ПАСПОРТ

Редуктор специальный воздушный РС-250-58

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Редуктор специальный воздушный РС-250-58 предназначен для понижения давления сжатого воздуха с 250-150 кгс/см^2 (25-15МПа) до рабочего и поддержания этого давления с заданной точностью.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Давление сжатого воздуха на входе в редуктор кгс/см^2 (МПа)	от 250 до 150 (от 25 до 15)
Рабочее давление при расходовании воздуха через сопло диаметром 2мм, кгс/см^2 (МПа)	от 0 до 65 (от 0 до 65)
Повышение рабочего давления сверх 50 кгс/см^2 (5МПа) после прекращения отбора воздуха через сопло диаметром 2мм (перепад) кгс/см^2(МПа), не более	5 (0,5)
Расход газа через редуктор, приведенный к нормальным условиям , при рабочем давлении 50 кгс/см^2(5МПа) и истечении воздуха в атмосферу через сопло диаметром 2 мм, м^3/ч	60
Допустимое изменение рабочего давления при изменении давления на выходе с 250 до 150 кгс/см^2(с 25 до 15 МПа), %	±5
Габаритные размеры , мм.....	.200x175x220
Масса, кг	2,2

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Редуктор в собранном виде	1 шт
Пружина 6x21,5x71	1 шт
Клапан	1 шт
Втулка	1 шт
Прокладка капроновая ø 5,8xø10x1,5	2 шт

Прокладка фибровая ø10хø221Х2	2 шт.
Мембрана	1 шт.
Паспорт	1 шт.

Примечание. Допуска ется прикладывать отдельно (в общей упаковке) регулирующий винт и контрвороток.

4. УСТРОЙСТВО, И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Понижение давления сжатого. воздуха происходит путем одноступенчатого расширения газа при прохождении его через зазор между седлом и клапаном в рабочую камеру.

Редуктор (рис. 1) присоединяется к источнику питания накидной гайкой, имеющей специальную, резьбу Днар.-24,32—14 ниток на 1".

Во входном штуцере находится фильтр, предохраняющий редуктор от засорения.

Газ, пройдя фильтр, попадает в камеру А высокого давления.

При вращении регулирующего винта по часовой стрелке усилие нажимной пружины передается через диск, мембрану и толкатель на редуцирующий клапан, Клапан отходит от венчика седла, и через образовавшийся зазор газ поступает в рабочую камеру Б.

В корпусе редуктора установлен предохранительный клапан (рис. 2), отрегулированый на начало травления газа при давлении не ниже 65 кгс/см^2(6,5 МПа) в: полное открытие при давлении не более 75 кгс/см^2 (7,5 МПа).

Предохранительный клапан отрегулирован па специальном стенде (рис. 3), имеющем манометр по -ГОСТу 2405-72 диаметром 100 мм класса точности не ниже 2.5.

Давление на входе в.редуктор и в рабочей камере контролируется манометрами.

Отбор газа осуществляется через запорны й вентиль, имеюший на выходном штуцере резьбу Труб. 3/4".

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Подсоединение редуктора к вентилю баллона или газораспределительной сети должно производиться только при вывернутом до полного освобождения нажимной пружины ретулирующем винте. ‘

Запрещается быстрое открывание вентиля при подаче газав редуктор.

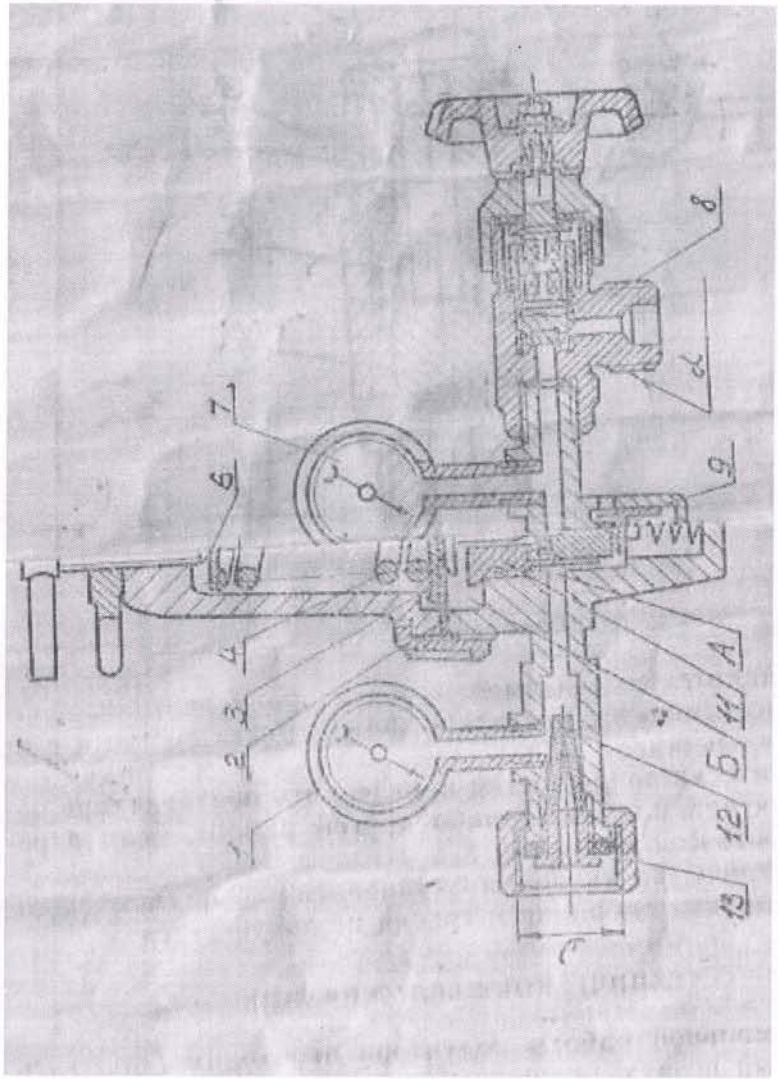

Рис. 1 Редуктор воздушный РС-250-58

1, 7 - манометры; 2 - мембрана 3-диск нажимной; 4 - пружина нажимная;

5 - толкатель; 6 - винт редуцирующий 8 - вентиль запорный; 9 - клапан предохранительный; 10 - клапан редуцирующий; 11 - седло; 12 - фильтр; 13 - гайка накидная; Д -резьба; α - Труба 3/4"

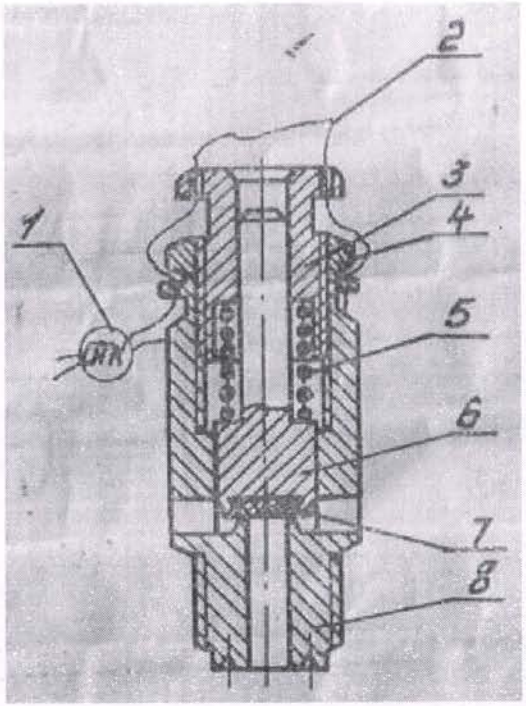

Рис. 2. Клапан предохранительный

1 - пломба; 2 - проволока;

3 - крышка; 4 - контргайка;

5 - пружина; 6. - шток;

7 - уплотнитель; 8 - корпус кла пана.

Присоединительные элементы редуктора и вентиля, к которому присоединяется редуктор, должны быть чистыми и неиметь повреждений.

Категорически запрещается производить подтягивание ,деталей редуктора или какой-либо другой ремонт, если в редукторе есть газ!

Эксплуатация редуктора и установленных на нем манометров в условиях вибрации и тряски не допускается.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для нормальной работы редуктора необходимо подавать в сеть сжатый воздух, очищенный от механических примесей и влаги.

При хранении на складе свыше трех месяцев, а также после каждых трех месяцев эксплуатации редуктор подлежит профилактической проверке на 'герметичность. всех соединений.

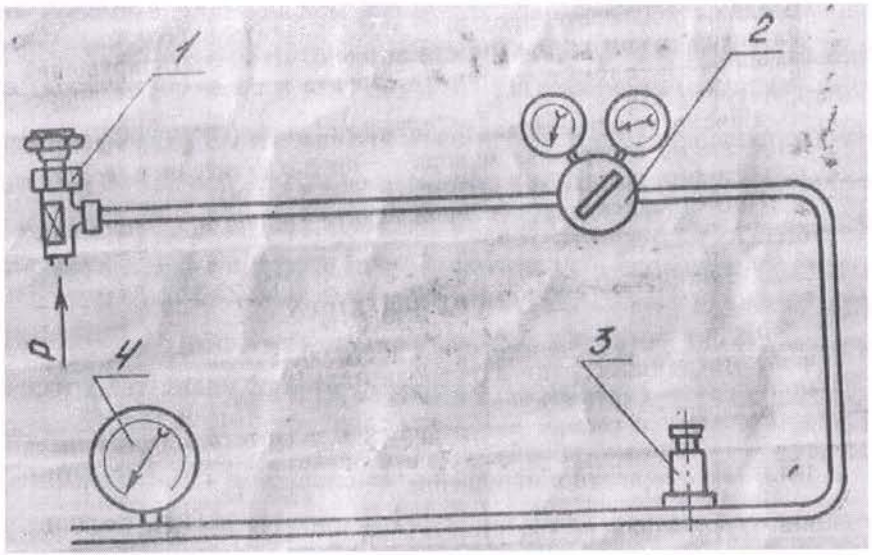

Рис. 3. Стенд

1 - вентиль; 2 - редуктор; 3 - предохранительный кланан; 4 - манометр ø100(0 - 160, кл. 2,5);

P= 150 кгс/см^2 (15 МПа).

Для этого редуктор присоедините к баллону или магистрали и в рабочей камере установите давление 60 кгс/см^2 (6 МПа).

Затем обильно смочите редуктор мыльным раствором. Отсутствие пузырьков газа свидетельствует о герметичности редуктора. Если обнаружится утечка газа (мыльные пузырьки или свист газа), она должна быть устранена с соблюдением мер безопасности.

Одновременно с проверкой герметичности соединений убедитесь в отсутствии самотека клананной системы. Для этого подайте в редуктор сжатый воздух. Регулирующий винт выверните до полного освобождения нажимной пружины. Откройте выходной вентиль и смочите мыльным раствором штуцер с резьбой Труб. 3/4". Устойчивая мыльная пленка в выходном штуцере и отсутствие мыльных пузырьков свидетельствуют об отсутствии самотека.

При эксплуатации редуктора не реже одного раза в три месяца производите

проверку предохранительного клапана на специальном стенде по схеме рис. 3, В случае нарушения регулировки пломбу с клапана сорвите и произведите подрегулировку его.

Начало травления газа обнаруживается по мыльным пузырькам на отверстиях в корпусе предохранителя и должно происходить при 65 - 68 кгс/см^2(6,5 - 6,8 МПа).

После подрегулировки произведите опломбирование клапана ремонтным пунктом.

7. РЕМОНТ РЕДУКТОРА

Ремонт редуктора должен производиться лицами, назначенными администрацией и прошедшими техминимум по ремонту газовых редукторов.

Разборку и сборку редуктора производите в специальных приспособлениях (рис. 1), обеспечивающих сохранение деталей от повреждений и нарушения герметичности.

Входной штуцер завернут в корпус на припое ПОС Су 30-2, поэтому при нарушении герметичности разберите редуктор и запаяйте штуцер вновь.

При ремонте должна быть обеспечена чистота деталей и сборки.

Для устранения самотека (негерметичности редуцирующего узла) продуйте редуктор. Если продувка не устраняет самотека, разберите редуктор и проверьте детали редуцирующего узла. В случае порчи венчика седла или уплотнителя клапана, просадки шпильки клапана, усадки клапанной пружины их следует заменить.

После смены соответствующей детали произведите «прихлопывание» клапана к седлу легкими ударами по тарелочке толкателя.

При устранении негерметичности редуцирующего узла с заменой деталей до надевания крышки произведите обмыливание седла. Для этого корпус редуктора присоедините к пневматической сети. Перед наворачиванием крышки сдуйте остатки мыльной пены из корпуса. Для этого вставьте в седло толкатель и нажмите на него. Затем убедитесь в том, что толкатель действительно ниже опорной поверхности корпуса под мембрану на, 0,2 - 0,4 мм.

* * *

Заводом ведется дальнейшая работа по усовершенствованию конструкции редуктора, поэтому некоторые конструктивные изменения могут быть не отражены в настоящем паспорте.

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Редуктор специальный воздушный. РС-250-58 заводской номер, _____соответствует требованиям ТУ 26 05 188-74, испытан и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Отметка ОТК о приемке

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии редуктора установлен один год со дня ввода его в эксплуатацию.