



ОКП РБ 28.99.39.960

Утвержден  
11-07.5.00.00.000 РЭ - ЛУ

УСТАНОВКА МОБИЛЬНАЯ ДЛЯ ГИДРОИСПЫТАНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ БАЛЛОНОВ  
МУГ

Руководство по эксплуатации  
11-07.5.00.00.000 РЭ

Перв. примен.	
Справ. №	
Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	<i>04.11.19</i>
Инв. № подл.	104

# СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
ВОДНАЯ ЧАСТЬ	3
1 Описание и работа	4
2 Использование по назначению	8
3 Техническое обслуживание	10
4 Текущее обслуживание	11
5 Комплектность	16
6 Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя	17
7 Сведения о консервации и упаковке	18
8 Свидетельство о приемке	19
9 Сведения о сертификации	20
10 Сведения о рекламациях	21
11 Транспортирование и хранение	22
12 Утилизация	23
Приложение А	

Перв. примен.	
Справ. №	

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
1004			<i>С.В.В.В.В.</i>	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

2

Перв. примен.	<p>Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с основными техническими данными и характеристиками, устройством и принципом работы установки мобильной для гидроиспытаний автомобильных баллонов МУГ (в дальнейшем – установка), а также служит её паспортом.</p> <p>К монтажу, эксплуатации и обслуживанию установки допускается персонал, изучивший принцип действия, правила безопасности и требования по эксплуатации.</p>				
Инв. № подл.	104	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист
					3

Перв. примен.  
Справ. №

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Установка изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 100270876.142-2008.

1.1.2 Установка предназначена для гидроиспытаний топливных баллонов со сжиженным углеводородным газом (СУГ) для грузового автомобильного транспорта без их демонтажа.

1.1.3 Установка должна эксплуатироваться в организациях имеющих разрешение (свидетельство) Госпромнадзора на право проведения технического освидетельствования баллонов (газонаполнительные станции, автомойки, автогазозаправочные станции, крупные автохозяйства) и имеющих в наличии отстойники, исключающие попадание СУГ в канализацию в соответствии с Правилами промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь.

1.1.4 Баллоны подлежащие техническому освидетельствованию должны быть освобождены от газа, неиспарившихся остатков и дегазированы путем их заполнения теплой водой (температура воды не ниже 85°C).

1.1.5 В части воздействия климатических факторов внешней среды установка относится к изделиям исполнения УХЛ, категории размещения 1.1 по ГОСТ 15150 для рабочих температур от плюс 1 до плюс 40 °С.

## 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные характеристики должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование основного параметра	Значение параметра
1 Объем обрабатываемых баллонов л: баллоны по ТУ РБ 00153637.038-97, ТУ РБ 00153637.039-97	от76 до274
2 Производительность, бал/смена, не менее	6
3 Количество одновременно обрабатываемых баллонов	1
4 Испытательное давление, МПа, не более:	
- пробное	2,5
- рабочее	1,6
5 Давление воздуха в системе, МПа	0,6±0,1
6 Давление воды подводимое к установке, МПа не менее,	0,3
7 Габаритные размеры установки, мм, не более:	
Установка:	
- длина	1250
- ширина	720
- высота	1300
8 Масса установки,* кг, не более	200
* Масса установки вместе с коммуникациями	

Подпись и дата  
Инв. № дубл.  
Инв. №  
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

104  
22.03.11  
11-07.5.00.00.000 РЭ  
1  
Зач  
11-07.5.00.00.000 РЭ  
Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Инв. № подл. <i>104</i>	Подп. и дата <i>СМ 15.06.12</i>	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
----------------------------	------------------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата
			<i>[Signature]</i>	<i>11-07.5.64</i>

11-07.5.00.00.000 РЭ

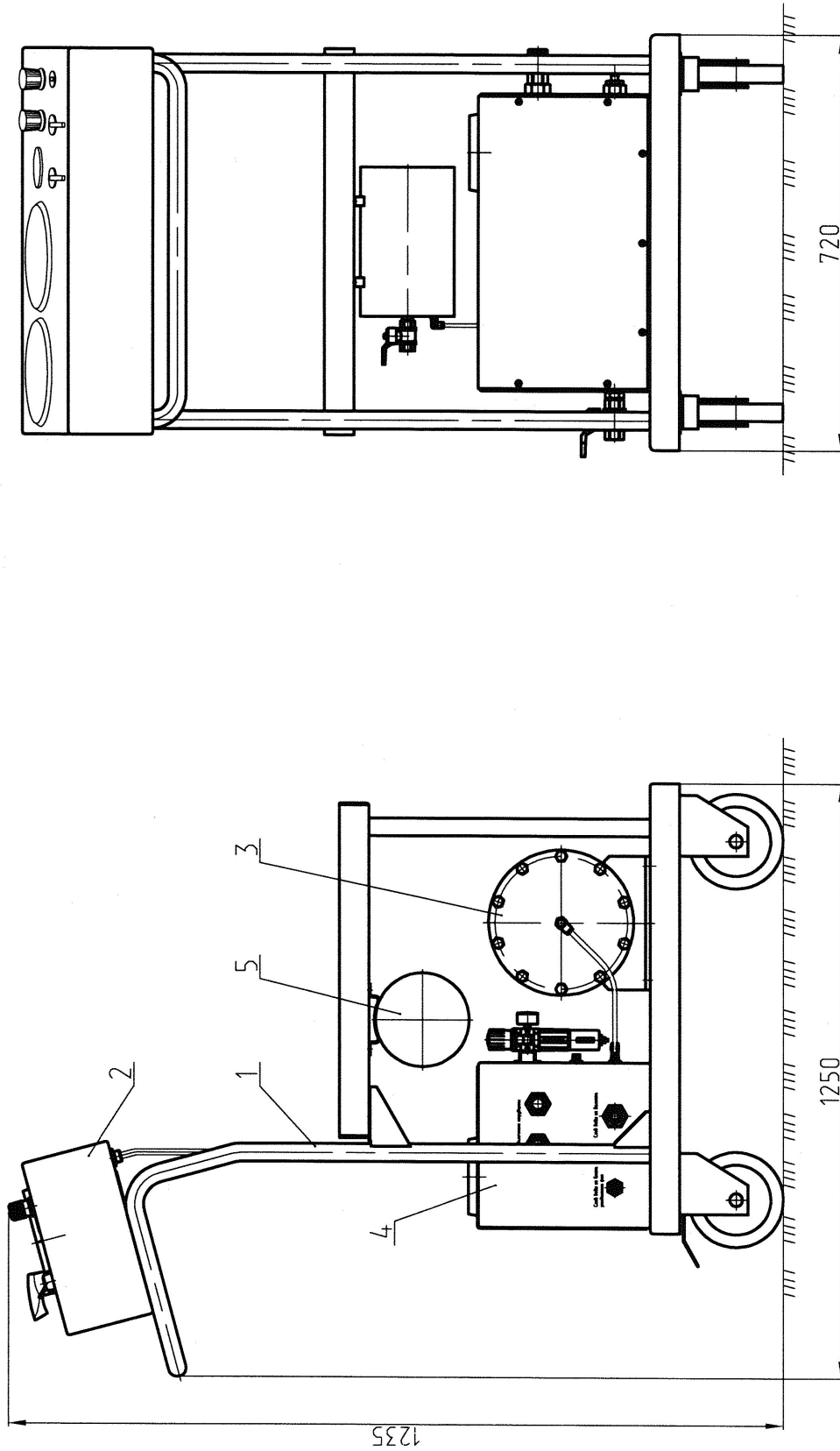


Рисунок 1 – Установка мобильная для гидротестирования автомобильных шарниров МУГ

Инв. № подл. <i>1004</i>	Подл. и дата <i>С.В. 18.01.09</i>	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
-----------------------------	--------------------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докum.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист  
**6**

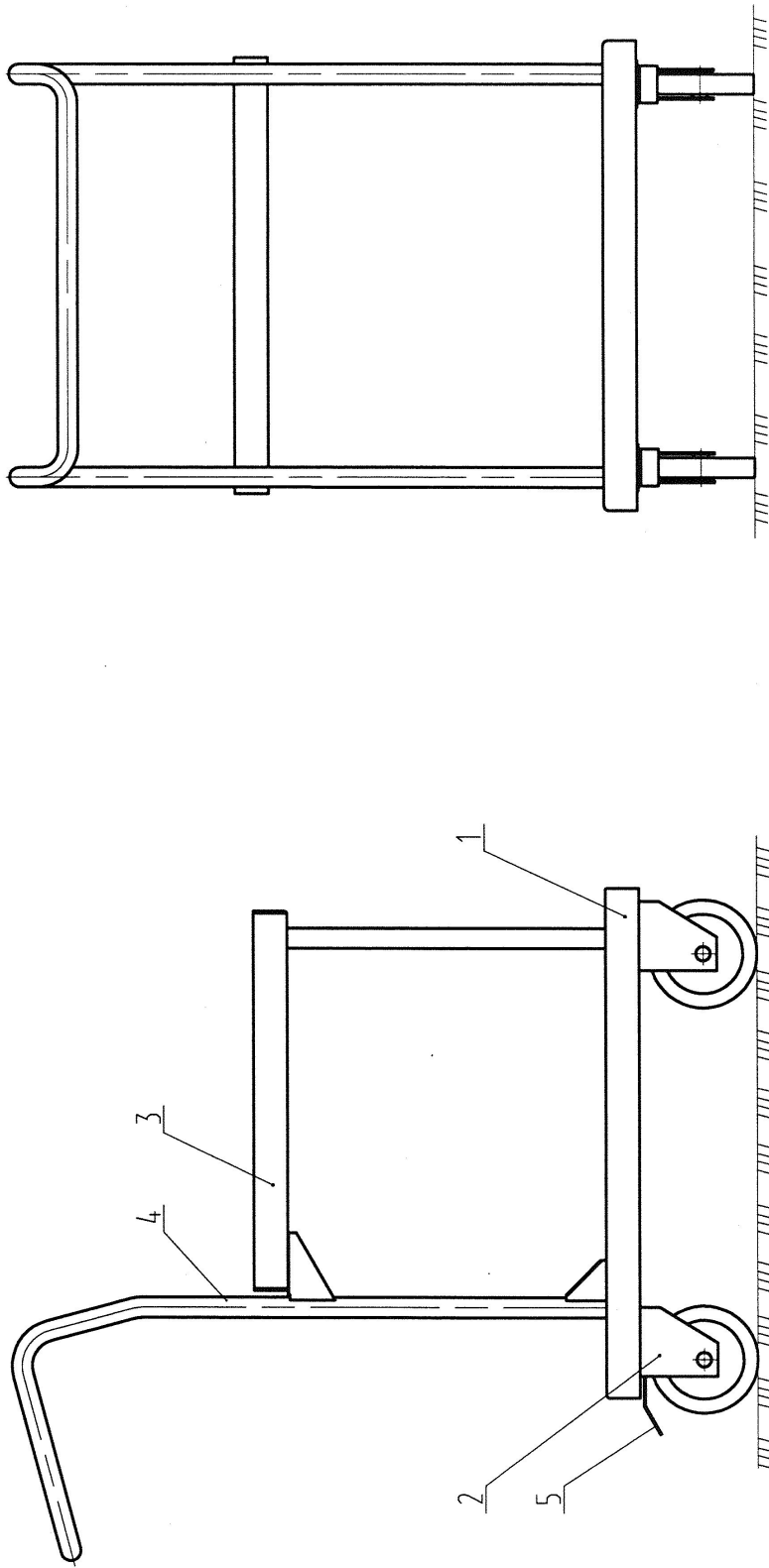


Рисунок 2 - Подвижная платформа

Инв. № подл. <i>104</i>	Подп. и дата <i>С.А.М.Р.</i>	Взам. инв. №	Инв. № дцбл.	Подп. и дата
----------------------------	---------------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

7

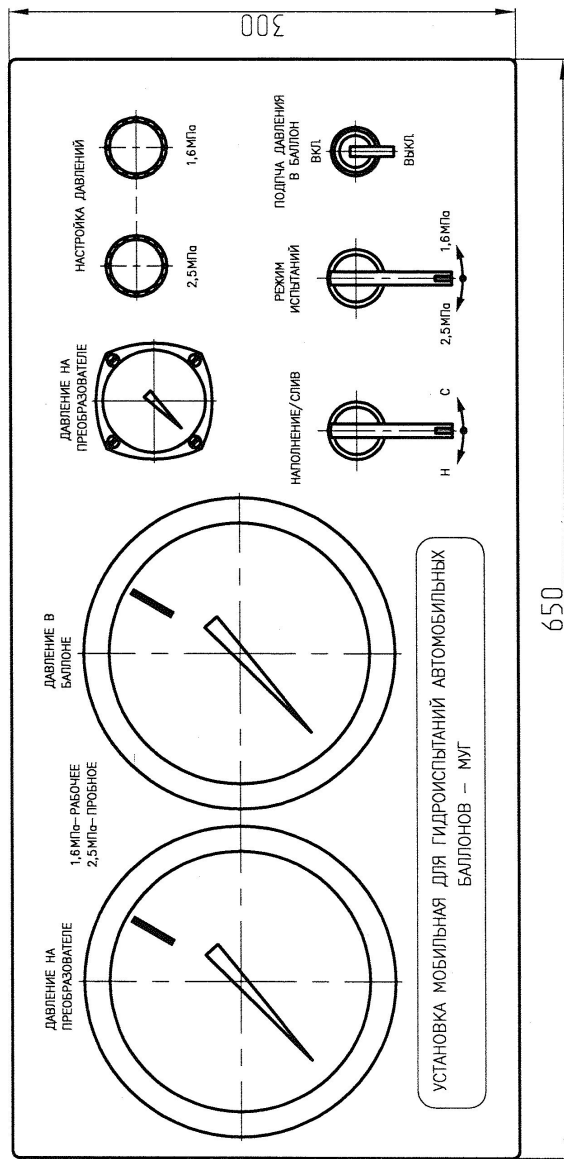
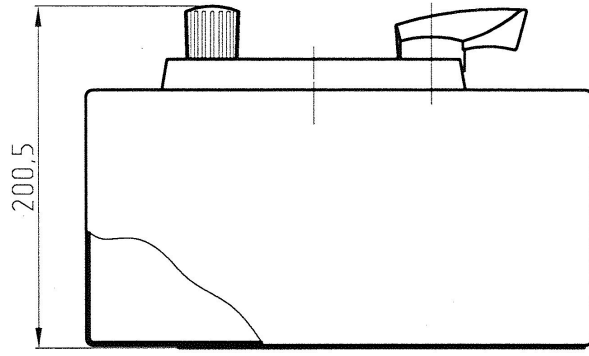


Рисунок 3 - Пульт управления

Инв. № подл. 104	Подп. и дата <i>С.В. М. 09</i>	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
---------------------	-----------------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докum.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

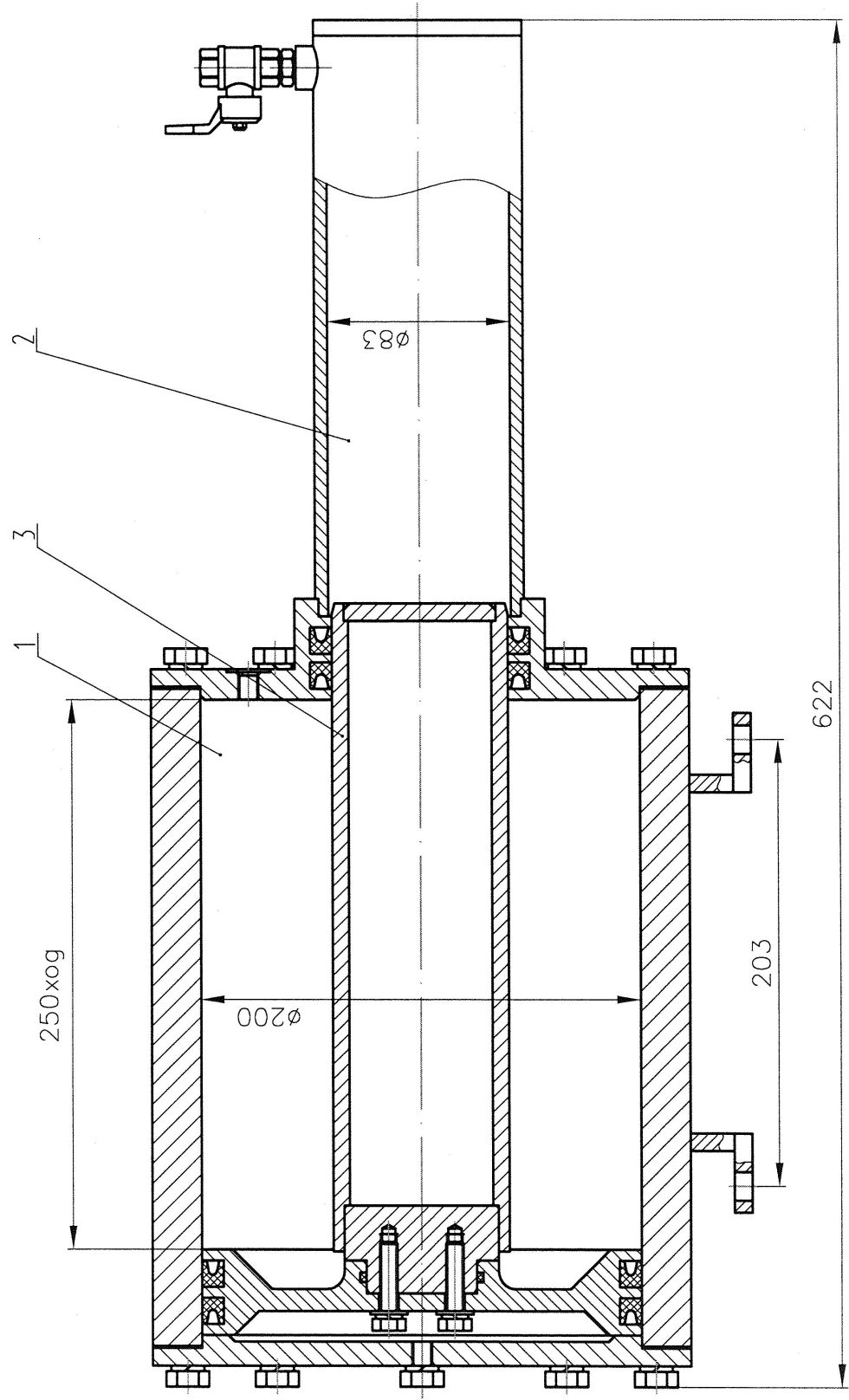


Рисунок 4 - Преобразователь



Инв. № подл. 104	Подр. и дата 15.06.12	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
---------------------	--------------------------	--------------	--------------	--------------

2	Sam	11-07.5.64	<del>                    </del>	06.12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 P3

Лист  
9

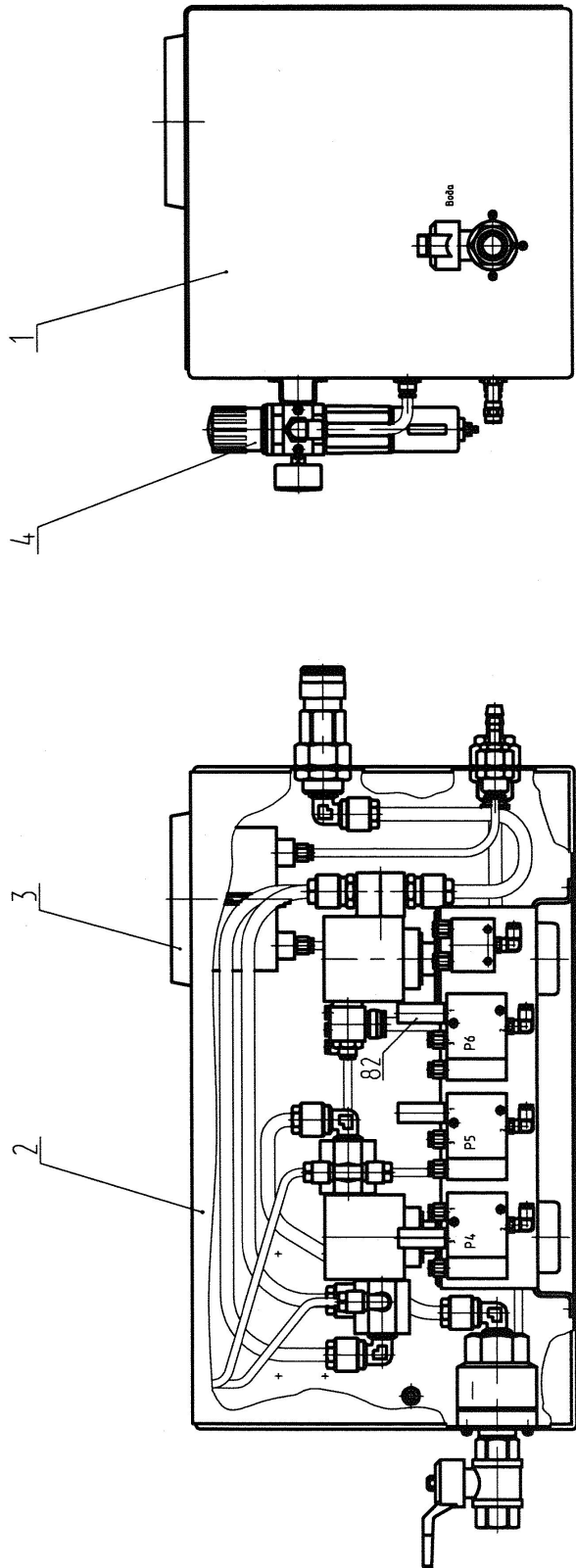


Рисунок 5 - Блок автоматики

Инв. № подл. 1004	Подп. и дата С.В. М. 09	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
----------------------	----------------------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	N докцм.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист  
10

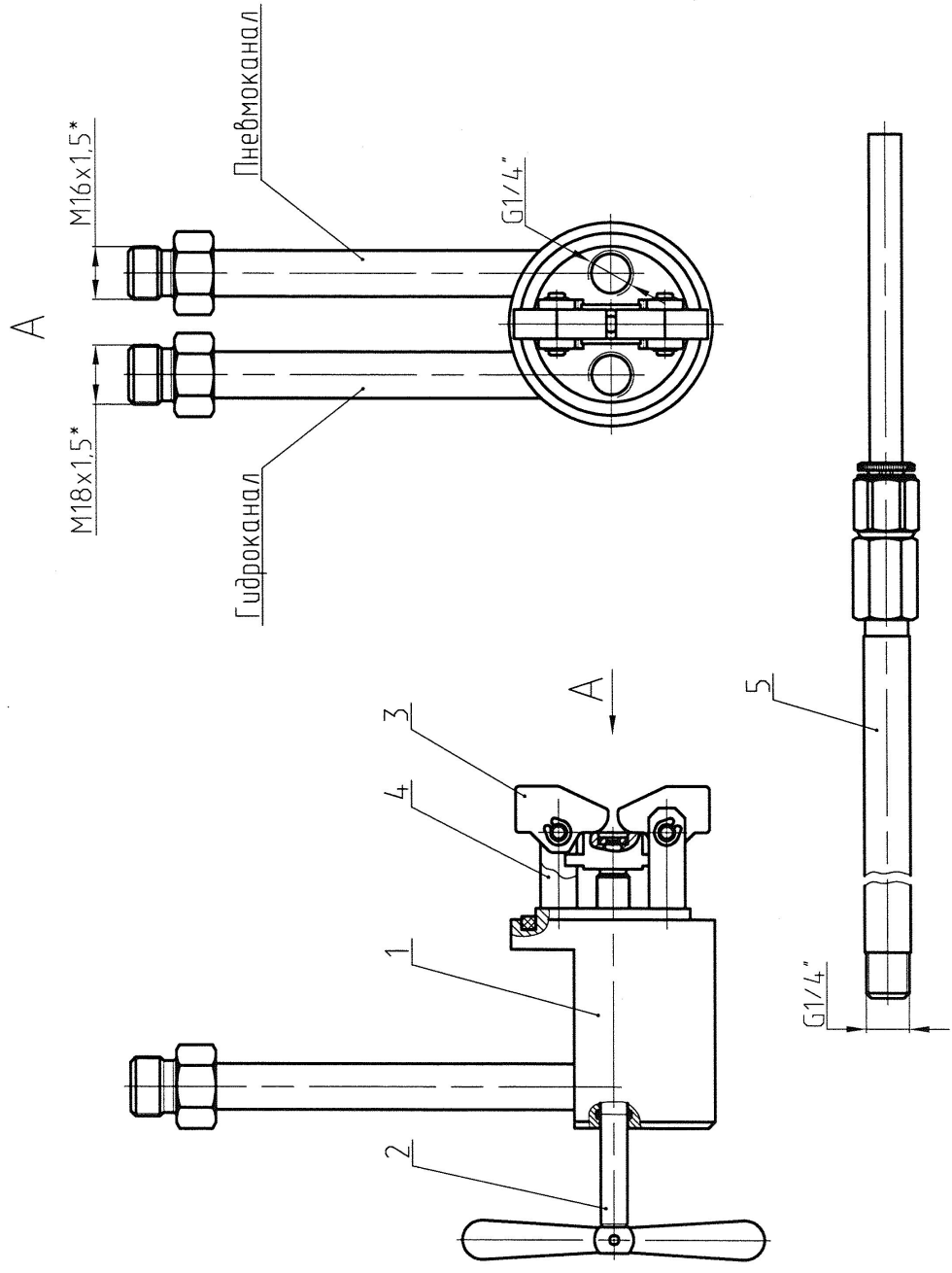


Рисунок 6 - Струбцина

Перв. примен.	<p>1.3 Состав, устройство и работа изделия</p> <p>1.3.1 Установка (рисунок 1) состоит из подвижной платформы 1, пульта управления 2, преобразователя (пневмогидравлического дифференцированного усилителя) 3, блока автоматизации 4, ресивера 5 и входящей в комплект струбцины (рисунок 6).</p> <p>1.3.1.1 Подвижная платформа (рисунок 2) представляет собой платформу 1 расположенную на четырех колесах 2, технологической панели 3, рукоятки 4. Два задних колеса имеют возможность блокироваться тормозом 5 и вращаться вокруг своей оси.</p> <p>1.3.1.2 Пульт управления (рисунок 3) предназначен для управления технологическими операциями, входящими в процесс гидроиспытания, в определенной технологической последовательности.</p> <p>Пульт управления состоит из находящихся на лицевой панели органов управления и контрольно измерительных приборов, в нижней части закрыт съемным листом для возможности проведения профилактических работ и ремонта. Органы управления и контрольно измерительные приборы подписаны каждый в соответствии со своим назначением.</p> <p>1.3.1.3 Преобразователь (рисунок 4) представляет собой два различных по диаметру пневматического 1 и гидравлического 2 цилиндров, а также плунжера 3. Служит для преобразования пневматического давления в более высокое гидравлическое давление.</p> <p>1.3.1.4 Блок автоматизации (рисунок 5) состоит из короба 1, съемной панели 2, блока разделения фаз 3, блока подготовки воздуха 4, пневмо- и гидро- автоматизации, пневмо- и гидро- коммуникаций. На боковых панелях блока автоматизации расположены патрубки подключения струбцины и коммуникаций каждый из которых подписан в соответствии со своим назначением.</p> <p>1.3.1.5 Ресивер 5 (рисунок 1) расположен под технологической панелью подвижной платформы. На ресивере расположен патрубок подвода сжатого воздуха.</p> <p>1.3.1.6 Струбцина (рисунок 6) поставляется в комплекте установки. Струбцина состоит из головки 1, штока 2, 2-х кулачков 3, 2-х вилок 4, 2-х рукавов с соединительными муфтами пневматического и гидравлического, патрубка 5.</p>				
	Справ. №	<p>1.3.2 Работа установки соответствует алгоритму, заложенному в схеме пневмогидравлической принципиальной, показанной на рисунке А1 приложения А, и осуществляется в следующей последовательности:</p> <p>1.3.2.1 Подключить коммуникации к патрубкам на установке в соответствии с приведенными надписями над патрубками и схемой пневмогидравлической принципиальной (рисунок А.1).</p> <p>1.3.2.2 Подкатить установку к испытываемому баллону, заблокировать колёса установки тормозом.</p>			
Подпись и дата	<p>Подпись: <i>[Подпись]</i></p>				
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата	<p>Подпись: <i>[Подпись]</i></p>				
Инв. № подл.	104				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
11-07.5.00.00.000 РЭ					Лист 11

Перв. примен.	<p>1.3.2.3 Ослабить хомуты крепления баллона и повернуть баллон фланцем вертикально вверх или вниз.</p> <p>1.3.2.4 Подключение струбцины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подключить пневмо- и гидро- рукава струбцины к блоку автоматики;</li> <li>- ввернуть патрубок 5 (рисунок 6) в пневматический канал, если струбцина подключается в нижней части баллона или гидравлический канал, если струбцина подключается в верхней части баллона.</li> </ul>				
	Справ. №	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключить струбцину к испытываемому баллону присоединив головку 1 (рисунок 6) к фланцу баллона и зажав вращением штока 2.</li> </ul> <p>1.3.2.5 Наполнение емкости баллона водой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление процессом наполнения осуществляется путем включения пневмораспределителя Р1 «<b>НАПОЛНЕНИЕ/СЛИВ</b>» из нейтрального положения в положение «Н»;</li> <li>- вода поступает в баллон через клапан отсекающий К31;</li> <li>- воздух выходит через клапан К33;</li> <li>- контроль наполнения по блоку разделения фаз БР (баллон наполнен как только прекратил выходить воздух и появилась вода);</li> <li>- по завершению наполнения пневмораспределитель Р1 перевести в нейтральное положение.</li> </ul>			
Подпись и дата		<p>1.3.2.6 Настройка давления испытаний и испытание баллона.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- переключить пневмораспределитель Р3 «<b>ПОДАЧА ДАВЛЕНИЯ В БАЛЛОН</b>» в положение «<b>ВКЛ</b>»;</li> <li>- пневмораспределитель Р2 «<b>РЕЖИМ ИСПЫТАНИЙ</b>» из нейтрального положения переключить в положение «<b>2,5 МПа</b>»;</li> <li>- регулятором давления РД1 «<b>2,5МПа</b>» довести давление воды в баллоне до 2,5 МПа, контроль по манометрам М2, М3</li> <li>- пневмораспределитель Р2 из положения «<b>2,5 МПа</b>» переключить в нейтральное, при падении давления в баллоне до давления менее 1,6 МПа;</li> <li>- переключить пневмораспределитель Р2 из нейтрального положения в положение «<b>1,6 МПа</b>»;</li> <li>- регулятором давления РД2 «<b>1,6МПа</b>» довести давление воды в баллоне до 1,6 МПа, контроль по манометрам М2, М3;</li> <li>- по завершению испытания переключить пневмораспределитель Р2 в нейтральное положение, после падения давления на преобразователе (манометр М1) переключить пневмораспределитель Р3 в положение «<b>ВЫКЛ</b>»;</li> </ul>			
	Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № докум.
104			С.А. В. 09		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
11-07.5.00.00.000 РЭ					Лист
					12

Перв. примен.	1.3.2.7 Слив воды из баллона и отключение струбцины:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пневмораспределитель P1 переключить в положение «С»;</li> <li>- через клапан К34 в баллон поступит воздух для поддавливания слива;</li> <li>- при завершении слива переключить пневмораспределитель P1 в нейтральное положение;</li> <li>- дождаться полного выхода воздуха поддавливания из баллона.</li> <li>- отключить струбцину.</li> </ul>				
Справ. №					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № подл.	Дата
104			<i>С.В. 18.01.09</i>		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 13

Перв. примен.	<h2 style="margin: 0;">2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ</h2> <h3 style="margin: 0;">2.1 Эксплуатационные ограничения</h3> <p style="margin: 0;">2.1.1 Срок службы установки и безотказность в работе обеспечиваются при соблюдении требований настоящего РЭ.</p> <p style="margin: 0;">2.1.2 При подключении установки на месте использования должна быть исключена возможность загрязнения и попадания посторонних предметов в узлы установки.</p> <h3 style="margin: 0;">2.2 Меры безопасности</h3> <p style="margin: 0;">2.2.1 Монтаж и техническое обслуживание установки должны выполняться согласно требований эксплуатационных документов, ТКП 45-4.03-267-2012 с соблюдением действующих «Правил промышленной безопасности в области газоснабжения Республики Беларусь».</p> <p style="margin: 0;">2.2.2 К эксплуатации установки должны допускаться лица, прошедшие производственное обучение, аттестацию квалификационной комиссией, медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний по её устройству и безопасной эксплуатации.</p> <p style="margin: 0;">2.2.3 Манометры должны иметь красную черту для указания предельного давления и пломбировку или клеймо с датой поверки. Запрещается использовать манометры с просроченной поверкой.</p> <p style="margin: 0;"><b>2.2.5. Запрещается:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать на неисправной установке;</li> <li>- производить испытания не дегазированного баллона;</li> <li>- сливать воду из баллонов в канализацию минуя отстойник;</li> <li>- производить наполнение (подачу давления) баллонов при негерметично установленной струбцине;</li> <li>- производить подтяжку болтов, гаек и других соединений при работающей установке;</li> <li>- проводить испытания баллонов с видимыми деформациями.</li> </ul> <p style="margin: 0;">2.2.6 Перечень возможных неисправностей</p> <p style="margin: 0;">2.2.6.1 Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2.</p> <p style="margin: 0;">Таблица 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Неисправность</th> <th style="width: 30%;">Вероятная причина</th> <th style="width: 40%;">Метод устранения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Отсутствие давления испытания в баллонах</td> <td>Наличие воздуха в гидроцилиндре преобразователя Утечки в соединениях коммуникаций</td> <td>Дополнить гидроцилиндр водой Подтянуть соединения</td> </tr> <tr> <td>Утечка воды из под струбцины</td> <td>Износ резиновой прокладки</td> <td>Заменить прокладку</td> </tr> <tr> <td>Не полное удаление удаление воздушной пробки из баллона</td> <td>Неправильно присоединен патрубков к струбцине</td> <td>Присоединить патрубков к струбцины в другой канал</td> </tr> </tbody> </table>					Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Отсутствие давления испытания в баллонах	Наличие воздуха в гидроцилиндре преобразователя Утечки в соединениях коммуникаций	Дополнить гидроцилиндр водой Подтянуть соединения	Утечка воды из под струбцины	Износ резиновой прокладки	Заменить прокладку	Не полное удаление удаление воздушной пробки из баллона	Неправильно присоединен патрубков к струбцине	Присоединить патрубков к струбцины в другой канал
Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения															
Отсутствие давления испытания в баллонах	Наличие воздуха в гидроцилиндре преобразователя Утечки в соединениях коммуникаций	Дополнить гидроцилиндр водой Подтянуть соединения															
Утечка воды из под струбцины	Износ резиновой прокладки	Заменить прокладку															
Не полное удаление удаление воздушной пробки из баллона	Неправильно присоединен патрубков к струбцине	Присоединить патрубков к струбцины в другой канал															
Справ. №																	
Подпись и дата																	
Инв. № дубл.																	
Взам. инв. №																	
Подписи дата	<i>Савицкая</i> 21.05.13																
Инв. № подл.	104																
3	Зам.	11-07.5.142	<i>Туман</i>	05.13	11-07.5.00.00.000 РЭ												
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист												
					14												

Перв. примен.	<p>2.3 Использование изделия</p> <p>2.3.1 Проверить правильность подсоединения всех коммуникаций установки согласно схемы рисунок А1 приложение А и рисунку 1.</p> <p>2.3.2 Регулятором давления на блоке подготовки воздуха выставить давление на входе блока автоматики 0,6МПа.</p> <p>2.3.3 Ослабить крепление баллона на автомобиле и повернуть баллон фланцем вверх или вниз.</p> <p>2.3.4 Проверить наполнение водой гидроцилиндра преобразователя, для чего открыть кран, рисунок 4, после выхода струи воды без воздушных пробок, закрыть кран.</p> <p>2.3.5 Настроить преобразователь на испытательные давления 2,5 МПа и 1,6 МПа, в соответствии с п. 1.3.2.3.</p> <p>2.3.6 Для испытания баллона провести все операции, указанные в пункте 1.3.2, причем, обозначение органов управления схемы пневмогидравлической принципиальной, приложение А, соответствует обозначению органов управления, указанных на рисунке 3.</p> <p>2.3.7 Гидравлические испытания баллонов на прочность, пробным давлением 2,5 МПа, производить в течение времени необходимого для осмотра, но не менее 5 мин. Утечки, падение давления не допускаются.</p> <p>2.3.8 После проведения слива воды из баллона и отсоединения трубки повернуть баллон в исходное положение, зажать крепление.</p> <p><b>ВНИМАНИЕ!</b> Не отсоединять трубку до полного выхода воздуха из баллона.</p>				
	Справ. №				
Подпись и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
				<i>С.И. М. 09</i>	<i>104</i>
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 15

Перв. примен.	3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ				
	3.1 Виды, объемы и периодичность технического обслуживания.				
Справ. №	3.1.1 В период эксплуатации необходимо проводить периодические осмотры, согласно графика, установленного эксплуатирующей организацией и техническое обслуживание не реже одного раза в шесть месяцев.				
	3.1.2 При периодических осмотрах необходимо проверить и выполнить:				
	- работоспособность установки;				
	- герметичность соединений пневмо и гидрокommunikаций, при необходимости устранить утечки;				
Подпись и дата	- исправность контрольно-измерительной и запорной арматуры;				
	- исправность тормоза на задних колесах установки;				
	- плавность хода поршня преобразователя.				
	При периодических осмотрах необходимо не реже одного раза в неделю сливать воду с конденсатоотводчика (при ее наличии) блока подготовки воздуха .				
Инв. № дубл.	3.1.3 При техническом обслуживании (ТО) проводят все операции, указанные в периодическом осмотре, и, дополнительно:				
	- промывку блока разделения фаз;				
	- смазку гидро и пневмоцилиндров преобразователя;				
	- замену (при необходимости) уплотнительных колец и манжет преобразователя;				
Взам. инв. №	- замену (при необходимости) уплотнительной прокладки трубки;				
	Смазку производить солидолом ГОСТ 1033-79.				
	3.2 Меры безопасности				
	3.2.1 Категорически запрещается:				
Подпись и дата	- подтягивать соединения пневмо- и гидрокommunikаций, находящихся под давлением;				
	- производить испытания баллонов при наличии утечек в соединении трубка – баллон;				
	- снимать трубку с баллона до полного выхода воздуха.				
Инв. № подл.					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 16



Перв. примен.	4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ				
	4.1 Текущий ремонт производится для устранения неисправностей, приведенных в таблице 2.				
Справ. №	4.2 При проведении ремонтных работ обязательно:				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение мер безопасности изложенных в настоящем РЭ;</li> <li>- предохранение уплотнительных поверхностей резиновых колец, манжет, прокладок от загрязнений и повреждений;</li> <li>- предохранение резьбовых соединений от загрязнений и повреждений.</li> </ul>				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № подл.	Дата
					Лист
11-07.5.00.00.000 РЭ					17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

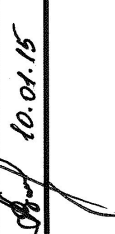

Обозначение	Наименование	Кол.
11-07.5.00.00.000	Установка мобильная для гидроиспытаний автомобильных баллонов МУГ	1
11-07.5.07.00.000	Струбцина	1
11-07.5.00.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1

Перв. примен.  
Справ. №

Инв. № подл.  
Подпись и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

11-07.5.00.00.000 РЭ

Перв. примен.	6 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ				
	6.1 Изготовитель гарантирует соответствие установки требованиям ТУ ВУ 100270876.142-2008.				
Справ. №	при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.				
	6.2 Изготовитель гарантирует исправную работу установки в течение 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 30 месяцев с момента изготовления.				
6.3 Средняя наработка установки на отказ составляет не менее 1500 ч.					
6.4 Средний срок службы 15 лет. Критерий предельного состояния – превышение суммарной стоимости ремонтов 20 % первоначальной стоимости.					
Ремонт установки в течение гарантийного срока производится за счет изготовителя.					
6.5 В гарантийный ремонт не принимается установка, имеющий механические повреждения.					
6.6 Гарантийный срок продлевается на время подачи рекламации до устранения неисправности.					
6.7 Реквизиты изготовителя:					
220015, г. Минск, ул. Гурского, 30, РУП «Белгазтехника».					
<b>Телефоны:</b>					
-т/ф (017) 256-94-06, (017) 213-07-55, т/ф (017) 256-63-86 – отдел маркетинга,					
-т/ф (017) 213-06-23 – приемная,					
-(017) 213-07-17 – отдел технического контроля.					
<b>Интернет:</b>					
- <a href="http://www.belgastehnika.by">www.belgastehnika.by</a> ;					
-электронная почта – <a href="mailto:marketing@belgastehnika.by">marketing @ belgastehnika.by</a> .					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата		
104			 10.01.15		
4	Зам	11-07.5.24		02.15	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
11-07.5.00.00.000 РЭ					Лист
					19

Перв. примен.	7 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ				
	7.1 Установка и все её составляющие поставляются без консервации.				
Справ. №	7.2 Установка поставляется без транспортной тары.				
	7.3 Струбцина укладывается в ящик 1-79-1.16.000, ящик изнутри покрывается упаковочной битумированной бумагой ГОСТ 515-77 или водонепроницаемой бумагой Б-70 ГОСТ 8828-89.				
	7.4 Эксплуатационная документация должна быть упакована в пакет размером 300х400 мм из полиэтиленовой пленки марки М, толщиной 120 мкм ГОСТ 10354-82 и уложена в ящик.				
7.5 При условии самовывоза от изготовителя необходимо принять меры по предотвращению климатических и механических воздействий на установку при транспортировании.					
Подпись и дата					
Инв. № дубл.					
Взам. инв. №					
Подпись и дата	СВ				
Инв. № подл.	204				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 20

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка мобильная для гидроиспытаний автомобильных баллонов МУГ

(наименование изделия)

11-07.5.00.00.000

(обозначение)

Заводской номер \_\_\_\_\_

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, технических условий ТУ ВУ 100270876.142-2008, действующей технической документации и признана годной к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Личные подписи или оттиски личных клейм, ответственных за приемку:

Мастер \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

М.П.

ОТК \_\_\_\_\_

(подпись, инициалы, фамилия)

Место для этикетки  
самоклящейся

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

21

9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Сведения о сертификации приведены в таблице 4.

Таблица 4

Документ	Кем выдан	Срок действия
Сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности № С-РТЭ.002.ТУ.00558	ООО «НефтеГазБезопасность» рег. № РТЭ.ОС.002	до 21.06.2021г.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

*Сидорова 16*

104

5	Зам.	11-07.5.161	<i>125</i>	09.16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

22



Перв. примен.	11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ				
	<p>11.1 Установка транспортируется автомобильным или железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данный вид транспорта.</p> <p>Размещение и крепление установки должно обеспечивать её сохранность.</p> <p>11.2 Условия хранения установки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения (2С), транспортирование – группе условий 8 ГОСТ 15150-69 с ограничением нижнего предела диапазона температур от +1 °С.</p> <p>11.3 До доставки на место эксплуатации установка должна храниться в закрытом помещении при температуре от плюс 1 до плюс 50 °С.</p>				
Справ. №					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	
104	<i>С.В. Орлов</i>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					11-07.5.00.00.000 РЭ
					Лист 24



Перв. примен.

### 12 УТИЛИЗАЦИЯ

12.1 Установка подлежит утилизации.

12.2 Масса цветных металлов, входящих в состав деталей и узлов установки, приводятся в таблице 4.

Таблица 4

Марка цветного металла	Масса, кг
Алюминиевые сплавы	0,5
Медь	0,05

12.3 Лом и цветные металлы, подлежащие первичной переработке, хранить отдельно по маркам металла на открытой площадке не более 10 суток.

12.4 Лом и цветные металлы транспортировать любым видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на каждом виде транспорта.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата  
*С.В. В. Д. Д. 09*

Инв. № подл.  
*104*

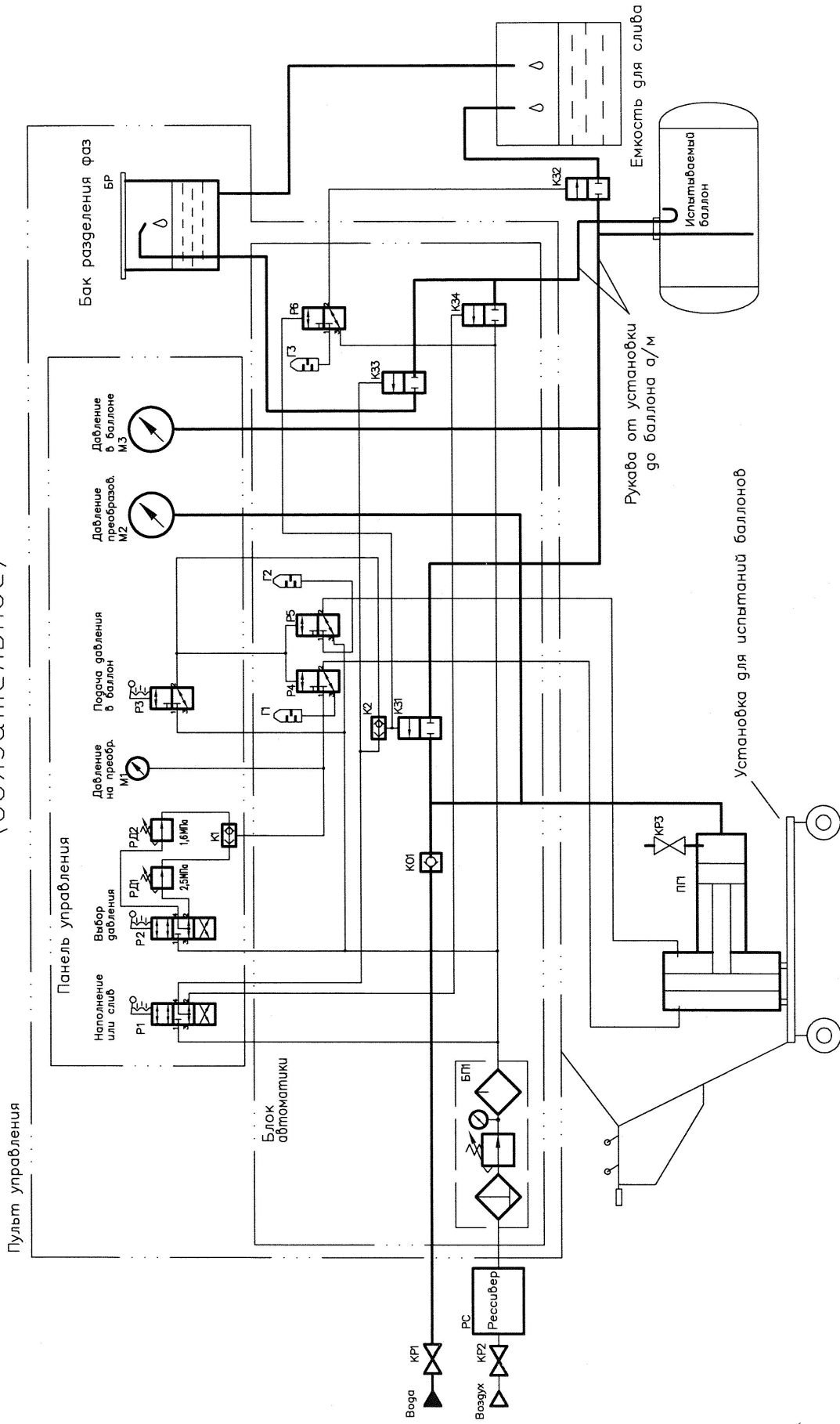
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

11-07.5.00.00.000 РЭ

Лист

25

# ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № одчл.	Подп. и дата
	<i>МЧ</i>			

2	Зав	11-075.04	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докцм.		

11-07.5.00.00.000 PЭ	Лист
	26