

Министерство химического и нефтяного машиностроения
ОКП 36 4566 2107 ОКП 36 4566 2108
ОКП 36 4566 2109

Согласовано

Акт МВК

от 21 сентября 1984 г.

Воронежская
"Облсельхозтехника"

ЦК профсоюза рабочих
сельского хозяйства

УДК

Группа Г 85

Утверждаю

Начальник В/О "Совхранигемаш"

Бурталин В.Е.

№ 2 "041

1985 г.

РАМПА АЦЕТИЛЕНОВАЯ РАЗРЯДНАЯ

С ЗАЩИТНЫМ УСТРОЙСТВОМ РАР-15

Согласовано

Начальник

В/О "Металлургзарубежстрой" А.П.Конка

Задано 10.04

1985 г.

Технические условия

ТУ 26-05- 39 -85

(Вводятся впервые)

Срок введения с 01.06.1985 г.

Согласовано:

Директор ВНИИАвтогемаш

Л.И. Никифоров Н.И.

"12" 03 1985 г.



Зам.директора по науке

Л.Чуб Куксин А.И.

"31" 10 1984 г.

Главный экономист

В.И.Костиков Костиков В.И.

"31" 10 1984 г.

1984

Настоящие технические условия распространяются на рампу ацетиленовую разрядную с защитным устройством РАР-15, предназначенную для подачи ацетилена из баллонов потребителю и изготавливаемую для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Рампа применяется в цехах по газопламенной обработке металлов.

Рампа ацетиленовая разрядная с защитным устройством РАР-15 выпускается видах климатических исполнений УХЛ4 и Т2I по ГОСТ 15150.

Запись обозначения рампы исполнения "УХЛ" при заказе:

Рампа ацетиленовая разрядная с защитным устройством РАР-15 УХЛ-4
ТУ 26-05-39-85.

То же в тропическом исполнении:

Рампа ацетиленовая разрядная с защитным устройством РАР-15 Т 2.1
ТУ 26-05-39-85.

Перечень документов, на которые пишутся ссылки в данных технических условиях, приведен в приложении З.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Рампа должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документации согласно ИДЖН 4154-00-000 и ОСТ 26-05-350.

2	н2(2-94)	Код 25.01.95	ТУ 26-05-39-85	Лист 20	листов 20
1	н1(22-83)	Код 7.04.80.			
Изд.нест.	№ докум.	Покл.	Дата		
Разраб.	Петунин	Андр	30.11.85		
Провер.	Шибцов	Роман	30.11.85		
7.контр.	Борко	Пчим	31.10.85		
Н.контр.	Емельянов	Пчим	13.10.85		
Утвр.	Огурцов	Пчим	3.11.85		
				Технические условия	
				Воронежский филиал	
				ВНИИАВТОГЕНМАШ	

1.2. Основные параметры и размеры рампы должны соответствовать указанным в таблице:

Наименование показателей	Норма
Наибольшая пропускная способность при наибольшем рабочем давлении, м ³ /ч (на выходе)	15
Давление ацетилена в рампе МПа(кгс/см ²): до редуктора, максимальное	2,5(25)
после редуктора	0,02±0,1(0,2±1)
Расчетное давление, МПа(кгс/см ²): до редуктора	30(300)
предохранительного затвора	2,5(25)
Количество присоединяемых баллонов, шт	12
Габаритные размеры, мм, не более	4500x2200x430
Масса комплекта, кг, не более	30
Удельная масса кг.ч/м ³	5,33
Масса металла, кг	78,9

1.3. Установленный срок службы рампы, не менее 13 лет

Критерии предельного состояния:

- срабатывание 3 раза затвора ЗИС-20 на задержание детонационного горения.

1.4. Ацетиленопроводы рампы редуктора должны быть прочными при гидравлическом давлении 30 МПа (300 кгс/см²).

1.5. Ацетиленопроводы рампы до редуктора должны быть герметичными при пневматическом давлении 3 МПа (30 кгс/см²).

Ацетиленопроводы рампы после редуктора должны быть герметичными при пневматическом давлении 0,1 МПа (1,0 кгс/см²).

1.6. Клапаны баллонных хомутов должны предотвращать обратный поток газа при давлении 0,05:3 МПа (0,5 : 30 кгс/см²).

1.7. Предохранительный клапан, устанавливаемый после редуктора, должен быть отрегулирован на открытие при давлении не более 0,15-0,02 МПа (1,5 0,2 кгс/см²) и пропускную способность 15 м³/ч.

1.8. Затвор ЗПС-20 должен отвечать следующим требованиям:

1.8.1. Затвор должен быть прочным при гидравлическом давлении 3 МПа (30 кгс/см²):

1.8.2. Затвор должен быть герметичным при давлении 0,15 МПа (1,5 кгс/см²).

1.8.3. Сопротивление потоку газа затвора не должно превышать 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) при пропускной способности 15 м³/ч.

1.8.4. Затвор должен обеспечивать отсутствие прохождения пламени распада ацетилена и детонации ацетилено-воздушной смеси при номинальной пропускной способности.

1.8.5. Затвор должен обеспечивать перекрытие (отсечку) газового потока при повышении давления после затвора (по ходу газа). давление перекрытия 0,18 МПа (1,8 кгс/см²).

1.9. Сварные соединения рампы должны соответствовать требованиям ОСТ 26-05-350 и чертежей.

1.10. Лакокрасочные покрытия должны соответствовать тресованием чертежей и ОСТ 26-05-350

1.11. Комплектность

1.11.1. В комплект поставки рампы должны входить:

- рампа в разобранном виде - 1 шт.

- комплект монтажных частей согласно ИДМН 4154-00-000

Эксплуатационная документация:

- ведомость эксплуатационных документов ИДМН 4154-00-000 Эд

- 1 экз.

- эксплуатационная документация согласно ИДМН 4154-00-000 Эд

- 1 экз.

2	№2(2-94) Ред. 26.01.85
1	Затв №1(22-89) Ред. 3.10.89

1.12. Маркировка

1.12.1. На рампе должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969, содержащая:

товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и тип рампы;

пропускную способность, м³/ч;

заводской номер;

год изготовления;

рабочее давление ацетилена, МПа (кгс/см²):

до редуктора, максимальное

после редуктора.

1.12.2. Требования к маркировке рампы на экспорт по ОСТ 26-05-350.

1.12.3. Маркировка транспортной тары должна соответствовать ОСТ 26-05-350.

1.13. Упаковка

1.13.1. Упаковка рампы должна соответствовать требованиям ОСТ 26-05-350.

1.13.2. Рампа упаковывается в разобранном виде в деревянный решетчатый ящик типа П-2 по ГОСТ 10198.

При поставке на экспорт рампа упаковывается в деревянный плотный ящик типа П-1 по ГОСТ 2991.

1.13.3. Изделия внутри ящика должны быть надежно закреплены от перемещений.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Рампа должна соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.054 и "Правилам техники безопасности и гигиены труда при производстве ацетилена и газопламенной обработке металлов", утвержденных в 1985 г. (Москва, 1989).

2	№ 2 (2-94) Ред. 26.01.95
Зам.	№ 1 (2289) Стр. 3.10.89
Изм.	Лист № документа Подп. Дата

ТУ 26-05 -39-85

Лист

5

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки рамы должны соответствовать требованиям ОСТ 26-05-350 и настоящих технических условий.

3.2. При приемо-сдаточных испытаниях каждая рама контролируется на:

- 1) соответствие требованиям по п. I.1; на соответствие п. I.9.
- 2) прочность по п. I.4;
- 3) герметичность по п. I.5;
- 4) качество покраски по п. I.10;
- 5) комплектность по п. I.11;
- 6) маркировку по п. I.12;
- 7) упаковку по п. I.13;
- 8) предотвращение обратного потока газа баллонными хомутами по п. I.6;
- 9) соответствие клапана п. I.7;
- 10) соответствие затвора ЗИС-20 требованиям пп. I.8.1; I.8.2.

3.3. Приемо-сдаточными испытаниям затвора по пп. I.3.3; I.3.4, I.3.5 подвергается один затвор от предъявляемой партии.

При получении отрицательных результатов приемо-сдаточных испытаний проводят повторные испытания на удвоенном количестве рам, по тем пунктам технических условий в которых установлены нарушения. При получении отрицательных результатов рамы бракуются.

3.4. Периодические испытания рамы проводятся по пп. I.2; I.3 не реже одного раза в три года. Периодическим испытаниям подвергают одну раму, пропущенную приемо-сдаточные испытания. При получении отрицательных результатов периодических испытаний проводят повторные испытания на удвоенном количестве рам, по пунктам технических условий в которых установлены нарушения. В случае отрицательных результатов повторных испытаний рамы бракуются.

д	№2 (2-94)	Ред	16.01.95
1	Зап №11 (22-84)	дата	3.10.84
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись Дата

7426-05-39-85

Лист
6

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы контроля рампы должны соответствовать требованиям разд. 4 ОСТ 26-05-850 и настоящих технических условий.

Показатели: удельная масса и масса металла определяются расчетны путем по конструкторской документации.

4.2. Гидравлические испытания рампы на прочность в соответствии с п. и 1.8 производить следующим образом:

4.2.1. Гидроиспытание ацетиленопроводов (коллекторов - левого, правого и центрального), т.е. рампы до редуктора, производить без установки редуктора, затвора и предохранительного клапана в следующем порядке:

собрать коллекторы;

закрыть продувочные вентили, расположенные на левом и правом концах коллекторов, перепускные вентили оставить открытыми;

заглушить присоединительные рукава, все, кроме одного;

заглушить открытый конец коллектора центрального;

через свободный рукав заполнить систему водой, стравив воздух через другой рукав, приоткрыв его на время заполнения системы и затем вновь закрыв его;

через открытый рукав создать в системе давление 50 МПа (500 кгс/см 2) и, выдержав это давление в течение 5 мин, а затем снизив его до 3 МПа (30 кгс/см 2) произвести осмотр.

Допускается производить гидроиспытание каждого коллектора отдельно

4.2.2. Гидроиспытание предохранительного затвора производить до его окончательной установки на рампе. Испытывается затвор без металлокерамической вставки, мембранны, штока и отбойника.

Для этого необходимо заглушить один конец предохранительного затвора, а через другой заполнить водой и создать давление 3 МПа (30 кгс/см^2) выдержав его в течение 5 минут. Произвести осмотр.

4.2.3. Рампа считается выдержавшей гидроиспытание, если не обнаружено течей, потеков, следов разрыва и видимых деформаций. Детали, подвергшиеся гидроиспытанию, должны быть просушены.

4.3. Пневматическое испытание рампы на герметичность по п. I.5 производить после окончательной сборки, затвор вторично не испытывать, для чего:

нажимной винт редуктора вывернуть до освобождения регулировочной пружины;

закрыть продувочные вентили на обоих концах коллекторов, а перепускные вентили оставить открытыми;

заглушить присоединительные рукава, оставив один из них открытым, через который присоединить рампу к источнику пневматического давления $3,0 \text{ МПа}$ (30 кгс/см^2);

штуцер выходного конца рампы подсоединить к источнику пневматического давления $0,1 \text{ МПа}$ ($1,0 \text{ кгс/см}^2$);

выдержать давление в течение времени, необходимого для проверки всех разъемных и неразъемных соединений.

Проверку производить путем смачивания указанных соединений водным раствором мыла. Рампа считается выдержавшей испытание, если не обнаружен рост пузырьков газа. Допускается производить пневмоиспытание каждого коллектора отдельно.

4.4. Испытание предохранительного затвора на герметичность согласно п. I.8.2 производить после его окончательной сборки. Для этого необходимо:

заглушить выходное отверстие, а входное соединить с источником пневматического давления $0,15 \text{ МПа}$ ($1,5 \text{ кгс/см}^2$);

погрузить затвор в воду и выдержать в течение 30 секунд.

Затвор считается выдержавшим испытание, если не обнаружен рост пузырьков газа.

4.5. Одновременно с пневмоиспытанием рампы необходимо произвести проверку клапанов хомутов баллонных на обратный поток газа, для чего:

закрыть продувочные вентили на обоих концах коллекторов, а перепускные вентили оставить открытыми;

через свободный конец центрального коллектора создать в системе коллекторов давление сначала 0,05, затем 3 МПа (0,5 и 30 кгс/см²) соответственно.

Клапаны считаются выдержавшими испытания, если не обнаружен рост пузырьков газа при погружении их в емкость с водой.

4.6. Испытание на сопротивление газовому потоку в соответствии с п. 1.8.3 производить по схеме (рис. I) при расходе, равном 20 м³/ч и давлении 0,02 МПа (0,2 кгс/см²). Сопротивление определяется как разность давлений газа на входе в затвор и выходе из него.

Затвор необходимо подсоединить через редуктор давления I к источнику пневматического давления.

Расход газа регулировать вентилем 4 и контролировать по ротаметру 5. Сопротивление не должно превышать 0,01 МПа (0,1 кгс/см²) по ацетилену. В случае применения азота или воздуха сопротивление не выше 0,015 МПа (0,15 кгс/см²). Одновременно проверяется пропускная способность, которая не должна быть ниже, чем 15 м³/ч.

4.7. Испытание на отсутствие прохождения пыли по п.

1.8.4) проводить по схеме рис. 2 .

4.7.1. Для проведения испытаний необходимо:

испытуемый предохранительный затвор I4 установить на стенд (рис.2). Редукторами I и 3 установить необходимое давление ацетилена и воздуха, контролируя его по манометрам 8 и 9;

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ЗАТВОРА
НА СОПРОТИВЛЕНИЕ ПОТОКУ ГАЗА

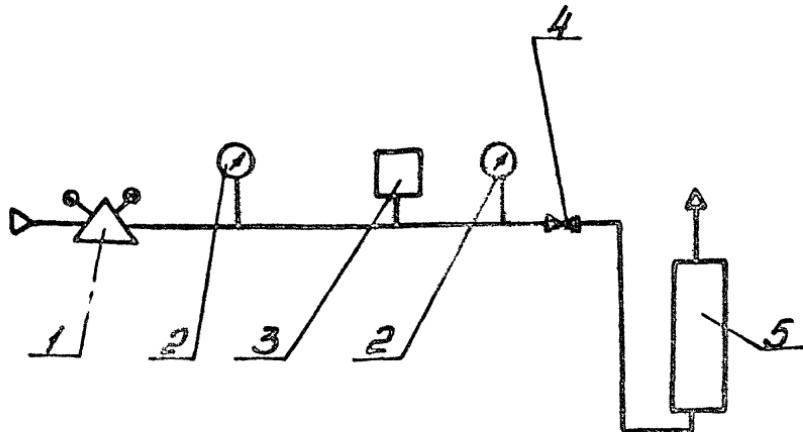


Рис. I

1-редуктор кислородный СКС 10-2 ТУ 26-05-107;

2-манометр МПГУ - 100-1 кгс/см² кл. точн.1,5 ТУ 25.02.180.555;

3-затвор предохранительный /испытуемый/;

4-вентиль: 5-ротаметр РМ 40 ГУЗ ГОСТ 13045.

Схема испытания предохранительного затвора на задержание обратного удара пламени

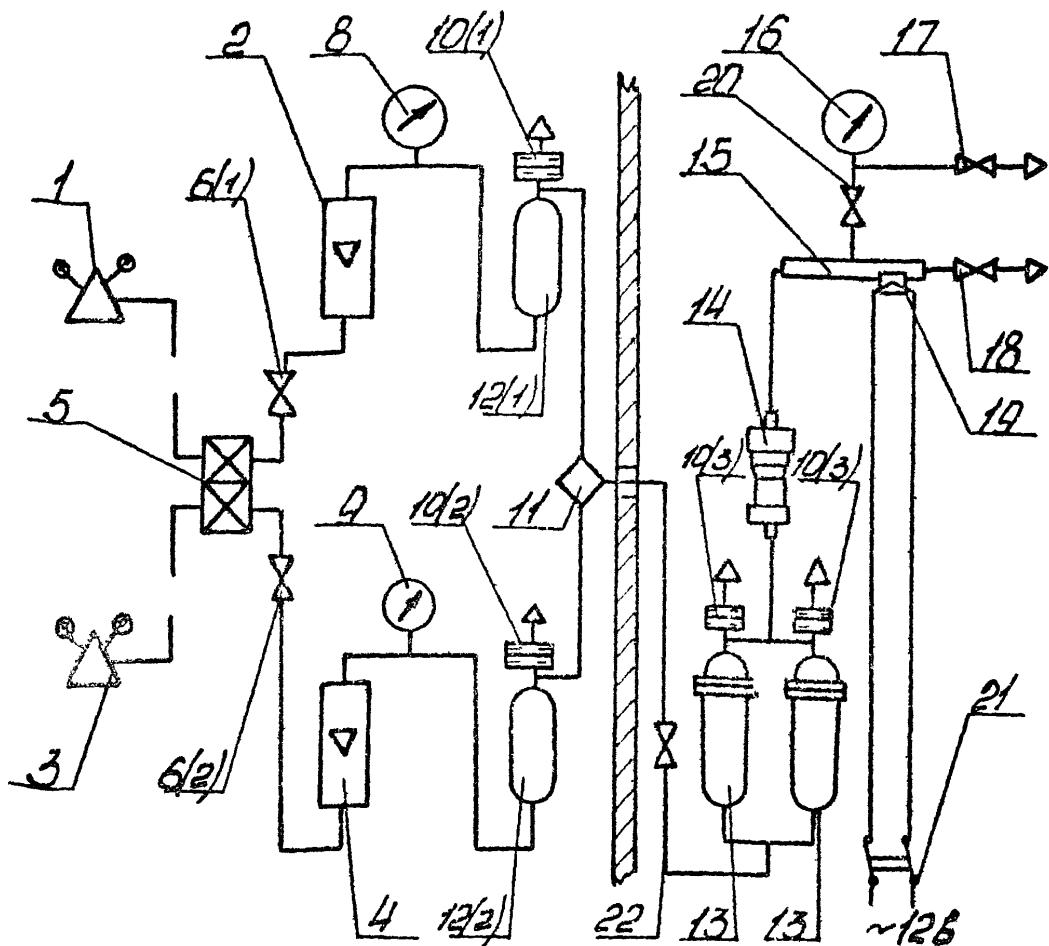


Рис.2

1-редуктор ацетиленсвы. БА0-5-2 ТУ 26-05-40; 2-ретаметр РМ-6,3 ГУС ТСО45; 3-редуктор кислородный ИКО 50-2 ТУ 26-05-40; 4-ретаметр РМ-4С ГУС ТСО45; 5-газовый рукоильник; 6,17,18, 20,22 -вентили запорн. не 8-манометр МПКУ-100-2,5 кгс/см² кл. точн. 1,5 "Ацетилен"; 9-манометр МПКУ-108-2,5 кгс/см² кл. точн. 1,5 ТУ 5.02.180.155; 10-зона разрывная; 11-смеситель; 12-затвор предохранительный 5 кгс³/ч; 13-затвор контрольный 10 кгс³/ч; 14-затвор испыт.ный; 15-разгонная труба; 16 - манометр МПКУ-100-1 кгс/см² кл. точн. 1,5 "Ацетилен" ТУ 5.02.180.155; 19-запальник устройство; 21 - рукоильник.

с помощью вентилей 6(1) и 6(2) по ротаметрам 2 и 4 установить необходимые расходы рабочих газов:

ацетилена - 1,35 м³/ч,

воздуха - 15,4 м³/ч.

После ротаметров рабочие газы поступают в смеситель II:

ацетилен через жидкостной предохранительный затвор I2(1), оснащенный разрывной мембраной I0(1) ;

воздух через аналогичный затвор I2(2), залитый водой на 10% от нормы, или через обратный клапан.

После смесителя горючая смесь подается через два установленных параллельно жидкостных затвора I3, каждый пропускной способностью не менее 10 м³/ч, в испытуемый затвор I4 и затем в разгонную трубу I5. Предохранительные затворы I2(1) и I2(2) среднего давления пропускной способностью 5 м³/ч должны быть заранее проверены, испытаны и снабжены разрывными мембранными, находящимися выше уровня жидкости. Разгонная труба I5 должна быть изготовлена из стальной бесшовной трубы по ГОСТ 8732 Ø не менее 25 мм, толщиной стенки не менее 5 мм и длиной в пределах от 5000 мм до 6000 мм. Разгонная труба должна быть снабжена запорными вентилями I7, I8, 20 и электрическим запальным устройством I9. В качестве запала должна применяться сменная плавкая вставка из никромовой проволоки диаметром от 0,5 до 0,6 мм и длиной 40 мм, или автомобильная свеча. Рубильник 21 служит для включения запального устройства. Напряжение на контактах составляет I2 В.

Манометр I6 служит для измерения давления в разгонной трубе.

Продувка разгонной трубы производится при помощи запорного вентиля I8.

Оборудование и арматура должны быть прочными при давлении:

в разгонной трубе и присоединенной к ней арматуре

6 МПа (60 кгс/см²);

в прочей арматуре $- 0,25 \text{ МПа (2,5 кгс/см}^2\text{)}.$

Весь стенд для испытания должен быть герметичным при давлении $- 0,15 \text{ МПа (1,5 кгс/см}^2\text{)}.$

Разрывные мембранны I0 должны разрушаться при давлении $0,2 \leq P \leq 0,3 \text{ МПа (2} \leq P \leq 3 \text{ кгс/см}^2\text{)}.$

Перед проведением испытаний предохранительные и контрольные затворы должны быть залиты водой. Все запорные устройства затворов должны быть открыты.

1.7.2. Порядок испытания:

укрепить никромовую проволоку в запальном устройстве и открыть рубильник 5 ;

с помощью вентиляй 6 установить по ротаметрам 2, 4 требуемые расходы ацетилена и воздуха $- 1,35 \text{ м}^3/\text{ч}$ и $15,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ соответственно ;

продуть систему смесью ацетилена и воздуха в течение 0,5-1 мин ;

вентилем I8 отрегулировать давление в разгонной трубе $\approx 0,35 \text{ кгс/см}^2$;

вентилем 20 отключить манометр I6 ;

вентилем I7 сбросить давление с манометра ;

не прекращая подачи горючей смеси включить запальное устройство I9 помощью рубильника 21 и произвести взрыв ;

через 3 сек. отключить эл.рубильник 21 ;

после взрыва смеси немедленно прекратить подачу ацетилена и воздуха, перекрыв рубильник 5 ;

сбросить продукты взрывного распада из разгонной трубы при помощи вентиля I8.

Испытуемый предохранительный затвор считается выдержавшим испытание, если не нарушена целостность мембранны I0(3) контрольного затвора 3. Каждый затвор должен подвергаться испытанию I раз, 5% от партии - ять раз.

4.8. Испытание на перекрытие отсечным клапаном взрывной волны в соответствии с п.1.8.5 производить по схеме (рис.3).

Для проведения испытания необходимо:

к входному штуцеру затвора присоединить резиновый шланг, второй конец которого опустить в воду на 30-40 мм;

через выходной штуцер подать в предохранительный затвор азот (воздух). При давлении не выше 0,18 МПа (1,8 кгс/см²) отсечной клапан должен перекрывать входное отверстие и газ не должен пробулькивать через воду.

После этого шланг присоединить к выходному штуцеру, а второй конец шланга опустить в воду на 30-40 мм. Через входное отверстие подать в затвор азот (воздух) давлением 0,12 МПа (1,2 кгс/см²) и выдержать это давление в течение одной минуты. Газ при этом не должен пробулькивать в воду.

4.9. Гидравлическое испытание на прочность клапана предохранительного и патрубка, присоединяемого к выходному штуцеру редуктора РАД-30-1, проводить совместно. Для проведения испытания необходимо:

- снять с клапана мембрану и верхнюю крышку, установив вместо нее технологическую заглушку;
- присоединить клапан к патрубку;
- заглушить все отверстия, кроме штуцера выхода газа из клапана, через который заполнить испытуемый участок водой;
- создать в испытуемом участке давление 0,2 МПа (2 кгс/см²), выдержав его в течение 5 мин; затем снизить давление до 0,12 МПа (1,2 кгс/см²) и произвести осмотр участка. Нормы оценки согласно п.4.2.3.

4.10. Клапан предохранительный должен быть отрегулирован в соответствии с п.1.7 на открытие при давлении от 0,12 МПа (1,2 кгс/см²) до 0,15 МПа (1,5 кгс/см²).

Регулировку клапана производить следующим образом:

газоподводящий патрубок через редуктор подключить к источнику пневматического давления (давление контролируется по манометру);

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ЗАТВОРА
НА ПЕРЕКРЫТИЕ ОТСЕЧНЫМ КЛАПАНОМ ВЗРЫВНОЙ ВОЛНЫ

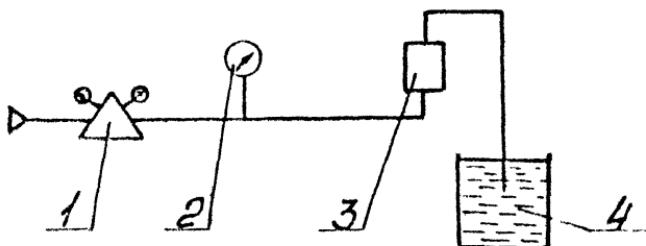


Рис.3

1-редуктор кислородный СКО-10-2 ТУ 26-05-107; 2-манометр
МПЗУ-100-1 кгс/см² ил. точн.1,5 ТУ 26.02.180.255;
3-предохранительный затвор испытуемый; 4-сосуд с водой

газоотводящий патрубок соединить через вентиль с ротаметром, а к входному штуцеру ротаметра подсоединить резиновую трубку, второй конец опустить в стеклянный сосуд с водой;

в клапан подать давление и довести его до 0,12МПа (1,2 кгс/см²).

Клапан должен открыться при давлении не более 0,15 МПа (1,5 кгс/см²) и пропускать при этом не менее 15 м³/ч газа. После этого перекрыть выход газа через газоотводящий патрубок и проверить герметичность соединений клапана в соответствии с п.1.7 с помощью водного раствора мыла. Рост пузырьков газа не допускается.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование и хранение рампы должно соответствовать требованиям ОСТ 25-05-350

5.2. Условия хранения рампы на складах предприятия-изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 4(Ж2) по ГОСТ 15150 для умеренного климата и 6 (ОЖ2) для тропического.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Рампы эксплуатируются в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

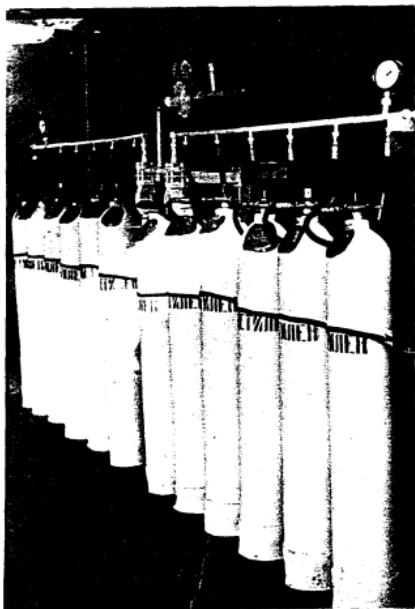
6.2. Перед вводом в эксплуатацию рампа должна быть расконсервирована и проверена на комплектность.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие рампы требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации один год со дня ввода в эксплуатацию.

7.3. При поставке изделия на экспорт срок гарантии 12 месяцев со дня пуска в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с момента проследования через Государственную границу.



РАМПА АЦЕТИЛЕНОВАЯ РАЗРЯДНАЯ
С ЗАЩИТНЫМ УСТРОЙСТВОМ РАР-15

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

П Е Р Е Ч Е Н Ъ

материалов, инструментов и приборов,
необходимых для проведения испытаний

Наименование, условное обозначение	Обозначение доку- мента, по которо- му производится поставка	Примеча- ние
Азот чистый не ниже 97%	ГОСТ 9293-74	
Вода питьевая	ГОСТ 2874-82	
Ацетилен	ГОСТ 5457-75	
Кислород	ГОСТ 5583-78	
Штангенциркуль	ГОСТ 166-83	
Линейка 0...1000 мм	ГОСТ 427-75	
Редуктор кислородный СК0-10-2	ТУ 26-05-107-88	
Редуктор кислородный ВК0-50-2	ТУ 26-05-90-87	
Редуктор ацетиленовый БАО-5-2	ТУ 26-05-90-87	
Манометр МПЗУ-100-1 кгс/см ² кл.точн. 1,5 "Ацетилен"	ТУ 25.02.180.335-84	
Манометр МПЗУ-100-2,5 кгс/см ² кл.точн.1,5 "Ацетилен"	ТУ 25.02.180.335-84	
Манометр МПЗУ-100-2,5 кгс/см ² кл.точн.1,5	ТУ 25.02.180.335-84	
Ротаметр РИ-40 ГУЗ	ГОСТ 13045-81	
Ротаметр РМ-6,3 ГУЗ	ГОСТ 13045-81	
Стенд для испытания водяных затворов	ВФ 6003-00-000	

2 | № 2 (2-91) Карт 26.01.95
1 | Зави № 1/22-89 | Карт 3.10.89
Изв | Лист № докум | Год | Дата

ТУ 26-05-39-85

Лист

18

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативно-технической документации,
указанный в настоящих технических условиях

Обозначение НТД	Лист
ГОСТ 12.2.054-81	2, 5
ГОСТ 166-89	23
ГОСТ 427-75	23
ГОСТ 2874-82	23
ГОСТ 2991-85	5
ГОСТ 5457-75	23
ГОСТ 5583-78	23
ГОСТ 8732-78	16
ГОСТ 9293-74	23
ГОСТ 10198-91	5
ГОСТ 12969-67	5
ГОСТ 13045-81	23
ГОСТ 15150-69	2, 20
ГОСТ 15151-69	2
ОСТ 26-05-350-89	2, 4, 5, 6, 20
ТУ 26-05-90-87	15, 23
ТУ 26-05-107-88	14, 19, 23
ТУ 25.02.180.335-84	14, 15, 19, 23

2	№2 (2-94)	Коф. 25.07.95	ТУ 26-05-39-85	лист 79
1	Зап №1 (22.89)	Коф. 31.08.95		
ИЗМ ЛИСТ № ДОКУМ		ПОДП ДАТА		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Лист регистрации изменений