

Испытательная лаборатория
ГИПРОНИИГАЗ
г. Саратов, Московское шоссе 108А

УТВЕРЖДАЮ

Директор по испытаниям и
подтверждению соответствия



Д.Н. Марухин

« 02 » августа 2022 г.

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

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

РДГ-50В/40

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	Подп. и дата

1 Объект испытаний

Регулятор давления газа РДГ-50В/40 зав. № 42; дата изготовления 08.2022 г.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «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 №08/08-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.

Ивл. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ивл. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Протокол испытаний №08/08-ИЛ/ТГА-2022	Лист 3
------	------	----------	-------	------	---------------------------------------	--------

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 - 3%.
4 Проверка давления закрытия регулятора	КД (ЭД)	ПМ п.6.4	Давление закрытия - 8%.
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 – 1130 м ³ /ч.
7 Проверка работоспособности и герметичности при температуре окружающей среды минус 40 °С	$P_{вх} - 0,6$ МПа; $P_{вых} - 0,062$ МПа; ОК: - верх: 0,01 МПа; - низ: 0,078 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; $P_{вых} - 0,08$ МПа; ОК: - верх: - МПа; - низ: 0,022 МПа; Протечка в затворе регулятора, ОК – отсутствует. Класс герметичности затвора регулятора, ОК – А.
8 Класс точности ОК. Класс герметичности затвора ОК.	КД (ЭД) Класс герметичности затвора – А.	ПМ п.6.7	Класс точности – 3% Протечка в затворе отсутствует. Класс герметичности затвора – А.

7 Заключение

Экспериментально определенные значения испытаний регулятора давления газа регулятор давления газа РДГ-50В/40 зав. № 42 представлены в таблице 3.

8 Испытания провели

Заместитель начальника
испытательной лаборатории

В.С. Тюкалин

Ведущий инженер - испытатель

А. А. Жугин

Ведущий инженер - испытатель

А. П. Корчагин

Перепечатка и копирование без согласия ИЛ запрещены.

Протокол касается объекта испытаний, подвергнутого испытаниям.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам, инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

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