



Утвержден

ПАС 1101.00.000 РЭ-ЛУ

СТОЙКА МОНТАЖНАЯ СМНм

Руководство по эксплуатации

ПАС 1101.00.000 РЭ

Содержание

1 Описание и работа	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Состав изделия	6
1.4 Средства измерения, инструмент и принадлежности	7
1.5 Маркировка	8
1.6 Упаковка	8
2 Использование по назначению	10
2.1 Эксплуатационные ограничения	10
2.2 Меры безопасности	10
2.3 Объем и последовательность внешнего осмотра	12
2.4 Указания по монтажу	13
3 Техническое обслуживание	15
3.1 Общие указания	15
3.2 Меры безопасности	15
3.3 Порядок технического обслуживания изделия	15
4 Комплектность	19
4.1 Составные части изделия	19
4.2 Эксплуатационная документация	19
5 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	20
6 Консервация	21
7 Хранение	21
8 Транспортирование	22
9 Свидетельство об упаковывании	23
10 Свидетельство о приемке	23
11 Сведения о рекламации	24
12 Сведения об утилизации	24
Приложение А – Общий вид стоек.....	25

Настоящее руководство по эксплуатации на стойку монтажную СМНм (далее – стойка) является объединенным эксплуатационным документом, включающим в себя разделы руководства по эксплуатации и паспорта, и предназначено для изучения потребителем основных технических данных и характеристик стойки, для правильной и безопасной ее эксплуатации, а также содержит сведения о гарантийных сроках, транспортировании, хранении и поддержании стойки в рабочем состоянии в течение срока службы.

Стойка должна постоянно находиться в исправном техническом состоянии.

Монтаж и техническую эксплуатацию стойки разрешается производить только квалифицированным специалистам не моложе 18 лет, имеющим действующее удостоверение о работе с сосудами под давлением и допуск на право эксплуатации и обслуживания материальной части, а также прошедших проверку знаний, правил безопасности и инструкций в соответствии с занимаемой должностью, применительно к выполняемой работе, согласно ГОСТ 12.0.004-90, и изучившим:

- настоящее руководство по эксплуатации;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением".

Неисправности стойки, возникшие вследствие несоблюдения требований настоящего руководства по эксплуатации, не являются основанием для предъявления рекламации предприятию-изготовителю.

Руководство по эксплуатации должно постоянно находиться с изделием и быть доступно обслуживающему персоналу.

В связи с постоянно проводимыми работами по совершенствованию изделия в его конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем руководстве по эксплуатации.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Основные сведения об изделии:

Наименование изделия: Стойка монтажная СМНм-_____.

Обозначение изделия: ПАС 1101.00.000-_____.
вариант исп.

Количество в поставке, шт.: _____.

Дата выпуска (изготовления): _____.

Предприятие-изготовитель – ООО "НПО ПАС".

Россия, 109129, Москва, ул. 8-ая Текстильщиков, д. 18, корп. 3

тел. (499) 179-84-44, (499) 742-67-90, факс: (499) 179-67-61

E-mail: npo-pas@npo-pas.com, www.npo-pas.com.

1.1.2 Стойка монтажная СМНм предназначена для размещения модулей газового пожаротушения (МПГ) (тип 2 – запорно-пусковое устройство с клапанным затвором и сервоклапаном), заправленных хладоном 23, и их соединения в общую сборку для совместной работы в составе централизованных или модульных установок газового пожаротушения.

1.1.3 Структура обозначения стойки при заказе и в другой документации:

Стойка монтажная СМНм-XX-XXX-XX-ХП
1 2 3 4 5

где 1 – сокращенное наименование стойки монтажной;

2 – количество МПГ, устанавливаемых в стойку (от 2 до 10 шт.);

3 – вместимость МПГ, л;

4 – номинальный диаметр выпускного отверстия запорно-пускового устройства МПГ;

5 – хомут плавающий.

1.1.4 Стойка соответствует требованиям комплекта конструкторской документации ПАС 1101.00.000.

1.1.5 МПГ устанавливаются в стойку в один ряд.

1.1.6 Конструктивно стойка выполнена сборно-разборной и представляет собой комплект оборудования для сборки на месте ее эксплуатации в единое изделие.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Стойка соответствует климатическому исполнению В категории размещения 4 согласно ГОСТ 15150-69, но в диапазоне температур эксплуатации от минус 35 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха $(75 \pm 3) \%$ при температуре плюс $(45 \pm 2) ^\circ\text{C}$ или $(80 \pm 3) \%$ при температуре плюс $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$, а также $(95 \pm 3) \%$ при температуре плюс $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

1.2.2 Стойка не содержит цветных металлов и драгоценных материалов.

1.2.3 Коллектор газовый из состава стойки изготавливается из конструкционной углеродистой стали марки 20, для защиты от коррозии покрывается эмалью.

1.2.4 Номенклатура стоек и их массогабаритные характеристики представлены в таблице 1.2 и на рисунках А.1, А.2.

Таблица 1.2

Наименование стойки	L, мм	L1, мм	L2, мм	H, мм, не более	d x n, мм	Масса, кг
СМНм-2-80-40-ХП	1820	1540	-	1815	Ø83x6	50,0
СМНм-2-100-40-ХП	1820	1540	-	2095	Ø83x6	52,0
СМНм-3-80-40-ХП	2260	1980	-	1815	Ø83x6	62,5
СМНм-3-100-40-ХП	2260	1980	-	2095	Ø83x6	63,5
СМНм-4-80-40-ХП	2700	2420	-	1830	Ø95x8	89,0
СМНм-4-100-40-ХП	2700	2420	-	2110	Ø95x8	91,0
СМНм-5-80-40-ХП	3140	2860	-	1850	Ø114x8	116,0
СМНм-5-100-40-ХП	3140	2860	-	2130	Ø114x8	117,0
СМНм-6-80-40-ХП	3540	3260	-	1850	Ø114x8	131,0
СМНм-6-100-40-ХП	3540	3260	-	2130	Ø114x8	132,5
СМНм-7-80-40-ХП	4120	1780	1980	1860	Ø121x6	142,0
СМНм-7-100-40-ХП	4120	1780	1980	2140	Ø121x6	144,0
СМНм-8-80-40-ХП	4560	1780	2420	1875	Ø133x7	178,5
СМНм-8-100-40-ХП	4560	1780	2420	2155	Ø133x7	180,0
СМНм-9-80-40-ХП	5000	2220	2420	1875	Ø133x7	195,0
СМНм-9-100-40-ХП	5000	2220	2420	2155	Ø133x7	197,0
СМНм-10-80-40-ХП	5440	2220	2860	1885	Ø140x8	235,0
СМНм-10-100-40-ХП	5440	2220	2860	2165	Ø140x8	237,0

1.3 Состав изделия

1.3.1 В состав стойки в общем случае входит (рисунки А.1, А.2):

- рама монтажная РМНм;
- коллектор газовый;
- рукава высокого давления;
- угольники ЗПУ40 (далее – угольники) (заказываются отдельно).

1.3.2 В зависимости от проектного задания и требований, предъявляемых к установке газового пожаротушения, в частности к стойке, может быть заказано дополнительное оборудование, устанавливаемое в стойку (поставляется по отдельному заказу):

а) устройство весовое тензометрическое УВТМ. УВТМ предназначено для автоматического контроля массы (величины утечки) ГОТВ в МПГ или группы МПГ в процессе эксплуатации и выдачи сигнала тревоги. Порогом срабатывания УВТМ является величина потери массы ГОТВ в МПГ равная 5% от первоначально заправленного в МПГ количества ГОТВ. УВТМ состоит из платформы весовой тензометрической, весового контроллера "ВК-2.1" и блока питания.

Описание конструкции и принцип работы УВТМ изложены в руководстве по эксплуатации ПАС 741.00.000 РЭ;

б) клапан обратный коллектора. Клапан обратный коллектора предназначен для пропуска ГОТВ из МПГ в коллектор газовый (выпускной) установки газового пожаротушения и предотвращения перетекания ГОТВ из коллектора газового в пустые МПГ, обеспечивая, таким образом, полную разрядку всех МПГ, а также выступает в качестве устройства безопасности, блокируя выход ГОТВ через свободные штуцеры коллектора газового при отсоединении части МПГ из стойки;

в) сигнализатор давления газовый СДГ. СДГ – сигнальное устройство, реагирующее на изменение давления рабочей среды в коллекторе газовом размыканием/замыканием контактной группы, что свидетельствует о срабатывании установки газового пожаротушения. СДГ коммутируется в общую схему управления установкой газового

пожаротушения. СДГ размещается на торцевой поверхности коллектора газового вместо заглушки (2.2) (рисунки А.1, А.2).

1.4 Средства измерения, инструмент и принадлежности

1.4.1 В составе стойки отсутствуют средства измерения.

1.4.2 Перечень инструмента и принадлежностей, необходимых для технической эксплуатации стойки представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4

№ п/п	Наименование и обозначение	Характеристики	Назначение
1	Ключ 7811-0122 ГОСТ 2841-80	Размер под ключ S=17	Для монтажа: - болтов М10-6gx50.56.016 (1.6); - болтов М10-6gx60.56.016 (1.7); - болтов М10-6gx65.56.016 (1.8); - гаек М10-6Н.5.019 (1.9) (рисунки А.1, А.2)
2	Ключ 7811-0123 ГОСТ 2841-80	Размер под ключ S=19	Для монтажа анкера (4) (рисунки А.1, А.2)
3	Ключ 7811-0124 ГОСТ 2841-80	Размер под ключ S=22	Для монтажа заглушки ПАС 042.00.031-01;
4	Ключ 7811-0144 ГОСТ 2841-80	Размер под ключ S=36	Для монтажа СДГ (при наличии)
5	Ключ 7811-0319 ГОСТ 16984-79	Наружный диаметр гаек Ø65-70	Для монтажа РВД (3) (рисунки А.1, А.2)
6	Ключ 7811-0320 ГОСТ 16984-79	Наружный диаметр гаек Ø75-85	Для монтажа угольников (5) (рисунки А.1, А.2)
7	Ключ 7811-0322 ГОСТ 16984-79	Наружный диаметр гаек Ø100-110	Для монтажа клапанов обратных коллектора КО-40-150 (при наличии)
8	Заглушка ПАС 042.00.031-01	М56х2-6Н	Предназначена для установки на штуцеры коллектора газового при его испытании по регламенту ТО-3
Примечание – Допускается применение других инструментов, не снижающих требуемое качество монтажных работ			

1.5 Маркировка

1.5.1 Маркировка стойки выполнена в соответствии с требованиями конструкторской документации.

1.5.2 Маркировка коллектора газового из состава стойки содержит следующую информацию:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- наименование и обозначение стойки;
- диаметр условного прохода;
- рабочее и пробное давление;
- заводской номер;
- штамп ОТК.

1.5.3 Для правильного обращения со стойкой при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировании на транспортной таре нанесены следующие манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96:

- "Хрупкое. Осторожно";
- "Беречь от влаги";
- "Верх".

1.6 Упаковка

1.6.1 Упаковка обеспечивает защиту стойки от климатических воздействий и механических повреждений при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

Упаковывание исключает возможность перемещения элементов стойки внутри упаковки и обеспечивает их перевозку без повреждения всеми видами транспорта в соответствии с действующими правилами перевозок на каждом, конкретном виде транспорта.

1.6.2 Способ упаковки стойки, эксплуатационной документации, подготовка их к упаковке, потребительская, транспортная тара и материалы, применяемые при упаковке, порядок размещения соответствуют комплекту конструкторской документации.

1.6.3 Элементы стойки оборачиваются в воздушно-пузырчатую пленку в несколько слоев, а затем укладываются в транспортную тару, представляющую из себя неразборный ящик из листовых древесных материалов, выстланный водонепроницаемым материалом таким образом, чтобы концы его были выше краев тары на величину больше половины длины и ширины тары.

1.6.4 Эксплуатационная документация упаковывается в герметичные пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82 и помещается в одной таре со стойкой.

При транспортировании изделий отдельными грузовыми местами эксплуатационная документация укладывается в ящик №1.

1.6.5 После упаковки ящик оббивается металлической лентой.

1.6.6 В транспортную тару уложен упаковочный лист, содержащий следующие сведения:

- наименование и условное обозначение изделия;
- количество мест;
- дату упаковки;
- подпись ответственного за упаковку и штамп ОТК.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 При эксплуатации стойки не допускается превышение значений ее технических характеристик и параметров внешних воздействующих факторов.

2.1.2 Не допускается эксплуатация стойки в помещениях с химически активной и электропроводной пылью.

2.1.3 Не рекомендуется устанавливать стойку в местах, где возможна вибрация и где возможно выделение газов, паров и аэрозолей, способных вызвать коррозию.

2.1.4 Запрещается эксплуатация стойки в случае:

- начальной стадии нарушения целостности составных частей стойки;
- нарушения геометрической формы коллектора газового;
- потери герметичности в разъемных соединениях, неустраняемых их подтяжкой;
- если истек срок службы,

а также при выявлении дефектов, исключающих гарантию безопасной работы стойки без проведения работ по ее техническому диагностированию.

2.1.5 Запрещается при завертывании резьбовых соединений пользоваться ключом с удлиненной рукояткой.

2.1.6 Запрещается эксплуатировать стойку без проведения технического обслуживания.

2.1.7 Обращение со стойкой должно быть бережным, исключающим падения и удары, поскольку сильные удары могут привести к неустраняемым повреждениям.

2.1.8 Работы, связанные с монтажом, наладкой и обслуживанием, производить только исправным инструментом.

2.2 Меры безопасности

2.2.1 При монтаже и технической эксплуатации стойки необходимо соблюдать требования охраны труда, окружающей среды и требования безопасности, которые указаны в технической документации на стойку и ГОТВ, а также в нормативных документах:

- ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности;
- ГОСТ 12.2.037-78. ССБТ. Техника пожарная. Требования безопасности;
- ТР ТС 032/2013 "Технический регламент Таможенного союза "О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением";
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", и в правилах пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

2.2.2 Технический персонал, осуществляющий монтаж и техническую эксплуатацию стойки, должен быть предупрежден относительно свойств ГОТВ, последствий воздействия его на человека, возникающих при выпуске ГОТВ из МПГ и о порядке действий в аварийных ситуациях.

2.2.3 Монтаж стойки должен выполняться силами не менее двух человек.

2.2.4 Весь персонал, допущенный к стойке для ввода ее в эксплуатацию, проверок, испытаний и проведения технического обслуживания должен быть надлежащим образом обучен всем выполняемым ими функциям.

2.2.5 Все работы по монтажу и демонтажу стойки и ее элементов должны выполняться при отсутствии давления в коллекторе газовом.

2.2.6 Во избежание термического ожога запрещается прикасаться незащищенными частями тела к коллектору газовому непосредственно после прохода через него ГОТВ.

2.2.7 При монтаже МПГ в стойку следует руководствоваться требованиями безопасности, приведенными в руководстве по эксплуатации на МПГ.

2.2.8 ВНИМАНИЕ: ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТОЙКИ С ПОВРЕЖДЕННЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ!

2.2.9 Ряд отдельных требований по безопасности изложен в других разделах настоящего руководства по эксплуатации, а также в эксплуатационной документации на составные части стойки.

2.3 Объем и последовательность внешнего осмотра

2.3.1 При получении стойки, необходимо:

- проверить целостность упаковки;
- вскрыть упаковку;
- извлечь комплект эксплуатационной документации из ящика №1, если иное не указано в упаковочном листе;
- проверить наличие и правильность заполнения эксплуатационных документов;
- проверить комплектность поставки в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, спецификацией заказа и упаковочным листом;
- произвести внешний осмотр стойки, при котором должно быть установлено соответствие его следующим требованиям:
 - а) отсутствие механических повреждений и дефектов (вмятины, трещины);
 - б) чистота и отсутствие посторонних предметов в доступных для визуального осмотра внутренних полостях элементах стойки;
 - в) отсутствие следов ранее произведенных ремонтов.

2.3.2 К дальнейшим работам не допускается стойка:

- имеющая механические повреждения;
- на которую отсутствует эксплуатационная документация.

2.3.3 ВНИМАНИЕ: ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ЛЮБОГО НЕСООТВЕТСТВИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ПАСПОРТНЫХ ДАННЫХ, КОМПЛЕКТНОСТИ НЕОБХОДИМО СВЯЗАТЬСЯ С ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕДОСТАТКОВ!

2.4 Указания по монтажу

2.4.1 До начала монтажных работ необходимо внимательно изучить данное руководство по эксплуатации, эксплуатационную документацию на элементы стойки, руководство по эксплуатации на МПП и в дальнейшем следовать изложенным в них инструкциям.

2.4.2 Монтаж необходимо производить с соблюдением общих правил выполнения монтажных работ.

2.4.3 ВНИМАНИЕ: ПРИ УСТАНОВКЕ СТОЙКИ ДО ЕЕ ЗАКРЕПЛЕНИЯ БУДЬТЕ ОСОБЕННО ВНИМАТЕЛЬНЫ И АККУРАТНЫ, ПРЕДОХРАНЯЯ СТОЙКУ ОТ ПАДЕНИЯ!

2.4.4 Стойка должна монтироваться на ровной твердой поверхности.

2.4.5 Перед монтажом рамы необходимо удостовериться в том, что свободное пространство над рамой достаточно для ее монтажа.

2.4.6 При выполнении монтажных работ рекомендуется использовать инструмент, указанный в таблице 1.4.

2.4.7 Монтаж стоек следует проводить в соответствии с рисунками А.1 и А.2 в следующей последовательности:

а) к стоякам (1.1) привернуть распорки (1.2) с помощью накладок (1.4), болтов (1.8), гаек (1.9) и шайб (1.10);

б) консоли (1.3) вставить в стояки (1.1);

в) на ложементы консоли (1.3) уложить коллектор газовый (2) относительно фиксирующих скоб (2.1) из комплекта коллектора газового (2) и наживить гайки скоб (2.1);

г) к штуцерам коллектора газового (2) привернуть угольники (5) и на них рукава высокого давления (РВД) (3), предварительно установив в проточках штуцеров коллектора газового (2) и угольников (5) соответствующие уплотнительные кольца из состава коллектора газового и угольников. Угол между осями РВД коллектора должен быть примерно 30°.

При наличии клапанов обратных, к штуцерам коллектора газового (2) привернуть клапаны обратные, затем к клапанам обратным привернуть угольники

(5) и на них РВД (3), предварительно установив в проточках штуцеров, клапанов обратных и угольников соответствующие уплотнительные кольца. Убедитесь в том, что стрелки клапанов обратных направлены на коллектор газовый (2), а не на МПГ.

д) смонтировать хомуты ХП (1.5) на распорках (1.2) с помощью болтов (1.7), гаек (1.9) и шайб (1.10);

е) произвести работы в соответствии с руководством по эксплуатации на УВТМ ПАС 741.00.000 РЭ. Установку МПГ в стойку производить в соответствии с руководством по эксплуатации на МПГ.

ж) отрегулировать консоли (1.3) по высоте и привернуть болтами (1.6), гайками (1.9) и шайбами (1.10).

и) вместо заглушки (2.2) установить СДГ (при наличии);

к) соединить коллектор газовый (2) с отводящим трубопроводом. Соединение производить сваркой.

ВНИМАНИЕ: ПРЕДУСМОТРЕТЬ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЭЛЕМЕНТОВ СТОЙКИ И МПГ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ!

л) проверить положение всех элементов, установленных на стойке (МПГ, РВД, коллектор газовый, СДГ (при наличии), УВТМ (при наличии) и т.д.);

м) затянуть гайки скоб (2.1);

н) закрепить стойку в ее окончательном положении к полу с помощью анкерных болтов (4).

Примечание – Анкерные болты подбираются в зависимости от материала пола, в комплект поставки не входят.

2.4.8 Технология монтажа должна предотвращать попадание в полость коллектора газового и трубопровода посторонних предметов.

2.4.9 **ВНИМАНИЕ: НЕЛЬЗЯ ДОПУСКАТЬ ПЕРЕКРУЧИВАНИЯ РВД!**

2.4.10 **ВНИМАНИЕ: УДАЛЯТЬ ТРАНСПОРТНУЮ ЗАГЛУШКУ С ВЫПУСКНОГО ШТУЦЕРА МПГ СЛЕДУЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ МПГ К КОЛЛЕКТОРУ ГАЗОВОМУ!**

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 В настоящем разделе указан порядок и правила технического обслуживания стойки в процессе ее эксплуатации.

3.1.2 Техническое обслуживание стойки производится с целью поддержания ее в постоянной исправности и работоспособности в процессе эксплуатации, путем периодического проведения профилактических работ и контроля технического состояния. Своевременное и правильное техническое обслуживание увеличивает срок эксплуатации и надежность работы стойки.

3.1.3 Техническое обслуживание стойки должно быть организовано с момента ее ввода в эксплуатацию.

3.1.4 При техническом обслуживании необходимо соблюдать все требования настоящего руководства по эксплуатации, а также требования эксплуатационной документации на составные части стойки.

3.1.5 Работы по техническому обслуживанию должны выполняться специалистами организации или службами объекта, обладающими правом на проведение этих работ, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

3.1.6 Все выполненные регламентные работы должны быть занесены в журнал по обслуживанию, с обязательной отметкой выявленных недостатков, проведенных работ, даты проведения работ, подписи лица проводившего данные работы.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться подразделом 2.2 настоящего руководства по эксплуатации.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Для обеспечения постоянной готовности стойки к действию, предупреждения возможных повреждений, выявления нормального и преждевременного износа стойки необходимо строго выполнять требования по

периодичности и порядку осмотров, изложенные в таблице 3.3. При необходимости проводить устранение обнаруженных дефектов стойки.

3.3.2 В зависимости от сроков проведения и объема работ регламент технического обслуживания предусматривает следующие виды и периодичность технического обслуживания:

- полугодовое (ТО-1);
- ежегодное (ТО-2);
- раз в пять лет (ТО-3).

Таблица 3.3

№ п/п	Содержание операций технического обслуживания	Вид технического обслуживания	Технология выполнения работ
1	Удаление пыли и производственных загрязнений с наружной поверхности	ТО-1	Произвести удаление пыли и производственных загрязнений с наружных поверхностей стойки с помощью кисти плоской флейцевой и салфетки хлопчатобумажной
2	Осмотр наружных частей на отсутствие механических повреждений (трещин, вмятин, изменения формы и других дефектов)	ТО-1	При обнаружении механических повреждений стойка должна быть изъята из эксплуатации для технического диагностирования механических повреждений. Техническое диагностирование механических повреждений осуществляется предприятием-изготовителем
3	Проверка состояния лакокрасочного покрытия	ТО-1	При нарушении лакокрасочного покрытия произвести зачистку дефектных мест от ржавчины и иных загрязнений, после чего покрыть их эмалью ПФ-115, серой, ГОСТ 6465-76, IV.УХЛ-1 (кроме резьбы, канавок под уплотнительные кольца и торцевых поверхностей штуцеров коллектора газового). При нарушении лакокрасочного покрытия коллектора газового важно как можно быстрее его восстановить. Если появились признаки коррозии, необходимо оценить глубину поврежденных участков. Если она составляет более 1 мм необходимо провести гидравлические испытания по п.7 настоящей таблицы
4	Проверка комплектности	ТО-1	Проверка комплектности осуществляется путем сверки наличия и количества элементов стойки, подлежащих поставке, в соответствии с поставочной документацией

Продолжение таблицы 3.3

№ п/п	Содержание операций технического обслуживания	Вид технического обслуживания	Технология выполнения работ
5	Проверка крепления стойки, затяжки узлов и деталей стойки	ТО-1	Убедиться, что стойка и ее составные части надежно закреплены. При необходимости подтянуть гайки болтов крепления стойки
6	Проверка срока службы стойки и ее элементов (РВД)	ТО-2	После истечения срока службы стойка и/или ее элементы (раздел 5) подлежат утилизации и замене
7	Гидравлические испытания коллектора газового	ТО-3	Коллектор газовый должен обеспечивать прочность при давлении, равном 1,25Р_{раб} в течение 5 мин. После гидравлических испытаний жидкость сливается, а коллектор газовый интенсивно продувается сжатым воздухом до полного удаления влаги. Допускается применение вместо испытательной жидкости сжатого инертного газа или воздуха при соблюдении требований техники безопасности. При опрессовке (продувке) коллектора газового отсоединить угольники (и клапаны обратные при наличии). Соответствующие штуцеры коллектора газового заглушить резьбовыми испытательными заглушками, которые в комплект поставки не входят и заказываются отдельно. Подъем давления при гидравлических испытаниях производить по ступеням: - первая ступень – 0,05 (0,5) МПа (бар); - вторая ступень – 0,5 (5) МПа (бар); - третья ступень – Р_{раб}; - четвертая ступень – 1,25Р_{раб}. Гидравлические испытания на промежуточных ступенях подъема давления должны иметь выдержку в течение 1-3 мин, во время которой по манометру устанавливается отсутствие падения давления в коллекторе газовом. Под испытательным давлением коллектор газовый выдерживается в течение 5 мин, затем давление плавно снижается до рабочего и производится тщательный осмотр коллектора газового. Коллектор газовый считается годным к дальнейшей эксплуатации, если во время испытаний не произошло

Продолжение таблицы 3.3

№ п/п	Содержание операций технического обслуживания	Вид технического обслуживания	Технология выполнения работ
			падения давления по манометру и не обнаружены течи и запотевания в сварных швах, соединениях, а также признаки разрывов и видимых остаточных деформаций, при осмотре не выявлены изменения формы и трещины

3.3.3 ВНИМАНИЕ: ПРИ НАЛИЧИИ КАКИХ-ЛИБО СОМНЕНИЙ В ЦЕЛОСТНОСТИ СТОЙКИ, СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ ЕЕ НЕИСПРАВНОЙ!

4 Комплектность

4.1 Составные части изделия

4.1.1 Составные части изделия представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Наименование стойки	Рама монтажная	Коллектор	РВД
		тип	кол-во, шт.
СМНм-2-(80,100)-40-ХП	РМНм-2-(80,100)-ХП	КГН-2-40	2
СМНм-3-(80,100)-40-ХП	РМНм-3-(80,100)-ХП	КГН-3-40	3
СМНм-4-(80,100)-40-ХП	РМНм-4-(80,100)-ХП	КГН-4-40	4
СМНм-5-(80,100)-40-ХП	РМНм-5-(80,100)-ХП	КГН-5-40	5
СМНм-6-(80,100)-40-ХП	РМНм-6-(80,100)-ХП	КГН-6-40	6
СМНм-7-(80,100)-40-ХП	РМНм-7-(80,100)-ХП	КГН-7-40	7
СМНм-8-(80,100)-40-ХП	РМНм-8-(80,100)-ХП	КГН-8-40	8
СМНм-9-(80,100)-40-ХП	РМНм-9-(80,100)-ХП	КГН-9-40	9
СМНм-10-(80,100)-40-ХП	РМНм-10-(80,100)-ХП	КГН-10-40	10

4.2 Эксплуатационная документация

4.2.1 Перечень всех эксплуатационных документов, закрепленных за данным изделием, представлен в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской(ие) номер(а)	Примечание
ПАС 1101.00.000 РЭ	Стойка монтажная СМНм. Руководство по эксплуатации	1 шт.	—	
ПАС 1101.02.000 ЭТ	Рама монтажная РМНм. Этикетка	1 шт.	—	
	Коллектор газовый. Этикетка	1 шт.	—	
	Рукава высокого давления. Паспорт	1 шт.	—	

5 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

5.1 Назначенный срок службы стойки – 20 лет.

5.2 Срок службы рукавов высокого давления из состава стойки – 10 лет.

5.3 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем (заказчиком) условий и правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

5.4 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода стойки в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

5.5 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель своими силами и средствами в кратчайший технически возможный срок устраняет последствия поставки потребителю (заказчику) изделия ненадлежащего качества (безвозмездно устраняет недостатки изделия или заменяет за свой счет изделие ненадлежащего качества изделием, соответствующим требованиям нормативной и технической документации и условиям контракта), при соблюдении потребителем (заказчиком) требований п. 5.3.

5.6 Предприятие-изготовитель по истечении гарантийного срока, но в пределах назначенного срока службы, за счет потребителя (заказчика) устраняет дефекты, выявленные за время оставшегося срока службы.

5.7 Для проведения гарантийного обслуживания потребитель (заказчик) должен самостоятельно доставить изделие предприятию-изготовителю по адресу, указанному в разделе 11.

5.8 Гарантийные обязательства не распространяются на изделие:

- имеющее механические повреждения;
- не надлежаще и/или неправильно установленное и/или смонтированное;
- подвергшееся модификации или иному несанкционированному изменению потребителем или третьими лицами без согласования с предприятием-изготовителем;
- подвергшееся недопустимому внешнему воздействию;
- не прошедшее регулярное техническое обслуживание;
- с истекшим гарантийным сроком;
- при отсутствии настоящего руководства по эксплуатации.

6 Консервация

6.1 Стойка консервации не подлежит.

7 Хранение

7.1 Стойку до введения в эксплуатацию следует хранить на складе в упаковке предприятия-изготовителя в условиях, обеспечивающих сохранность упаковки и исправность стойки в течение гарантийного срока.

7.2 Условия хранения стойки с учетом воздействия климатических факторов внешней среды – 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69 – навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, при температуре воздуха от минус 50 до 50 °С и относительной влажности 75 % при плюс 27 °С и 98 % при плюс 25 °С.

7.3 В местах хранения воздушная среда не должна содержать паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, влияющих на материалы и упаковку изделия.

7.4 При постановке на хранение стойки, находившейся в эксплуатации, необходимо:

- а) провести техническое обслуживание стойки;
- б) сдать стойку на склад для хранения.

8 Транспортирование

8.1 Стойка в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться любым видом крытого транспорта (железнодорожные вагоны, крытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом конкретном виде транспорта при температуре от минус 50 до 50 °С и относительной влажности воздуха 98 % при температуре плюс 25 °С.

8.2 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – жесткие (Ж) по ГОСТ 23216-78.

8.3 Ящик с упакованной стойкой должен быть закреплен так, чтобы в пути не было его перемещения и ударов ящиков друг о друга.

8.4 Крепление ящика в транспортном средстве должно осуществляться в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

8.5 Погрузка, транспортировка и выгрузка стойки должны производиться со всеми предосторожностями, исключая удары и повреждения и строго в соответствии с предупредительными надписями и манипуляционными знаками, указанными на ящиках.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо выполнять требования ГОСТ 12.3.009-76.

9 Свидетельство об упаковывании

9.1 Изделие(я) упаковано(ы) на предприятии-изготовителе ООО "НПО ПАС" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

10 Свидетельство о приемке

10.1 Изделие(я) изготовлено(ы) в соответствии с действующей технической документацией и признано(ы) годным(ми) для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

Купчин Н.А.

расшифровка подписи

год, месяц, число

11 Сведения о рекламации

11.1 При обнаружении неисправности в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки изделия с указанием наименования изделия, даты выпуска, характера дефекта.

11.2 Отказавшее изделие с актом направляются по адресу:

Россия, 109129, Москва, ул. 8-ая Текстильщиков, д. 18, корп. 3

тел. (499) 179-84-44, (499) 742-67-90, факс: (499) 179-67-61

E-mail: npo-pas@npo-pas.com

www.npo-pas.com

12 Сведения об утилизации

12.1 После истечения срока службы или в случае необходимости замены изделие должно быть выведено из эксплуатации и направлено на утилизацию.

12.2 Для утилизации изделия необходимо выполнить следующие работы:

- демонтировать изделие в соответствии с руководством по эксплуатации на МПГ;
- разобрать на составные части;
- детали, в зависимости от марки материала, направить в соответствующие пункты приема вторичного сырья.

12.3 Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы.

Приложение А

(обязательное)

Общий вид стоек

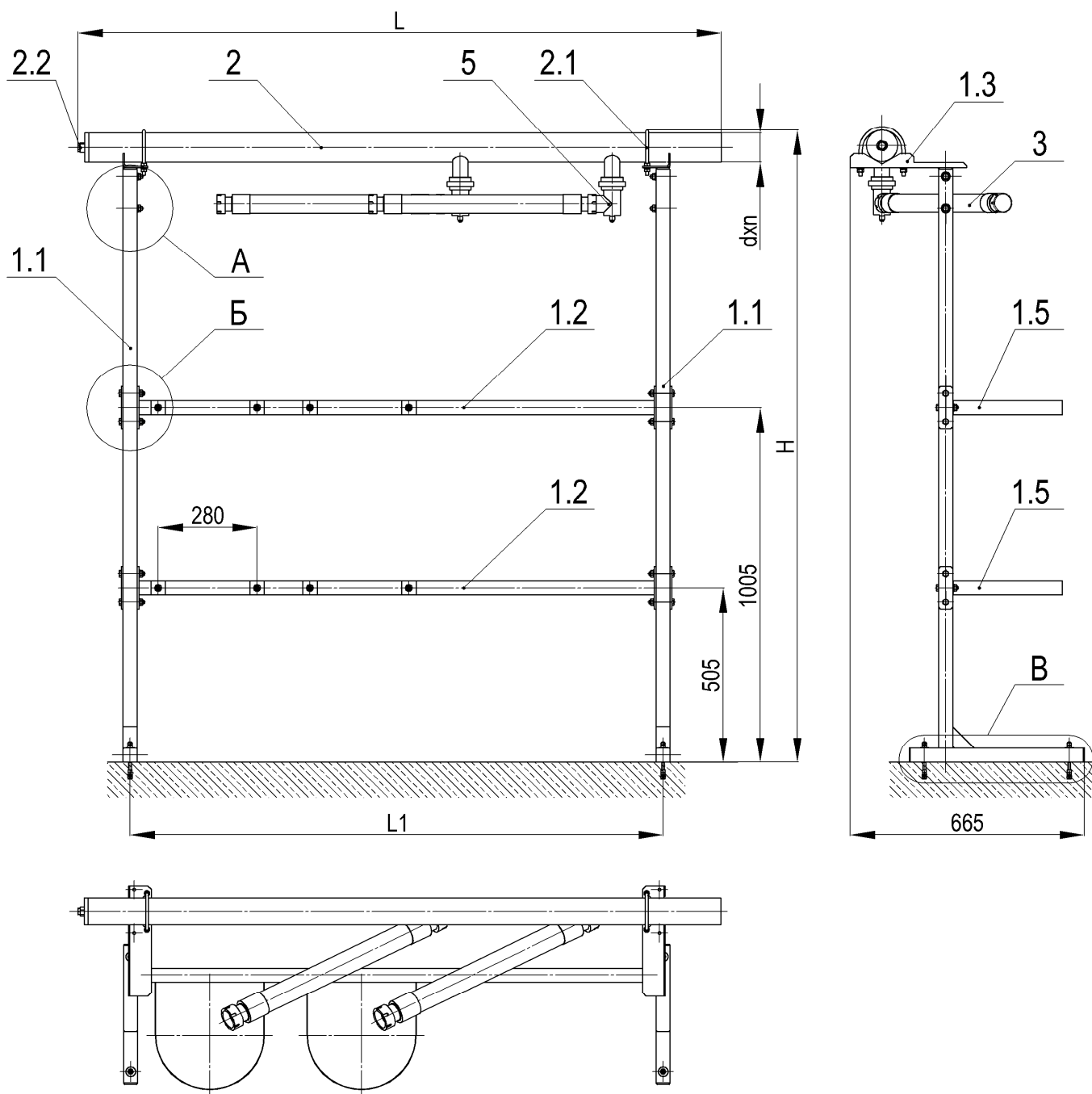
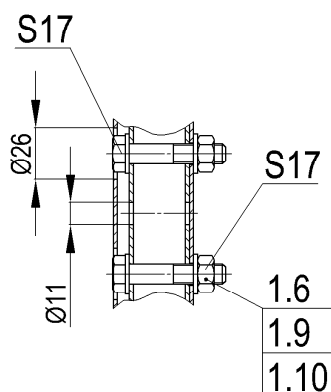
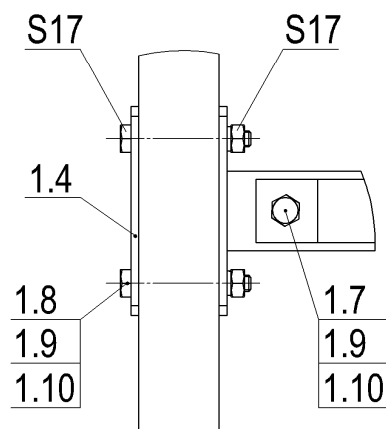


Рисунок А.1 – Общий вид стоек СМНм-2...СМНм-6 (лист 1 из 2)

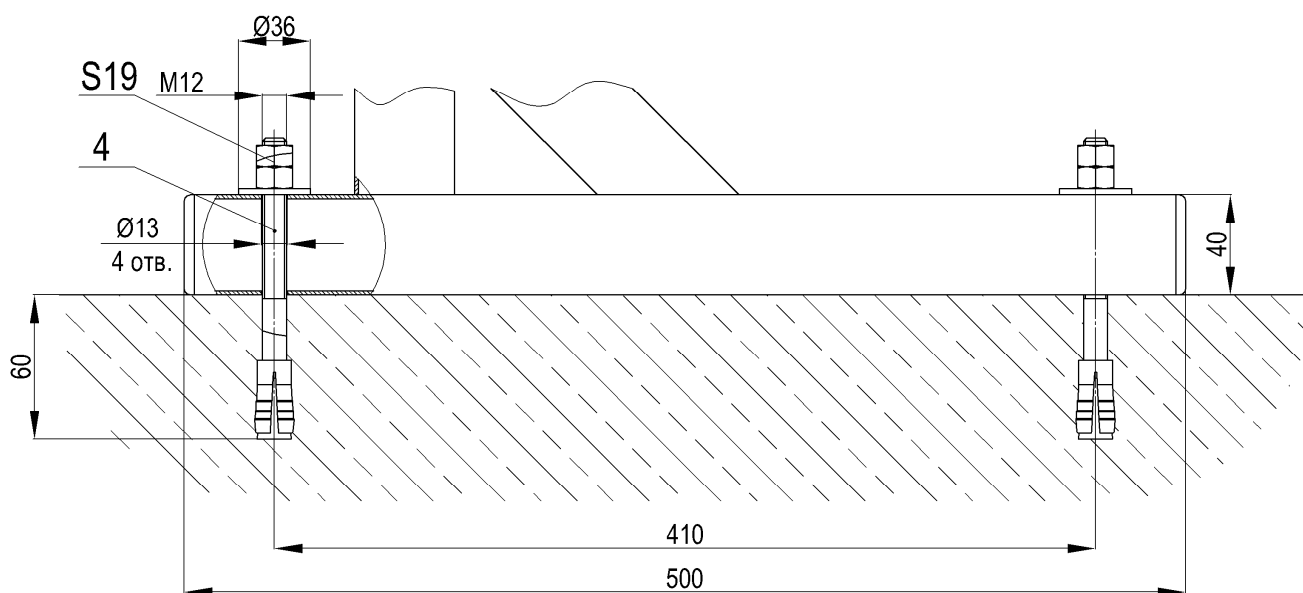
А (увеличено)



Б (увеличено)



В (увеличено)



1 – рама монтажная РМНм;
 1.1 – стояк;
 1.2 – распорка;
 1.3 – консоль;
 1.4 – накладка;
 1.5 – хомут ХП;
 1.6 – болт М10-6gx50.56.016;
 1.7 – болт М10-6gx60.56.016;
 1.8 – болт М10-6gx65.56.016;

1.9 – гайка М10-6Н.5.019;
 1.10 – шайба 10.016;
 2 – коллектор газовый;
 2.1 – скоба;
 2.2 – заглушка;
 3 – РВД;
 4 – анкер;
 5 – угольник ЗПУ40
 (заказывается отдельно).

Рисунок А.1 – Общий вид стоек СМНм-2...СМНм-6 (лист 2 из 2)

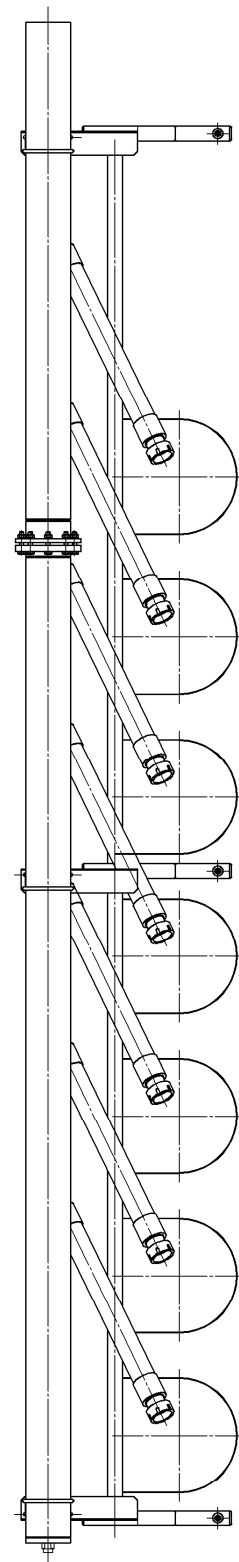


Рисунок А.2 – Общий вид стоек СМНм-7...СМНм-10 (остальное – см. рисунок А.1)