8700—65 (пп. 1.1 и 1.2):

на быстродействующей газомерной установке с образцовым газовым мерником 2-го разряда емкостью 5 м³ с отсчетом показаний «на ходу» — для счетчиков РГ-400—1, РГ-600—1 и РГ-1000—1;

на установке с образцовым газовым мерником 2-го разряда с ручным управлением емкостью 5 м³ — для счетчиков РГ-250—1 и РГ-100—1 и емкостью 1,5 м³ — для счетчиков РГ-40—1.

Методика поверки изложена в инструкции 22—56 «По поверке газосчетчиков и испытательных установок для них».

Испытания проводила Ивано-Франковская лаборатория государственного надзора за внедрением и соблюдением стандартов и состоянием измерительной техники.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.