

Испытательная лаборатория
ГИПРОНИИГАЗ
г. Саратов, Московское шоссе 108А

УТВЕРЖДАЮ

Директор по испытаниям и
подтверждению соответствия


Д.Н. Марухин

« 22 » августа 2022 г.

Протокол испытаний
№ 06/08-ИЛ/ТГА - 2022

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

РДБК1-50В/35

Перепечатка и копирование без согласия ИЛ запрещены.
Протокол касается объекта испытаний, подвергнутого испытаниям.

Саратов – 2022 г.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

1 Объект испытаний

Регулятор давления газа РДБК1-50В/35 зав. № 31; дата изготовления 08.2022 г.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственность «ТЕРМОГАЗАППАРАТ».

Адрес изготовителя: 390011, Рязанская область, г. Рязань, Куйбышевское ш, д. 25, к. 10, помещ. Н6, лит Я, офис 1.

1.1 Описание объекта испытаний

Регулятор давления газа предназначен для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа.

Регулятор давления применяются для работы с природным газом, искусственными, углеводородными, сжиженными и другими неагрессивными газами.

Регулятор давления газа предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом (У2) в соответствии с ГОСТ 15150-69.

2 Цель испытаний

Проведение испытаний регуляторов давления газа, в целях экспериментального определения количественных и (или) качественных характеристик свойств объекта испытаний.

3 Место проведения испытаний

Испытания проводились в Испытательной лаборатории «ГИПРОНИИГАЗ» АО «Гипрониигаз», г. Саратов, в период с 17.08.–22.08.2022 г.

4 Условия проведения испытаний

Условия проведения испытаний определены программой и методикой испытаний регуляторов давления газа и представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Температура окружающего воздуха, °С | Относительная влажность, % | Атмосферное давление, мм. рт. ст |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| 24 | 51 | 751 |

5 Материально-техническое и метрологическое обеспечение испытаний

При проведении испытаний было использовано испытательное

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
| Инв. № дубл. | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--|-----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Протокол испытаний №06/08-ИЛ/ТГА-2022 | Лист 2 |
|------|------|----------|-------|------|--|-----------|

оборудование и средства измерений, указанные в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование испытательного оборудования, средств измерений. | Параметры измерений | Свидетельство о поверке/ аттестат | Кол-во шт. |
|--|--|--|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Гигрометр психрометрический ВИТ-2, № 46 | от 20 до 90 % относительной влажности | Знак поверки от 10.04.2021 г. до 09.04.23 г. | 1 |
| 2 Секундомер механический СОСпр-26-2-010 КТ 2, №4862 | от 0 до 3600 с | С-ВУ/20-04-202/150234320 до 19.04.2023 г. | 1 |
| 3 Стенд для испытаний редуцирующей, регулирующей, запорной, предохранительной арматуры типа СИРА-00-00 | Р 1,2 МПа Q _{max} 3500 м ³ /ч | АТТЕСТАТ № 1-2021 до 25.03.2023 г. | 1 |
| 4 Расходомер-счетчик вихревой ИРВИС-РС4, №13329 | 12-3500 м ³ /ч | № С-ВУ/18-02-2021/39122708 до 17.02.2023 г. | 1 |
| 5 Барометр-анероид метеорологический БАММ-1, №230 | от 80 до 106 кПа | № С-ВУ/25-08-2021/88979943 до 24.08.2022 г. | 1 |
| 6 Манометр образцовый, №8266 | (0-1) кгс/см ² | № С-ВУ/16-03-2022/140039015 до 15.03.2023 г. | |
| 7 Манометр образцовый, №8480 | (0-0,6) МПа | № С-ВУ/19-05-2022/158143371 до 18.05.2024 г. | 1 |
| 8 Манометр ТМ-610Р.МТИ, №9672 | (0-1,6) МПа | № С-ВУ/19-04-2022/149647383 до 18.04.2024 г. | |
| 9 Камера морозильная КМ 1, №1 | минус 15 °С ~минус 40 °С | АТТЕСТАТ № 9-2021 до 28.10.2022 г. | 1 |

6 Определяемые показатели (характеристики) образцов

Результаты испытаний приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование испытаний, проверок, параметров | Номер пункта (ПМ) | | Фактическое значения |
|--|---|-------------------|---|
| | требований | методов испытаний | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Проверка общих требований к конструкции | Конструкция регулятора должна обеспечивать удобство эксплуатации (сборка-разборка, регулировка). На уплотнительных поверхностях корпуса не допускаются раковины, трещины и другие дефекты. На механически обработанных поверхностях деталей не допускаются задиры, заусенцы, забоины, вмятины и другие повреждения. | ПМ п.6.2 | Раковины, трещины, задиры, заусенцы, наплывы и инородные включения не обнаружены. |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Имп. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Индв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----------|---|
| | Детали, полученные литьем, не должны иметь перекосов, наплывов, холодных спаев, трещин, инородных включений, видимых невооруженным глазом. Конструктивные элементы регуляторов не должны иметь острых кромок, углов и ребер. | | |
| 2 Проверка диапазона заданных значений давления | КД (ЭД) | ПМ п.6.3 | Диапазон: - заданных значений: 0,06-0,6 МПа. |
| 3 Проверка класса точности регулятора | КД (ЭД) | ПМ п.6.4 | Класс точности - 4%. |
| 4 Проверка давления закрытия регулятора | КД (ЭД) | ПМ п.6.4 | Давление закрытия - 10%. |
| 5 Проверка класса герметичности затвора регулятора | Класс герметичности затвора регулятора – А. | ПМ п.6.4 | Класс герметичности затвора регулятора – А. |
| 6 Проверка расходных характеристик | КД (ЭД) | ПМ п.6.5 | $P_{вх} = 0,2$ МПа; $P_{вых} = 0,1$ МПа; Пропускная способность по воздуху – 850 м ³ /ч. |
| 7 Проверка работоспособности и герметичности при температуре окружающей среды минус 40 °С | $P_{вх} - 0,6$ МПа; $P_{вых} - 0,3$ МПа; Класс герметичности рабочего и запорного клапанов по ГОСТ 9544-2015: А. | ПМ п.6.6 | При температуре минус 40 °С: $P_{вх} - 0,6$ МПа; $P_{вых} - 0,34$ МПа; Протечка в затворе регулятора – отсутствует. Класс герметичности затвора регулятора – А. |

7 Заключение

Экспериментально определенные значения испытаний регулятора давления газа РДБК1-50В/35 зав. № 31 представлены в таблице 3.

8 Испытания провели

Заместитель начальника
испытательной лаборатории

Ведущий инженер - испытатель

Ведущий инженер - испытатель

В.С. Тюкалин

А. А. Жугин

А. П. Корчагин

Перепечатка и копирование без согласия ИЛ запрещены.
Протокол касается объекта испытаний, подвергнутого испытаниям.

| | |
|--------------|--------------|
| Ивл. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Подп. и дата |
| Инв. № дубл. | Подп. и дата |

| | | | | | | |
|------|------|----------|-------|------|--|-----------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Протокол испытаний №06/08-ИЛ/ТГА-2022 | Лист 4 |
|------|------|----------|-------|------|--|-----------|