

**ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ
ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ**

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ



Научно-производственное объединение "ГАКС-АРМСЕРВИС" представляет Вашему вниманию обновленный каталог оборудования для освидетельствования газовых баллонов, которое может быть применено в организациях, осуществляющих техническую аттестацию газовых баллонов высокого давления.

Наша организация более 30 лет занимается вопросами проектирования, изготовления и поставки технологического оборудования для различных отраслей промышленности – газовой, нефтяной, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, энергетической, металлургической, коммунальной. НПО "ГАКС-АРМСЕРВИС" является ведущей организацией Научно-Промышленной Ассоциации Арматуростроителей СНГ (НПАА СНГ) по вопросам качества технологических процессов изготовления и ремонта трубопроводной арматуры. На предприятии проводятся научные исследования в области обеспечения качества трубопроводной арматуры на всех стадиях ее существования.

Одним из направлений деятельности предприятия является производство и поставка технологического оборудования, предназначенного для проведения освидетельствования газовых баллонов. Своевременное проведение технического освидетельствования оборудования является обязательным требованием промышленной безопасности. Техническое освидетельствование газовых баллонов включает в себя визуальный осмотр внешней и внутренней поверхности баллона и проведение гидравлических и пневматических испытаний баллонов с целью определения их технического состояния и установления пригодности к дальнейшей безопасной эксплуатации.

В каталоге представлено 8 разделов с поставляемым оборудованием для освидетельствования баллонов:

- оборудование для освидетельствования газовых баллонов для сжатого природного газа;
- оборудование для освидетельствования газовых баллонов для сжиженного нефтяного газа;
- технологические средства для установки и транспортирования газовых баллонов;
- комплексы оборудования для освидетельствования газовых баллонов;
- многофункциональное оборудование для освидетельствования газовых баллонов;
- мобильное оборудование для освидетельствования газовых баллонов;
- вспомогательное оборудование для освидетельствования газовых баллонов;
- дополнительное оборудование.

Раздел каталога **«Оборудование для освидетельствования газовых баллонов для сжатого природного газа»** представлен следующими изделиями: стендом для демонтажа вентилей и дегазации газовых баллонов, стендом для очистки внутренней поверхности баллонов, стендами для проведения гидравлических и пневматических испытаний баллонов, установкой для сушки баллонов, стендом для установки запорной арматуры в баллоны.

В разделе каталога **«Оборудование для освидетельствования газовых баллонов для сжиженного нефтяного газа»** содержится информация об установках для слива газа и для пропаривания баллонов, стендах для проведения гидравлических и пневматических испытаний баллонов, установке для сушки баллонов и стенде для установки запорной арматуры в баллоны.

Раздел **«Технологические средства для установки и транспортирования газовых баллонов»** представлен двумя позициями – транспортными тележками и передвижной подставкой с кантователем для баллонов, используемые для транспортирования баллонов и работы на стендах.

В разделе **«Комплексы оборудования для освидетельствования газовых баллонов»** представлены варианты комплексов оборудования для освидетельствования газовых баллонов различного назначения.

В разделе **«Многофункциональное оборудование для освидетельствования газовых баллонов»** дано описание стенда, выполняющего несколько технологических операций по освидетельствованию газовых баллонов.

Раздел **«Мобильное оборудование для освидетельствования газовых баллонов»** содержит информацию о мобильной мастерской с оборудованием для освидетельствования газовых баллонов.

В раздел **«Вспомогательное оборудование для освидетельствования газовых баллонов»** включена информация о компрессорных установках и установках оборотного водоснабжения, дано описание регистрирующей системы «SEITRONIC SRP 01», определяющей показатели качества газовых баллонов при гидравлических испытаниях.

Дополнительное оборудование состоит из двух позиций – установки гидроабразивной очистки и окрасочных камер, предназначенных для ремонта и восстановления лакокрасочных покрытий баллонов.

Предлагаемое Вашему вниманию оборудование для освидетельствования газовых баллонов изготовлено в соответствии с ТУ 4271-964-11999797-2013. Продукция сертифицирована, соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011; ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011 (Декларация ТС N RU Д-РУ.АЮ02.В.03787), внесена в Единый реестр деклараций о соответствии техническим регламентам Таможенного союза.

Отличительной особенностью оборудования НПО "ГАКС-АРМСЕРВИС" являются технические решения, направленные на обеспечение безопасности при испытаниях, надежность, на удобство и простоту обслуживания, универсальность. Оборудование разработано и произведено с учетом последующей возможной модернизации и расширения технических характеристик.

Удовлетворение потребностей Заказчика – приоритетная задача коллектива предприятия. Специалисты "ГАКС-АРМСЕРВИС" помогут подобрать оборудование, наиболее соответствующее требованиям Заказчика.

Обращайтесь! Наш опыт по подбору и поставке оборудования к Вашим услугам!

Предисловие	
Информация о компании	4
Схемы технологических процессов освидетельствования газовых баллонов	5
Характеристики газовых баллонов, устанавливаемых на оборудование НПО «ГАКС-АРМСЕВИС»	6
Оборудование для освидетельствования газовых баллонов для сжатого природного газа	
Стенд для дегазации баллонов ГАКС-СДД-219	7
Стенд для очистки внутренней поверхности баллонов ГАКС-СО-219	8
Стенд для гидравлических испытаний баллонов ГАКС-СГ-219	9
Установка для сушки внутренней поверхности баллонов ГАКС-УСБ-219	10
Стенд для установки вентиля в баллоны ГАКС-СКЗ-219	11
Стенд для пневматических испытаний баллонов с арматурой ГАКС-СП-219	12
Технологические средства для установки и транспортирования газовых баллонов	
Тележки транспортные ГАКС-Т-219, ГАКС-Т-222/299, ГАКС-Т-306/508	13
Передвижная подставка с кантователем для баллонов	13
Оборудование для освидетельствования газовых баллонов для сжиженного нефтяного газа	
Установка для слива газа из баллонов	14
Установка для пропаривания баллонов	14
Стенды для гидравлических испытаний баллонов ГАКС-СГ-222/299, ГАКС-СГ-306/508, ГАКС-СГ-222/508	15
Установки для сушки внутренней поверхности баллонов ГАКС-УСБ-222/299, ГАКС-УСБ-306/508, ГАКС-УСБ-222/508	16
Стенды для установки вентиля в баллоны ГАКС-СКЗ-222/299, ГАКС-СКЗ-306/508, ГАКС-СКЗ-222/508	17
Стенды для пневматических испытаний баллонов с арматурой ГАКС-СП-222/299, ГАКС-СП-306/508, ГАКС-СП-222/508	18
Комплексы оборудования для освидетельствования газовых баллонов	
Комплексы оборудования ГАКС-КОБ, ГАКС-КОБ-СН	19
Многофункциональное оборудование для освидетельствования газовых баллонов	
Стенд для испытаний газовых баллонов ГАКС-СГ-219-40 (многофункциональный стенд)	20
Мобильное оборудование для освидетельствования газовых баллонов	
Мастерская мобильная с оборудованием для освидетельствования газовых баллонов ГАКС-ММ-ОБ	22
Вспомогательное оборудование для освидетельствования газовых баллонов	
Установки компрессорные ГАКС-УК	24
Установки оборотного водоснабжения ГАКС-УОВ	25
Система регистрирующая «SEITRONIC SRP 01»	26
Дополнительное оборудование	
Установка гидроабразивной очистки ГАКС-ОП-2	27
Механизированные окрасочные камеры ГАКС-КЗ	27



Научно-производственное объединение «ГАКС-АРМСЕРВИС» – инжиниринговая компания, осуществляющая полный спектр работ по проектированию и строительству объектов нефтегазового комплекса, являющаяся ведущим российским производителем и разработчиком собственных технологий по ремонту трубопроводной арматуры. НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС» – действительный член Российского Союза Нефтегазостроителей (РОСНГС) и ведущая организация Научно-Промышленной Ассоциации Арматуростроителей (НПАА) по вопросам качества технологических процессов изготовления и ремонта трубопроводной арматуры и созданию научно-технической документации.



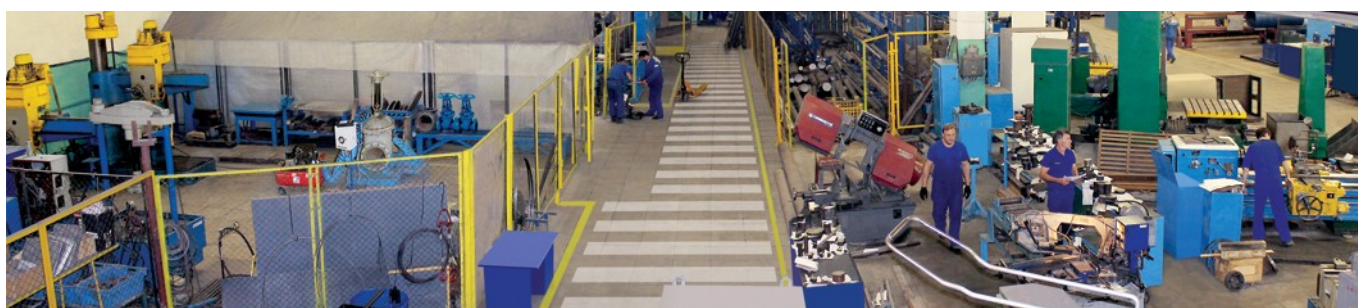
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

• Разработка и производство:

- оборудования, оснастки для производства, ремонта и испытаний трубопроводной арматуры;
- стенов для испытаний противовыбросового, нефтегазопромыслового оборудования;
- оборудования для строительства, ремонта и реконструкции магистральных и технологических трубопроводов;
- комплексов для технического освидетельствования газовых баллонов;
- информационно-управляющих электронных систем для обеспечения работы выпускаемого оборудования в автоматическом режиме;
- специализированных средств измерения метрических параметров и утечек трубопроводной арматуры;
- универсального метрологического оборудования для измерения шероховатости.



- **Применение и отработка технологий** на собственном участке ремонта трубопроводной арматуры.
- **Создание нормативно-технологических документов** по обеспечению производства и ремонта ТПА:
 - государственные стандарты, стандарты организации, руководящие документы;
 - маршрутно-операционные технологические процессы;
 - методические рекомендации по разработке технико-экономического обоснования организации ремонтных структур.
- **Издание научной и технической литературы** по результатам научной и производственной деятельности:
 - монографий, технических справочников из серии «Эксплуатация и ремонт арматуры, трубопроводов, оборудования».
- **Нормативно-технологические разработки** по обеспечению производства и ремонта трубопроводной арматуры:
 - государственные стандарты, стандарты организации, руководящие документы;
 - маршрутно-операционные технологические процессы;
 - методические рекомендации по разработке технико-экономического обоснования организации ремонтных структур.
- **Комплектные поставки оборудования:**
 - трубопроводной арматуры, прошедшей входной контроль на прочность и герметичность при гидравлических испытаниях на собственной ремонтной базе;
 - насосного, компрессорного, сварочного оборудования для обеспечения работы выпускаемого оборудования;
 - расходных материалов и инструмента для выпускаемого оборудования.
- **Выполнение услуг по отношению к поставленному оборудованию:**
 - проведение шеф-монтажных и пуско-наладочных работ;
 - консультационные услуги по эксплуатации оборудования для обслуживающего персонала;
 - обучение с выдачей соответствующего сертификата;
 - сервисное обслуживание оборудования.



**ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ БАЛЛОНОВ
СО СЖАТЫМ ПРИРОДНЫМ ГАЗОМ
Pp=20,0 МПа**

**ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ БАЛЛОНОВ
СО СЖИЖЕННЫМ НЕФТЯНЫМ ГАЗОМ
Pp=1,6 МПа**

Транспортирование баллона



Транспортирование баллона



Демонтаж вентиля и дегазация



Слив остатков газа из баллонов



Очистка внутренней поверхности



Пропаривание баллонов



Взвешивание пустого и наполненного водой баллона, гидроиспытания на прочность



Демонтаж вентиля, гидроиспытания на прочность



Сушка после гидроиспытаний



Сушка после гидроиспытаний



Монтаж вентиля с определенным крутящим моментом



Монтаж вентиля с определенным крутящим моментом



Пневмоиспытания Pp=20,0 МПа



Пневмоиспытания Pp=1,6 МПа



ТАБЛИЦА 1. БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖАТОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

Объем, л	Диаметр баллона, мм	Длина корпуса баллона, мм					Масса баллона, кг					Стандарт на баллоны
		Из углеродистой стали			Из легированной стали		Из углеродистой стали			Из легированной стали		
		Давление, МПа			Давление, МПа		Давление, МПа			Давление, МПа		
		10,0	15,0	20,0	15,0	20,0	10,0	15,0	20,0	15,0	20,0	
2	89	425	440	455	425	435	2,1	3,1	4	2,1	2,7	ГОСТ 949-73
2	108	320	330	340	320	325	2,5	3,7	4,7	2,5	3,1	
5	140	460	475	495	460	470	5,8	8,5	11,5	5,8	7,6	
8	140	680	710	740	680	700	8,5	12,4	16,6	8,5	11,1	
12	140	975	1020	1060	975	1005	10,9	17,6	23,5	11,9	15,6	
25	219	890	900	935	890	890	34	38,7	50,5	34	34	
40	219	1350	1370	1430	1350	1350	51,5	58,5	76,5	51,5	51,5	
50	219	1660	1685	1755	1660	1660	62,5	71,3	93	62,5	62,5	
80	325	1270	1330	1390	1330	1390	90	130	75	130	175	ГОСТ 9731-79
80	377	1040	1080	1130	1060	1130	100	150	205	150	205	
100	325	1550	1620	1690	1560	1560	105	155	210	105	130	
100	377	1230	1290	1340	1230	1260	115	175	230	115	145	
130	325	1960	2050	2140	1970	1970	130	190	255	130	165	
130	377	1530	1600	1700	1540	1570	140	210	290	140	180	
160	377	1820	1900	2020	1830	1880	165	250	335	165	210	
		Давление - 20,0 МПа					Давление - 20,0 МПа					
160	408	1765					118					*
185	408	2005					135					

* ТУ 2296-09-13055988-2005.

ТАБЛИЦА 2. БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

Объем, л	Диаметр баллона, мм	Давление, МПа	Длина баллона, мм	Масса баллона, кг	Примечание
Бытовые баллоны					Стандарт
5	222	до 1,6	206	4	Баллоны изготавливаются по ГОСТ 15860-84 из углеродистой стали
12	222		397	6	
12	250		336	6,5	
27	299		478	14,5	
27	292		506	13	
50	299		840	22	
50	292		876	19	
Автомобильные баллоны*					Производитель**
53	306	до 1,6	831	23	Рузхиммаш (Рузаевка)
65	306		1001	27,5	Рузхиммаш (Рузаевка)
72	315		1030	38	Рузхиммаш (Рузаевка)
85	315		1200	44	Рузхиммаш (Рузаевка)
78	325		1050	40	Рузхиммаш (Рузаевка)
90	325		1200	45	Рузхиммаш (Рузаевка)
80	360		890	28	Центросвар (Тверь)
90	360		1000	31	Центросвар (Тверь)
103	360		1120	35	Центросвар (Тверь)
133	400		1180	48	Центросвар (Тверь)
130	500		750	43	БАЖ (Брянск)
160	500		926	52,8	БАЖ (Брянск)
210	500		1186	66,6	БАЖ (Брянск)
216	508		1210	72	Рузхиммаш (Рузаевка)

* Баллоны выпускаются в соответствии с ТУ предприятий-изготовителей.

** Возможна поставка оборудования для освидетельствования автомобильных баллонов других типоразмеров, как российских, так и зарубежных производителей («Novogas» (Беларусь), «Харпромтех» (Украина), «Stako» (Польша), «Saka», «Atiker» (Турция), «Rugasco» (российско-норвежская компания), «Vialle» (Голландия) и др.).

- Кроме оборудования для освидетельствования вышеперечисленных баллонов, мы принимаем заявки на поставку оборудования для освидетельствования:
 - баллонов, используемых для хранения и транспортировки сжатых, сжиженных и растворенных газов;
 - баллонов, регламентированных требованиями как российских, так и международных стандартов качества (ГОСТ, ISO, BS, EN, JIS, DIN, TUV, IS);
 - баллонов, изготовленных из разных материалов (металлических, металлокомпозитных, композитных);
 - баллонов, разных по форме, типоразмеру, рабочему давлению;
 - баллонов различного назначения (бытового, промышленного, автомобильного), используемых в медицине, при пожаротушении, в лабораторных условиях и для других целей.

СТЕНД ДЛЯ ДЕГАЗАЦИИ БАЛЛОНОВ ГАС-СДД-219



НАЗНАЧЕНИЕ

- Демонтаж вентиля и дегазация баллонов для сжатого природного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
- Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
- Автомобильные баллоны для сжатого газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 1 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Сжатый воздух давлением 0,6...0,8 МПа.

ИСТОЧНИКИ ДАВЛЕНИЯ

- Установка компрессорная.
- Цеховая сеть сжатого воздуха.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Работа стенда заключается в том, что дегазация баллона происходит путем подачи инертного (негорючего) газа в испытываемый баллон и снижением давления инертного газа до определенного давления с последующим его выпуском из дегазируемого баллона на свечу.
- Быстрая и эффективная дегазация достигается за счет вытеснения остатков газа сжатым азотом (N₂).
- Стенд представляет собой каркас, в верхней части которого установлена стрела с пневмогайковертом, имеющая возможность поворота вокруг своей оси.
- Мощный гайковерт обеспечивает легкое вывинчивание вентиля или переходника.
- Блок подготовки воздуха для пневмогайковерта, расположенный на каркасе стенда, позволяет быстро осушить и очистить поступающий воздух.
- На каркасе стенда предусмотрено место для установки и закрепления баллона с инертным газом.
- Стенд комплектуется транспортно-технологической тележкой, предназначенной для транспортирования баллонов и для установки дегазируемого баллона на стенде во время испытаний. Транспортная тележка поставляется по спецзаказу. По желанию Заказчика стенд может быть укомплектован передвижной подставкой с кантователем для баллонов.
- На стенде смонтированы специальные стойки для закрепления транспортной тележки с дегазируемым баллоном, поэтому перегрузка баллона с тележки на стенд не требуется.
- Система управления процессом дегазации устанавливается на вентиль баллона с инертным газом.
- Подача инертного газа в дегазируемый баллон регулируемая.
- Производительность стенда зависит от типоразмера испытываемых баллонов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Рабочий газ в баллоне	сжатый
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	89, 108, 140, 219*, 325, 377, 408
Длина устанавливаемого баллона, мм	320...2300
Гайковерт	ручной пневматический ударный ИП-3128
Крутящий момент на выходном валу, тах, кгс·м	200
Расход сжатого воздуха, м ³ /мин	1,1
Давление газа на входе, тах, МПа	20,0
Рабочее давление при дегазации, тах, МПа	0,4
Габаритные размеры стенда, мм	1120x1370x2100
Масса стенда без баллона с инертным газом, кг	130

* Базовый вариант стенда.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Система видеонаблюдения.

СТЕНД ДЛЯ ОЧИСТКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ ГАС-СО-219



НАЗНАЧЕНИЕ

- Очистка от загрязнений внутренней поверхности баллонов для сжатого природного газа.

УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
- Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
- Автомобильные баллоны для сжатого газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 1 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСТОЧНИКИ ДАВЛЕНИЯ

- Цеховая сеть сжатого воздуха.
- Компрессорная установка.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Стенд состоит из каркаса с площадкой для установки очищаемого баллона, устройства фиксации баллона, очистного устройства, пневмопривода вращения и перемещения очистного устройства, системы управления процессом очистки.
- Очистное устройство стенда – штанга с цепями, помещаемая внутрь баллона и фиксируемая в горловине баллона.
- Эффективная очистка внутренней поверхности баллона достигается за счет трения отрезков цепей, закрепленных на штанге при ее одновременном вращении и возвратно-поступательном движении вдоль всей внутренней поверхности баллона.
- Очищаемый баллон устанавливается на стенд вместе с транспортной тележкой, что упрощает работу оператора, так как не требуется перегрузка баллона с тележки на стенд.
- Транспортно-технологическая тележка предназначена для транспортирования газовых баллонов и используется для установки баллона на стенде во время очистки. Тележка имеет возможность поворота установленного на ней баллона в вертикальное положение, поставляется по спецзаказу.
- Очистка внутренней поверхности баллона осуществляется в автоматическом режиме.
- Управление процессом очистки – с пульта, расположенного на стенде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Рабочий газ в баллоне	сжатый
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	89, 108, 140, 219*, 325, 377, 408
Длина устанавливаемого баллона, мм	320...2300
Тип привода	пневматический
Частота вращения штанги, об/мин	до 700
Рабочий ход штанги, мм	200
Количество вертикальных перемещений штанги, шт./мин.	15...30
Расход воздуха, м ³ /мин	0,8
Габаритные размеры, мм	921x785x2926
Масса, кг	152
* Базовый вариант стенда.	

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Система видеонаблюдения.

СТЕНД ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ ГАС-СГ-219



НАЗНАЧЕНИЕ

- Взвешивание пустого и наполненного водой баллона и проведение гидравлических испытаний на прочность и плотность материала корпусов баллонов для сжатого природного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
- Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
- Автомобильные баллоны для сжатого газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 1 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода водопроводная, Рпр. max до 30,0 МПа.

ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Встроенная пневмоуправляемая насосная станция ГАС-Д-1-30М.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- визуальный (наблюдение места протечки);
- манометрический (по показаниям манометров).

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы стенда основан на создании условий для снятия весовых показаний и подачи необходимого испытательного давления.
- Заполнение баллона водой выполняется устройством для заливки баллонов, подключенным к системе водоснабжения.
- Взвешивание пустого и наполненного водой баллона, позволяющего определить степень его износа, производится механизмом взвешивания, в состав которого входит весовой тензометрический датчик с устройством для его перемещения. Результаты взвешивания отображаются на экране весового индикатора, входящего в комплект поставки стенда.
- Источник давления для испытательной среды – пневмоуправляемая насосная станция, установленная на стенде. Управление и контроль испытаний производится органами управления и приборами контроля насосной станции.
- Герметизация баллона осуществляется переходником, устанавливаемым в горловину баллона с помощью пневмогайковерта. При заполнении баллона водой переходник обеспечивает полное удаление воздуха.
- Подача испытательного давления в баллон, слив воды, стравливание воздуха осуществляются через разъемные соединения переходника.
- Вытеснение воды из баллона после испытаний – сжатым воздухом. Удаление испытательной среды после окончания испытаний в канализацию с помощью выходного штуцера, соединенного с линией слива воды и линией удаления воздуха из баллона.
- Применение быстроразъемных соединений при проведении испытаний значительно сокращает время и увеличивает производительность.
- Стенд комплектуется транспортно-технологической тележкой, предназначенной для транспортирования баллонов и для установки баллона на стенде во время испытаний. Перегрузки баллона с тележки на стенд в процессе испытаний не требуется, что упрощает работу оператора.
- По желанию Заказчика стенд может комплектоваться передвижной подставкой с кантователем для баллонов.
- Регистрация и протоколирование параметров и результатов испытаний осуществляется с помощью системы регистрирующей «SEITRONIC SRP 01», поставляемой по спецзаказу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	89, 108, 140, 219*, 325, 377, 408
Длина устанавливаемого баллона, мм	320...2300
Производительность стенда, изделий/час	3...5
Энергоноситель для гайковерта	сжатый воздух кл. 6 ГОСТ 17433
Давление воды при заполнении баллона, МПа	0,15...0,3
Давление воздуха, подводимого к стенду, МПа	0,4...0,6
Давление воды в баллоне при гидроиспытаниях, МПа	30,0
Нагрузка на весовой датчик, max, кг	300
Питание весового индикатора (адаптер 50 Гц), В / тензометрического датчика, В	220 / 12
Габаритные размеры стенда, мм / Масса стенда, кг	1470x1080x2615 / 280
* Базовый вариант стенда.	

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Система регистрирующая «SEITRONIC SRP 01».
- Система видеонаблюдения.

УСТАНОВКА ДЛЯ СУШКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ ГАКС-УСБ-219



НАЗНАЧЕНИЕ

- Сушка после гидроиспытаний внутренней поверхности баллонов для сжатого природного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
 - Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
 - Автомобильные баллоны для сжатого газа.
- * характеристики баллонов приведены в таблице 1 на странице 6 каталога.

Возможна поставка установки для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Цеховая сеть сжатого воздуха.

ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

- Цеховая электрическая сеть.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы установки для сушки баллонов основан на прохождении в течение определенного времени через полость баллона горячего сухого воздуха.
- Установка для сушки внутренней поверхности баллонов состоит из устройства подогрева воздуха и двух соединительных узлов, подключенных через соединительные рукава к двум баллонам, подвергаемым сушке.
- Устройство подогрева воздуха представляет собой электротермокамеру с термоизоляционной защитой. Нагревательный элемент в электротермокамере – электрические ТЭНы.
- В установке для сушки предусмотрена предварительная подготовка и очистка воздуха, поступающего из цеховой пневмосети благодаря встроенному блоку подготовки воздуха.
- Управление и контроль процесса сушки осуществляется с пульта управления. Устройство управления обеспечивает поддержание заданной температуры в заданных пределах и в установленном временном интервале, позволяет оперативно изменять установки температуры и времени сушки. Имеет цифровую индикацию.
- Для удаления отработанного горячего воздуха установка для сушки баллонов присоединяется к вытяжной вентиляционной системе цеха.
- Транспортно-технологическая тележка предназначена для транспортирования газовых баллонов и использования для установки баллона в вертикальное положение во время сушки, поставляется по спецзаказу. Перегрузка баллона с тележки для осуществления сушки не требуется.
- В зависимости от размеров и массы баллона установка может быть укомплектована передвижной подставкой с кантователем для баллонов, предназначенной для размещения баллонов массой до 500 кг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Рабочий газ в баллоне	сжатый
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	89, 108, 140, 219*, 325, 377, 408
Длина устанавливаемого баллона, мм	320...2300
Рабочее давление в пневмосистеме, МПа	0,15...0,2
Температура воздуха для сушки, °С	60...80
Расход сжатого воздуха, м ³ /мин.	2,0
Установленная мощность, кВт	6
Количество одновременно высушиваемых баллонов, шт.	2
Габаритные размеры устройства подогрева воздуха, мм	680x665x1700
Масса устройства подогрева воздуха, кг	142
Габаритные размеры с транспортно-технологическими тележками, мм	2150x819x1960
* Базовый вариант стэнда.	

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки компрессорные.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Система видеонаблюдения.

СТЕНД ДЛЯ УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯ В БАЛЛОНЫ ГАС-СКЗ-219



НАЗНАЧЕНИЕ

- Монтаж запорных устройств (вентилей) в баллоны для сжатого природного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
- Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
- Автомобильные баллоны для сжатого газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 1 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы стенда заключается в том, что тележка с закрепленным на ней баллоном устанавливается на стенд, баллон фиксируется винтами от поворота вокруг своей продольной оси во время ввертывания в них запорных устройств.
- Для монтажа запорного устройства в баллон используется динамометрический ключ.
- Применение динамометрического ключа позволяет закручивать вентиль с определенным крутящим моментом, гарантирующим герметичность соединения.
- Момент затяжки для стальных вентилях – не более 480 Н·м, для латунных вентилях – не более 250 Н·м.
- Контроль усилия затяжки вентиля – по индикаторной головке динамометрического ключа.
- Наличие сменных переходников для различной конструкции вентилях позволяет осуществлять монтаж вентиля любого типоразмера.
- Транспортно-технологическая тележка, поставляемая по спецзаказу, предназначена для транспортирования газовых баллонов и использования для установки баллона на стенде во время закручивания вентиля.
- Перегрузка баллонов с тележки на стенд не требуется, что упрощает работу оператора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Рабочий газ в баллоне	сжатый
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	89, 108, 140, 219*, 325, 377, 408
Длина устанавливаемого баллона, мм	320...2300
Количество одновременно устанавливаемых баллонов, шт.	1
Момент затяжки, Н·м	220...500
Габаритные размеры стенда, мм	1400x967x860
Масса стенда, кг	60
* Базовый вариант стенда.	

СТЕНД ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ С АРМАТУРОЙ ГАС-СП-219



НАЗНАЧЕНИЕ

- Пневматический контроль герметичности резьбовых соединений баллонов с запорной арматурой для сжатого природного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
 - Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
 - Автомобильные баллоны для сжатого газа.
- * характеристики баллонов приведены в таблице 1 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Воздух, Pпр. max до 20,0 МПа.

ИСТОЧНИКИ ДАВЛЕНИЯ

- Цеховая сеть сжатого воздуха.
- Компрессорная установка.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- визуальный (наблюдение за герметичностью места соединения баллона с арматурой через окно бронещита);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров);
- газовый пузырьковый компрессионный по ГОСТ 24054-80.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Стенд для пневматических испытаний газовых баллонов состоит из специальной ванны, разделенной на две полости и пульта управления.
- Принцип работы стенда заключается в том, что испытываемые баллоны помещаются в верхней полости ванны и фиксируются, после чего вода из нижней полости ванны вытесняется воздухом в верхнюю полость ванны. После заполнения верхней полости ванны водой в баллоны подается испытательное давление, и по отсутствию или наличию воздушных пузырьков судят о герметичности резьбового соединения баллона с арматурой.
- Визуальный контроль процесса испытаний (наблюдение протечек в местах резьбовых соединений баллона) осуществляется благодаря наличию смотрового окна в крышке ванны.
- Стенд оснащен защитными крышками с запорно-блокирующим устройством, не позволяющим открыть ванну во время испытаний баллонов воздухом высокого давления.
- Управление и контроль работы стенда – со встроенного или отдельно стоящего пульта, входящего в комплект поставки.
- Для защиты обслуживающего персонала во время испытаний на стенде предусмотрен бронещит.
- По специальному заказу стенд доукомплектовывается компрессором, ресивером, системой обвязки и автоматики. Возможна поставка системы видеонаблюдения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Рабочий газ в баллоне	сжатый
Диаметр испытываемого баллона, мм	89, 108, 140, 219*, 325, 337, 408
Длина испытываемого баллона, мм	2300 max
Испытательное давление, МПа	20,0
Количество одновременно испытываемых баллонов, шт.	до 2
Габаритные размеры стенда, мм	2820x800x1975
Масса стенда, кг	780
* Базовый вариант стенда.	

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Система видеонаблюдения.

ТЕЛЕЖКИ ТРАНСПОРТНЫЕ ГАС-Т-219, ГАС-Т-222/299, ГАС-Т-306/508



ГАС-Т-219



ГАС-Т-222/299

НАЗНАЧЕНИЕ

- Транспортирование газовых баллонов и работа на стендах для освидетельствования баллонов.

МОДЕЛИ ТЕЛЕЖЕК

- Т-219 – для баллонов Ø219 и Ø408 мм для сжатого природного и других газов.
- Т-222/299 – для бытовых баллонов Ø222...299 мм для сжиженного нефтяного газа.
- Т-306/508 – для автомобильных баллонов Ø306...508 мм для сжиженного нефтяного газа.

Возможна поставка тележек для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Транспортно-технологические тележки используются при испытаниях газовых баллонов.
- Возможность установки баллона на тележке в вертикальном и горизонтальном положениях позволяет располагать баллон во время испытаний на стенде в нужном положении.
- Использование баллона вместе с тележкой во время испытаний упрощает работу оператора, так как не требуется перегрузка баллона с тележки на стенд.
- Тележки поставляются в составе испытательного стенда.

РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ БАЛЛОНА

Модель	Положение баллона
Т-219	- при транспортировании – горизонтальное; - при работе на стенде – горизонтальное, вертикальное, наклонное
Т-222/299	- при транспортировании – горизонтальное; - при работе на стенде – горизонтальное, вертикальное
Т-306/508	- при транспортировании – горизонтальное; - при работе на стенде – горизонтальное

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Транспортируемые баллоны		Грузоподъемность, кг	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
	Диаметр, мм	Длина, мм			
Т-219	219, 408	910...1755	200	1300x580x1250	55
Т-222/299	222...299	295...980	150	1235x630x760	50
Т-306/508	306...508	600...2058	350	1600x620x900	40

ПЕРЕДВИЖНАЯ ПОДСТАВКА С КАНТОВАТЕЛЕМ ДЛЯ БАЛЛОНОВ *



НАЗНАЧЕНИЕ

- Захват, подъем, переворот на 90° и 180° и перемещение баллонов массой не более 500 кг.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Подставка с кантователем для баллонов представляет собой передвижную платформу с механизмом крепления и поворота испытываемого баллона и состоит из шасси, вертикальных направляющих, крышки, подъемной каретки с поворотным захватом и самотормозящей лебедки с ручным приводом.
- Подъемная каретка с поворотным захватом представляет собой узел поворота с лапами захвата, перемещаемыми по направляющим. Также включает в себя натяжитель с ремнем, фиксатор узла поворота, стопорные винты лап захвата.
- Испытываемый баллон фиксируется между лап захвата подъемной каретки стопорными винтами и натяжным ремнем.
- Поворот баллона вокруг горизонтальной оси на 180° осуществляется вручную с помощью рукоятей поворота.
- Необходимая высота подъемной каретки устанавливается вращением рукоятки самотормозящейся лебедки.
- Задние поворотные колеса шасси оснащены тормозом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	89...410
Высота устанавливаемого баллона, мм	2300 max
Масса устанавливаемого баллона, не более, кг	500
Высота подъема каретки по центру захвата, мм	1800
Габаритные размеры, мм	1000x1100x2200
Масса подъемника, кг	180

* Поставляется по спецзаказу.

УСТАНОВКА ДЛЯ СЛИВА ГАЗА ИЗ БАЛЛОНОВ *



НАЗНАЧЕНИЕ

- Слив сжиженных углеводородных газов (СУГ) из баллонов, изготовленных по ГОСТ 15860, объемом 27 и 50 л перед их ремонтом, испытаниями, окраской или утилизацией.

Характеристики баллонов приведены в таблице 2 на странице 6 каталога.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Установка для слива газа из баллонов используется на газонаполнительных станциях. Устанавливается в помещениях, относящихся к классу В-1а по ПУЭ и категории А по пожарной и взрывопожарной опасности.

- Оборудование крепится на раме и состоит из следующих элементов: 4-х постов слива, местного отсоса, коллектора слива, коллектора воздуха, коллектора сброса газа на свечу, коллектора подавливания паровой фазой, блока подготовки воздуха, наполнительной головки, защитного кожуха.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение	
Объем баллона, л	27	50
Диаметр баллона, мм / Длина баллона, мм	292, 299 / 478...876	
Давление паровой фазы СУГ, МПа / Давление в магистрали слива СУГ, МПа	0,7...1,0 / 0,2...0,3	
Давление сжатого воздуха, МПа	0,65±0,05	
Расход сжатого воздуха, м ³ /баллон, не более	0,002	0,0012
Объем отсасываемого воздуха через местный отсос, м ³ /ч, не менее	750	
Количество постов слива, шт.	4	
Производительность при сливе полных баллонов, изделий/час	24	
Производительность при сливе остатков СУГ не более 2 кг, изделий/час	44	
Габаритные размеры, мм	3380x930x1300	
Масса, кг	460	440

* Оборудование поставляется по спецзаказу.

УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОПАРИВАНИЯ БАЛЛОНОВ *



НАЗНАЧЕНИЕ

- Дегазация баллонов для сжиженных газов, изготовленных по ГОСТ 15860.

Характеристики баллонов приведены в таблице 2 на странице 6 каталога.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы установки основан на эффекте образования конденсата на стенках баллона при обработке его паром с эффективной мойкой стенок баллона конденсатом и удалением конденсата избыточным давлением пара после разогрева стенок баллона.
- Оборудование устанавливается в помещениях класса В-1а по ПУЭ, категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности – А по ОНТП 24-86.
- Высокая производительность установки обеспечивает возможность ее использования в крупных сервисных центрах, занимающихся обслуживанием сетей ГНС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение	
Объем баллона, л	5; 12; 27; 50	
Диаметр баллона, мм / Длина баллона, мм	222, 292, 299 / 206...876	
Давление воздуха в системе, МПа / Давление воздуха при продувке, МПа	0,65±0,05 / 0,1...0,15	
Расход сжатого воздуха, м ³ /баллон, не менее	0,001	
Давление пара, МПа / Расход пара на баллон, кг	0,1...0,15 / 1,6	
Время цикла пропарки, сек.	300	
Количество постов, шт. / Производительность установки, изделий/час	4 / 40±2	
Габаритные размеры, мм / Масса, кг	1650x525x1280 / 150	

* Оборудование поставляется по спецзаказу.

СТЕНДЫ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ ГАС-СГ-222/299, ГАС-СГ-306/508, ГАС-СГ-222/508



ГАС-СГ-222/299

НАЗНАЧЕНИЕ

- Проведение гидравлических испытаний на прочность и плотность материала корпусов баллонов для сжиженного нефтяного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 15860-84.
- Автомобильные баллоны для сжиженного нефтяного газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 2 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типов и размеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода водопроводная, Рпр. max до 2,5 МПа.

ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Встроенная пневмоуправляемая насосная станция ГАС-Д-1-3,8М.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- визуальный (наблюдение места протечки);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров).

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы стенда основан на создании условий для подачи необходимого испытательного давления.
- Заполнение баллона водой выполняется устройством для заливки баллонов, подключенным к системе водоснабжения.
- Источник давления для испытательной среды – пневмоуправляемая насосная станция, установленная на стенде. Управление и контроль испытаний производится органами управления и приборами контроля насосной станции.
- Герметизация баллона осуществляется переходником, устанавливаемым в горловину баллона с помощью пневмогайковерта. При заполнении баллона водой переходник обеспечивает полное удаление воздуха.
- Подача испытательного давления в баллон, слив воды, стравливание воздуха осуществляются через разъемные соединения переходника.
- Вытеснение воды из баллона после испытаний – сжатым воздухом. Удаление испытательной среды после окончания испытаний в канализацию с помощью выходного штуцера, соединенного с линией слива воды и линией удаления воздуха из баллона.
- Применение быстроразъемных соединений при проведении испытаний значительно сокращает время и увеличивает производительность.
- Стенд комплектуется транспортно-технологической тележкой, предназначенной для транспортирования баллонов и использования для установки баллона на стенде во время испытаний. Перегрузки баллона с тележки на стенд в процессе испытаний не требуется, что упрощает работу оператора.
- По желанию Заказчика стенд может комплектоваться передвижной подставкой с кантователем для баллонов.
- Регистрация и протоколирование параметров и результатов испытаний осуществляется с помощью системы регистрирующей «SEITRONIC SRP 01», поставляемой по спецзаказу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАС-СГ-222/299	ГАС-СГ-306/508	ГАС-СГ-222/508
Тип баллона	бытовой	автомобильный	бытовой и автомобильный
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	222...299	306...508	222...508
Длина устанавливаемого баллона, мм	295...980	600...2058	295...2058
Производительность стенда, изделий/час	3...5	3...5	3...5
Энергоноситель для гайковерта	сжатый воздух кл. 6 ГОСТ 17433		
Давление воды при заполнении баллона, МПа	0,15...0,3	0,15...0,3	0,15...0,3
Давление воздуха, подводимого к стенду, МПа	0,4...0,6	0,4...0,6	0,4...0,6
Габаритные размеры стенда, мм	1500x1100x2520	1500x1100x2520	1500x1100x2520
Масса стенда, кг	290	290	290

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Система регистрирующая «SEITRONIC SRP 01».
- Система видеонаблюдения.

УСТАНОВКИ ДЛЯ СУШКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ ГАС-УСБ-222/299, ГАС-УСБ-306/508, ГАС-УСБ-222/508



ГАС-УСБ-222/299

НАЗНАЧЕНИЕ

- Сушка после гидроиспытаний внутренней поверхности баллонов для сжиженного нефтяного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 15860-84.
- Автомобильные баллоны для сжиженного нефтяного газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 2 на странице 6 каталога.

Возможна поставка установок для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

- Цеховая электрическая сеть.
- Цеховая сеть сжатого воздуха.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы установки основан на прохождении в течение определенного времени через полость баллона горячего сухого воздуха.
- Установка для сушки состоит из устройства подогрева воздуха и двух соединительных узлов, подключенных через соединительные рукава к двум баллонам, подвергаемым сушке.
- Устройство подогрева воздуха представляет собой электротермокамеру с термоизоляционной защитой. В качестве нагревательного элемента в электротермокамере применяются ТЭНы.
- В установке для сушки баллонов предусмотрена предварительная подготовка и очистка воздуха, поступающего из цеховой пневмосети благодаря встроенному блоку подготовки воздуха.
- Управление и контроль процесса сушки осуществляется с пульта управления.
- Устройство управления обеспечивает поддержание заданной температуры в заданных пределах и в установленном временном интервале. Позволяет оперативно изменять установки температуры и времени сушки. Имеет цифровую индикацию.
- Для удаления отработанного горячего воздуха установка для сушки баллонов присоединена к вытяжной вентиляционной системе цеха.
- Транспортно-технологическая тележка предназначена для транспортирования газовых баллонов и использования для установки баллона в вертикальное положение во время сушки, поставляется по спецзаказу. Перегрузки баллона с тележки для осуществления сушки не требуется.
- В зависимости от размеров и массы баллона установка для сушки баллонов может быть укомплектована передвижной подставкой с кантователем для баллонов, предназначенной для размещения баллонов массой до 500 кг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАС-УСБ-222/299	ГАС-УСБ-306/508	ГАС-УСБ-222/508
Тип баллона	бытовой	автомобильный	бытовой и автомобильный
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	222...299	306...508	222...508
Длина устанавливаемого баллона, мм	295...980	600...2058	295...2058
Рабочее давление в пневмосистеме, МПа	0,15...0,2	0,15...0,2	0,15...0,2
Температура воздуха для сушки, °С	60...80	60...80	60...80
Расход сжатого воздуха, м ³ /мин.	2,0	2,0	2,0
Установленная мощность, кВт	6	6	6
Количество одновременно высушиваемых баллонов, шт.	2	2	2
Размеры устройства подогрева воздуха, мм	680x665x1700	680x665x1700	680x665x1700
Масса устройства подогрева воздуха, кг	142	142	142
Габаритные размеры установки с транспортно-технологическими тележками, мм	2300x900x1850	2300x900x1850	2300x900x1850

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Система видеонаблюдения.

СТЕНДЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ ВЕНТИЛЯ В БАЛЛОНЫ ГАС-СКЗ-222/299, ГАС-СКЗ-306/508, ГАС-СКЗ-222/508



ГАС-СКЗ-222/299

НАЗНАЧЕНИЕ

- Монтаж запорных устройств (вентилей) в баллоны для сжиженного нефтяного газа.

УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 15860-84.
- Автомобильные баллоны для сжиженного нефтяного газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 2 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

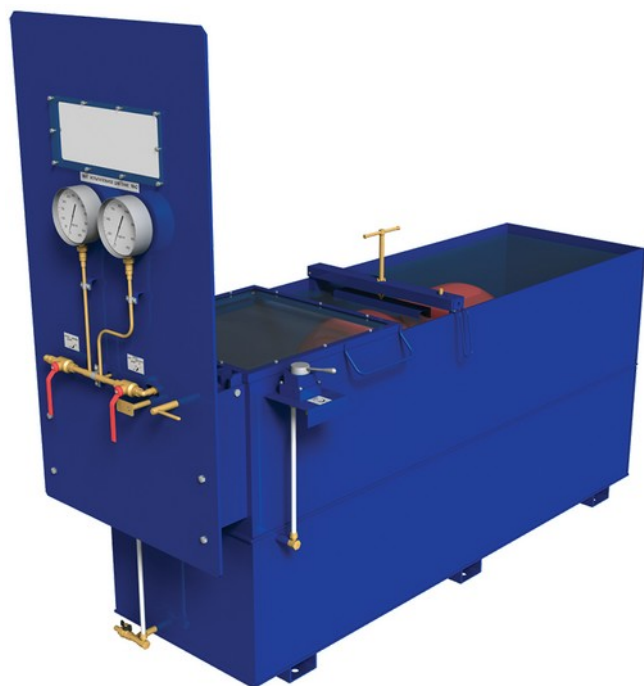
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы стенда заключается в том, что тележка с закрепленным на ней баллоном устанавливается на стенд, баллон фиксируется винтами от поворота вокруг своей продольной оси во время ввертывания в него запорного устройства.
- Для ввертывания запорного устройства в баллон используется динамометрический ключ.
- Применение динамометрического ключа позволяет закручивать вентиль с определенным крутящим моментом, гарантирующим герметичность соединения.
- Контроль усилия затяжки вентиля – по индикаторной головке динамометрического ключа.
- Наличие сменных переходников для различной конструкции вентиля позволяет осуществлять монтаж вентиля любого типоразмера.
- Транспортно-технологическая тележка, поставляемая по специальному заказу, предназначена для транспортирования газовых баллонов и использования для установки баллона на стенде во время закручивания вентиля.
- Перегрузка баллонов с транспортной тележки на стенд не требуется, что упрощает работу оператора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАС-СКЗ-222/299	ГАС-СКЗ-306/508	ГАС-СКЗ-222/508
Тип баллона	бытовой	автомобильный	бытовой и автомобильный
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	222...299	306...508	222...508
Длина устанавливаемого баллона, мм	295...980	600...1287	295...2058
Момент затяжки, Н·м	190...200	190...200	190...200
Габаритные размеры, мм	1300x900x630	1300x900x630	1300x900x630
Масса, кг	55	55	55

СТЕНДЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ БАЛЛОНОВ С АРМАТУРОЙ ГАС-СП-222/299, ГАС-СП-306/508, ГАС-СП-222/508



ГАС-СП-222/299

НАЗНАЧЕНИЕ

- Пневматический контроль герметичности резьбовых соединений баллонов с запорной арматурой для сжиженного нефтяного газа.

УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ *

- Газовые баллоны по ГОСТ 15860-84.
- Автомобильные баллоны для сжиженного нефтяного газа.

* характеристики баллонов приведены в таблице 2 на странице 6 каталога.

Возможна поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Воздух, Pпр. max до 1,6 МПа.

ИСТОЧНИКИ ДАВЛЕНИЯ

- Цеховая сеть сжатого воздуха.
- Компрессорная установка.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ:

- визуальный (наблюдение за герметичностью места соединения баллона с арматурой через окно бронешита);
- манометрический (по показаниям контрольных манометров);
- газовый пузырьковый компрессионный по ГОСТ 24054-80.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Стенд для пневматических испытаний газовых баллонов состоит из специальной ванны, разделенной на две полости и пульта управления.
- Принцип работы стенда заключается в том, что испытываемые баллоны помещаются в верхней полости ванны и фиксируются, после чего вода из нижней полости ванны вытесняется воздухом в верхнюю полость ванны. После заполнения верхней полости ванны водой в баллоны подается испытательное давление, и по отсутствию или наличию воздушных пузырьков судят о герметичности резьбового соединения баллона с арматурой.
- Визуальный контроль процесса испытаний (наблюдение протечек в местах резьбовых соединений баллона) осуществляется благодаря наличию смотрового окна в крышке ванны.
- Стенд оснащен защитными крышками с запорно-блокирующим устройством, не позволяющим открыть ванну во время испытаний баллонов воздухом высокого давления.
- Для управления и контроля работы стенда используется стационарный пульт, входящий в комплект поставки.
- Для защиты обслуживающего персонала во время испытаний на стенде предусмотрен бронешит.
- По специальному заказу стенд доукомплектовывается компрессором, ресивером, системой обвязки и автоматики.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАС-СП-222/299	ГАС-СП-306/508	ГАС-СП-222/508
Тип баллона	бытовой	автомобильный	бытовой и автомобильный
Диаметр испытываемого баллона, мм	222...299	306...508	222...508
Длина испытываемого баллона, мм	295...980	600...2058	295...2058
Максимальная длина испытываемого баллона, мм	2300	2300	2300
Испытательное давление, МПа	1,6	1,6	1,6
Количество одновременно испытываемых баллонов, шт.	до 2	до 2	до 2
Габаритные размеры стенда, мм	2820x1000x1975	2820x1000x1975	2820x1000x1975
Масса стенда, кг	900	900	900

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установки обратного водоснабжения.
- Установки компрессорные.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Система видеонаблюдения.

КОМПЛЕКСЫ ОБОРУДОВАНИЯ ГАС-КОБ, ГАС-КОБ-СН



ГАС-Т-219



ГАС-СГ-219



ГАС-СКЗ-219



ГАС-СП-219

Комплекс ГАС-КОБ-1

НАЗНАЧЕНИЕ

- Проведение освидетельствования и ремонта газовых баллонов для сжатого природного газа (ГАС-КОБ) и для сжиженного нефтяного газа (ГАС-КОБ-СН).

КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖАТОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА:

- **ГАС-КОБ-1** – комплекс для периодического освидетельствования баллонов для сжатого природного газа (ГАС-Т-219, ГАС-СГ-219, ГАС-СКЗ-219, ГАС-СП-219);
- **ГАС-КОБ-2** – комплекс для текущего ремонта и периодического освидетельствования баллонов для сжатого природного газа (ГАС-Т-219, ГАС-СДД-219, ГАС-СО-219, ГАС-СГ-219, ГАС-УСБ-219, ГАС-СКЗ-219, ГАС-СП-219);
- **ГАС-КОБ-3** – комплекс с необходимым минимумом оборудования для периодического освидетельствования баллонов для сжатого природного газа (ГАС-Т-219, ГАС-СГ-219 – монтаж и демонтаж вентиля, взвешивание, гидротестирование). Может комплектоваться элементами дегазации и сушки баллонов.

Возможна поставка комплекса ГАС-КОБ-МК для текущего ремонта и периодического освидетельствования баллонов из металлокомпозитных материалов для сжатого природного газа.

КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ ДЛЯ СЖИЖЕННОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА:

- **ГАС-КОБ-СН** – комплекс с необходимым минимумом оборудования для периодического освидетельствования баллонов Ø306...508 мм для сжиженного нефтяного газа (ГАС-Т-306/508, ГАС-СГ-306/508, ГАС-УСБ-306/508, ГАС-СКЗ-306/508, ГАС-СП-306/508);
- **ГАС-КОБ-СН1** – комплекс с необходимым минимумом оборудования для периодического освидетельствования баллонов Ø222...299 мм для сжиженного нефтяного газа (ГАС-Т-222/299, ГАС-СГ-222/299, ГАС-УСБ-222/299, ГАС-СКЗ-222/299, ГАС-СП-222/299);
- **ГАС-КОБ-СН2** – комплекс с необходимым минимумом оборудования для периодического освидетельствования баллонов Ø222...508 мм для сжиженного нефтяного газа (ГАС-Т-306/508, ГАС-Т-222/299, ГАС-СГ-222/508, ГАС-УСБ-222/508, ГАС-СКЗ-222/508, ГАС-СП-222/508).

ОСОБЕННОСТИ КОМПЛЕКСОВ

- Комплексы для освидетельствования баллонов позволяют проводить следующие виды работ:
 - осмотр наружной поверхности баллонов;
 - демонтаж вентиля и дегазация газовых баллонов для сжатого природного газа (ГАС-СДД-219);
 - видеоосмотр внутренней поверхности баллона (при поставке промышленного эндоскопа);
 - очистку внутренней поверхности баллонов для сжатого природного газа от ржавчины и загрязнений (ГАС-СО-219);
 - взвешивание пустых и наполненных водой баллонов (ГАС-СГ-219), проведение гидравлических испытаний на прочность и плотность материала корпуса баллонов для сжатого природного газа (ГАС-СГ-219) и баллонов для сжиженного нефтяного газа (ГАС-СГ-222/299, ГАС-СГ-306/508, ГАС-СГ-222/508);
 - сушку внутренней поверхности баллонов для сжатого природного газа после гидротестирования (ГАС-УСБ-219) и баллонов для сжиженного нефтяного газа (ГАС-УСБ-222/299, ГАС-УСБ-306/508, ГАС-УСБ-222/508);
 - установку запорной арматуры в баллоны для сжатого природного газа (ГАС-СКЗ-219) и в баллоны для сжиженного нефтяного газа (ГАС-СКЗ-222/299, ГАС-СКЗ-306/508, ГАС-СКЗ-222/508);
 - проведение пневматического контроля герметичности резьбовых соединений корпусов баллонов с запорной арматурой для сжатого природного газа (ГАС-СП-219) и баллонов для сжиженного нефтяного газа (ГАС-СП-222/299, ГАС-СП-306/508, ГАС-СП-222/508);
 - транспортирование баллонов и работа на стендах для освидетельствования баллонов для сжатого природного газа (ГАС-Т-219) и для сжиженного нефтяного газа (ГАС-Т-222/299, ГАС-Т-306/508);
 - ремонт и восстановление лакокрасочных покрытий (установка гидроабразивной очистки ГАС-ОП-2, механизированная окрасочная камера ГАС-КЗ).
- По согласованию с Заказчиком состав комплексов может изменяться, возможна поставка отдельных единиц оборудования.

СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ ГАКС-СГ-219-40 (многофункциональный стенд)



НАЗНАЧЕНИЕ

- Демонтаж (вывинчивание) вентиля с баллона.
- Взвешивание пустого и наполненного водой баллона.
- Проведение гидравлических испытаний газовых баллонов на прочность и плотность материала корпусов.
- Монтаж (завинчивание) вентиля в баллон с требуемым крутящим моментом.

ИСПЫТЫВАЕМЫЕ БАЛЛОНЫ

- Стальные бесшовные баллоны по ГОСТ 949-73 *.
- Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79 (по спецзаказу).

* Базовый вариант стенда.

Поставка стенда для баллонов других типоразмеров и изготовленных по другим стандартам – по согласованию с Заказчиком.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Вода водопроводная, Ргр. max до 30,0 МПа.

ИСТОЧНИК ДАВЛЕНИЯ

- Пневмоуправляемая насосная станция ГАКС-Д-1-30РМ.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

- Визуальный (наблюдение места протечек).
- Манометрический (по показаниям манометра).

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Принцип работы стенда основан на создании условий для снятия весовых показаний баллона и подачи необходимого испытательного давления в баллон.
- В состав испытательного стенда входят следующие узлы и механизмы:
 - рама,
 - механизм вращения вентиля,
 - стойка зажимная,
 - стойка с кронштейном для рукавов и весового индикатора,
 - датчик весовой,
 - передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Рама служит основанием, на котором размещены все основные узлы и механизмы стенда.
- Механизм вращения вентиля, установленный на раме стенда, предназначен для демонтажа запорных устройств (вентилей, переходников) с баллонов перед проведением гидравлических испытаний и для монтажа (завинчивания) вентилей и переходников в баллон после проведения испытаний.
- Стойка зажимная жестко закреплена на раме и служит для фиксации баллонов и предотвращения их проворачивания при снятии вентилей.

- Механизм взвешивания, состоящий из весового индикатора и весового тензометрического датчика, предназначен для взвешивания пустого и наполненного водой баллона, что позволяет определить степень износа баллона. Результаты взвешивания отображаются на экране весового индикатора.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов предназначена для транспортирования баллона, вращения и перемещения баллона на стенде, установки баллона в зажимную призму. Применение передвижной подставки не требует перегрузки баллона с кантователя на стенд в процессе испытаний, что упрощает работу оператора. Передвижная подставка с кантователем для баллонов поставляется по спецзаказу.
- Заполнение баллона водой выполняется устройством для заливки баллонов, подключенным к системе водоснабжения.
- Герметизация баллона осуществляется переходником, установленным в горловину баллона с помощью механизма вращения вентиля.
- Источником давления для испытательной среды служит пневмоуправляемая насосная станция, поставляемая по спецзаказу. Управление и контроль испытаний производится органами управления и приборами контроля насосной станции.
- Подача испытательного давления в баллон, слив воды, стравливание воздуха осуществляется через разъемное соединение переходника.
- Вытеснение воды из баллона после испытаний – сжатым воздухом. Удаление испытательной среды после окончания испытаний в канализацию производится через выходной штуцер, соединенный с линией слива воды и линией удаления воздуха из баллона.
- Применение быстроразъемных соединений при проведении испытаний значительно сокращает время и увеличивает производительность.
- Регистрация и протоколирование параметров и результатов испытаний осуществляется с помощью системы регистрирующей «SEITRONIC SRP 01», поставляемой по спецзаказу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
стенда для испытания баллонов, изготовленных по ГОСТ 949-73

Параметры	Значение
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	140, 219*
Длина устанавливаемого баллона, мм	310...1660
Объем устанавливаемого баллона, л	40*
Производительность стенда, изделий/час	3...5
Давление воды при заполнении баллона, МПа	0,15...0,3
Давление воздуха, подводимого к стенду, МПа	0,4...0,6
Давление воды в баллонах при гидроиспытаниях, МПа	30,0
Нагрузка на весовой датчик, max кг	300
Питание весового индикатора (адаптер 50 Гц), В	220
Питание тензометрического датчика, В	12
Крутящий момент при отвинчивании вентиля, max, Н·м	1000
Диапазон регулирования крутящего момента при завинчивании вентиля, Н·м	100...500
Габаритные размеры стенда, мм	2310x1000x1400
Масса стенда, кг	366
* Базовый вариант стенда.	

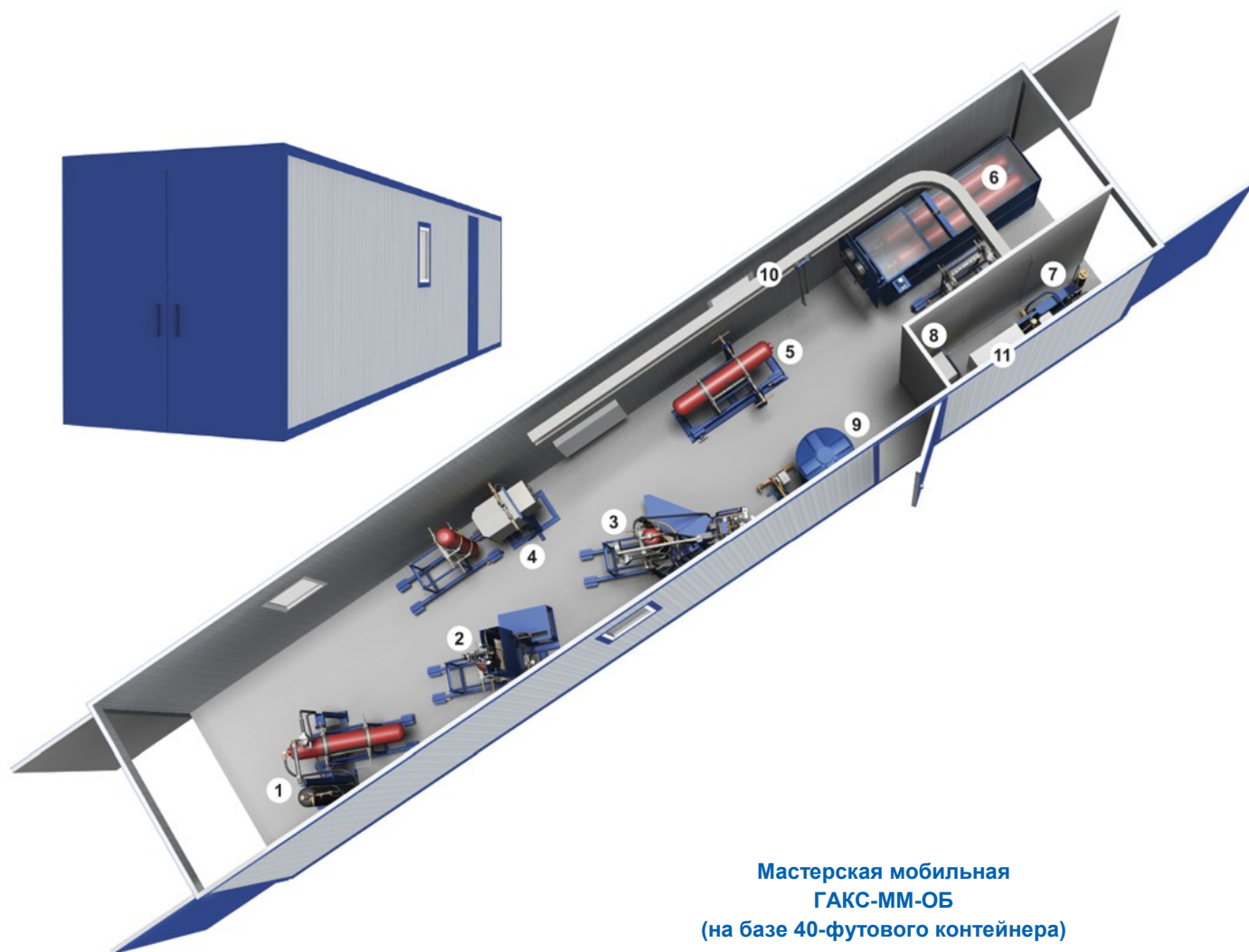
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
стенда для испытания баллонов, изготовленных по ГОСТ 9731-79

Параметры	Значение
Диаметр устанавливаемого баллона, мм	325, 377, 426, 465
Длина устанавливаемого баллона, мм	1270...3850
Объем устанавливаемого баллона, л	80, 100, 130, 160
Производительность стенда, изделий/час	3
Давление воды при заполнении баллона, МПа	0,15...0,3
Давление воздуха, подводимого к стенду, МПа	0,4...0,6
Давление воды в баллонах при гидроиспытаниях, МПа	50,0
Нагрузка на весовой датчик, max, кг	1300
Питание весового индикатора (адаптер 50 Гц), В	220
Питание тензометрического датчика, В	12
Крутящий момент при отвинчивании вентиля, max, Н·м	1000
Диапазон регулирования крутящего момента при завинчивании вентиля, Н·м	100...500
Габаритные размеры стенда, мм	3300x1300x1600
Масса стенда, кг	400

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Пневмоуправляемая насосная станция.
- Установка обратного водоснабжения.
- Установка компрессорная.
- Рукава высокого давления с БРС.
- Передвижная подставка с кантователем для баллонов.
- Система регистрирующая «SEITRONIC SRP 01».
- Система видеонаблюдения.

**МАСТЕРСКАЯ МОБИЛЬНАЯ С ОБОРУДОВАНИЕМ
ДЛЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ ГАКС-ММ-ОБ**



**Мастерская мобильная
ГАКС-ММ-ОБ
(на базе 40-футового контейнера)**

НАЗНАЧЕНИЕ

- Проведение текущего ремонта и технического освидетельствования баллонов для сжатого природного газа на месте их эксплуатации.

Поставка мастерских мобильных для освидетельствования газовых баллонов с необходимым перечнем оборудования осуществляется под конкретные задачи Заказчика.

ИСПЫТЫВАЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ

- Газовые баллоны по ГОСТ 949-73.
- Газовые баллоны по ГОСТ 9731-79.
- Баллоны высокого давления КППГ-1 (CNG-1) по ГОСТ ISO 11439-2014.
- Автомобильные баллоны для сжатого газа (кроме тороидальных).

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ МАСТЕРСКОЙ МОБИЛЬНОЙ

1. Стенд для дегазации баллонов ГАКС-СДД-219.
2. Стенд для очистки внутренней поверхности баллонов ГАКС-СО-219.
3. Стенд для гидравлических испытаний баллонов ГАКС-СГ-219.
4. Установка для сушки внутренней поверхности баллонов ГАКС-УСБ-219.
5. Стенд для установки вентиля в баллоны ГАКС-СКЗ-219.
6. Стенд для пневматических испытаний баллонов с арматурой ГАКС-СП-219.
7. Установка компрессорная ГАКС-УК-200.
8. Компрессор низкого давления.
9. Установка обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-500.
10. Таль поворотная.
11. Распределительный щит.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МАСТЕРСКОЙ МОБИЛЬНОЙ

1. Стенд ГАКС-СДД-219 – предназначен для демонтажа вентиляей, дегазации и осмотра внутренней поверхности баллона.
2. Стенд ГАКС-СО-219 – предназначен для очистки внутренней поверхности баллонов от ржавчины и загрязнений.
3. Стенд ГАКС-СГ-219 – предназначен для определения массы пустого и наполненного баллона и проведения гидравлических испытаний баллонов.
4. Установка ГАКС-УСБ-219 – предназначена для сушки внутренней поверхности баллонов после гидроиспытаний.
5. Стенд ГАКС-СКЗ-219 – предназначен для установки запорной арматуры (вентилей) в баллоны.
6. Стенд ГАКС-СП-219 – предназначен для пневматического контроля герметичности резьбовых соединений корпусов баллонов с запорной арматурой.
7. Установка компрессорная ГАКС-УК-200 – вспомогательное оборудование, предназначенное для создания и автоматического поддержания высокого давления сжатого воздуха (в стенде ГАКС-СП-219).
8. Компрессор низкого давления является вспомогательным оборудованием и предназначен для обеспечения работы основного технологического оборудования (стендов ГАКС-СДД-219, ГАКС-СО-219, ГАКС-СГ-219, ГАКС-УСБ-219, ГАКС-СП-219).
9. Установка обратного водоснабжения ГАКС-УОВ-500 – вспомогательное оборудование, предназначенное для хранения и рециркуляции испытательной среды, используется при работе стенда для гидравлических испытаний ГАКС-СГ-219.
10. Таль поворотная – грузоподъемное устройство, перемещающееся по подвесному монорельсовому пути и предназначенное для кантования и транспортирования баллонов на стенде для пневматических испытаний баллонов ГАКС-СП-219.
11. Распределительный щит – комплектное устройство, предназначенное для приема и распределения электрической энергии.

КОНТЕЙНЕРНОЕ ЗДАНИЕ МАСТЕРСКОЙ

- Мастерская мобильная для освидетельствования газовых баллонов ГАКС-ММ-ОБ представляет собой здание контейнерного типа с размещенным в нем технологическим оборудованием.
- Размещается мастерская в высоком 40-футовом контейнере, транспортируемом к месту эксплуатации на прицепе грузового автомобиля.
- Технологическое оборудование мастерской размещено таким образом, что позволяет последовательно выстроить технологический процесс освидетельствования баллонов, исключая их излишнее перемещение.
- Мастерская мобильная оснащена всеми необходимыми системами для выполнения работ по освидетельствованию газовых баллонов – отопления, освещения, вентиляции, электро- и водоснабжения.
- **Отопление.** Мастерская мобильная в стандартной комплектации оснащается двумя настенными взрывозащищенными обогревателями.
- **Освещение.** Стандартная комплектация предусматривает размещение в мастерской двух потолочных взрывозащищенных светильников для искусственного освещения. Естественное освещение обеспечивают три окна.
- **Вентиляция.** Естественная вентиляция мастерской обеспечивается за счет двух открытых распашных ворот с торцов контейнера и одного дверного проема. Принудительная вентиляция осуществляется вытяжным вентилятором искробезопасного исполнения с взрывозащищенным электродвигателем. В месте установки компрессоров размещаются вентиляционные каналы.
- **Подключение источников энергии.** Подключение электрической энергии в мастерской осуществляется от внешних источников питания. По спецзаказу мастерская может быть укомплектована бензиновым генератором. В мастерской предусмотрены места подвода воды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Тип мастерской	передвижная
Размещение мастерской	в 40-футовом контейнере
Расчетный срок службы здания мастерской, лет	10
Габаритные размеры дверных проемов (ШхВ), мм	800x2000
Габаритные размеры оконных проемов (ШхВ), мм	800x600
Габаритные размеры ворот распашных (ШхВ), мм	1170x2690
Внутренние габаритные размеры контейнера (ДхШхВ), мм	12020x2400
Наружные габаритные размеры контейнера (ДхШхВ), мм	12120x2450x2700

ДОСТОИНСТВА МАСТЕРСКОЙ МОБИЛЬНОЙ

- Главным преимуществом использования мастерской мобильной является возможность проведения освидетельствования газовых баллонов на месте их эксплуатации.
- Возможность передислокации и транспортирования мастерской.
- Мастерская мобильная позволяет осуществлять ремонт и испытания газовых баллонов в практически любых климатических условиях.
- Конструкция мастерской устойчива к атмосферным осадкам, влагонепроницаема, оборудована необходимыми системами жизнеобеспечения, обеспечивающими комфортные условия для обслуживающего персонала и проведения технических работ.
- Мастерская мобильная может быть оснащена собственным источником электропитания (бензогенератором).
- Снижение уровня шума от компрессоров за счет шумоизоляции компрессорного отсека, что создает комфортные условия для работы обслуживающего персонала.
- Максимальная укомплектованность мастерской требуемым оборудованием для проведения технического освидетельствования газовых баллонов обеспечивает удобство технического осмотра, крепления оборудования и выполнения необходимых работ.
- Комплектация мастерской ремонтным и испытательным оборудованием по согласованию с Заказчиком.

УСТАНОВКИ КОМПРЕССОРНЫЕ ГАКС-УК



ГАКС-УК-200



Ресивер с тремя баллонами для ГАКС-УК-200

Продукция сертифицирована

НАЗНАЧЕНИЕ

- Источники высокого давления сжатого воздуха для проведения пневматических испытаний трубопроводной арматуры и настройки предохранительных клапанов на давление срабатывания на испытательных стендах.
- Самостоятельные источники давления сжатого воздуха.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Оборудование можно использовать практически на всех предприятиях, где необходим сжатый воздух указанных параметров (по производительности и давлению) – в машиностроении, нефтяной, газовой, химической промышленности и других отраслях.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Установки компрессорные ГАКС-УК состоят из:
 - компрессора среднего или высокого давления отечественного или импортного производства с электроприводом;
 - ресивера с системой управления;
 - рукавов высокого давления или металлических трубопроводов (рукава и трубопроводы поставляются по спецзаказу).
- Компрессоры снабжены водяным или воздушным охлаждением.
- В установках предусмотрено регулирование давление газа (воздуха) и автоматическое поддержание постоянным заданного рабочего давления при питании оборудования различных технологических процессов.
- В таблице представлены компрессорные установки на конечное давление 6,4; 15,0; 19,6 МПа. Возможна поставка компрессорных установок на другие конечные давления – 1,6; 2,5...25,0; 33,0 МПа.
- Достоинством установок компрессорных является их высокая надежность, простота управления, контроля, регулирования технологическим процессом испытаний и технического обслуживания в целом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАКС-УК-64	ГАКС-УК-150	ГАКС-УК-200
Компрессор или пневмоагрегат			
Давление всасывания	атмосферное	атмосферное	атмосферное
Давление конечное, избыточное, МПа (кгс/см ²)	6,4 (64)	15,0 (150)	19,6 (200) *
Производительность по нагнетанию, л/мин	170 **	300 **	200 **
Мощность привода, кВт, не более	4,4	7,5	4
Охлаждение	водяное	водяное	воздушное
Габаритные размеры, мм	780x490x760	1005x475x670	1150x520x550
Масса, кг	152	255	110
Ресивер с системой управления			
Рабочее давление ресивера, max, МПа (кгс/см ²)	15,0 (150)	15,0 (150)	19,6 (200)
Объем ресивера (один баллон), л	50 ***	50 ***	50 ***
Габаритные размеры ресивера с системой управления, мм	450x530x1747	450x530x1747	450x530x1747
Масса ресивера с системой управления, кг	112	112	112
* Компрессор поставляется настроенным на максимальное давление 19,6 МПа.			
** По согласованию с Заказчиком производительность по нагнетанию может быть увеличена.			
*** Возможна поставка установок с увеличенным объемом ресивера (поставка с несколькими баллонами).			

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Рукава высокого давления с БРС.

УСТАНОВКИ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГАКС-УОВ



ГАКС-УОВ-1800

Продукция сертифицирована

НАЗНАЧЕНИЕ

- Обеспечение замкнутого цикла подвода и отвода перекачиваемой среды.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- На испытательных комплексах в составе стендов и пневмоуправляемых насосных станций при проведении гидравлических испытаний трубопроводной арматуры и других изделий.

ПЕРЕКАЧИВАЕМАЯ СРЕДА

- Вода без механических примесей с ингибиторными добавками.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Модульный принцип построения установок:
 - насосный блок, состоящий из одного-двух электрических насосов или электрической водоподкачивающей станции, обеспечивающий фильтрацию при подаче и отводе воды в течение длительного и многократного использования;
 - пульт управления (один или два) с блокировкой от перегрузок по току.
- Установки поставляются с баками различной емкости – 200 л, 500 л, 1000 л, 1500 л, 2000 л, 3000 л и т.д.
- **Три исполнения установок обратного водоснабжения:**
 - 1) для работы в комплекте с пневмоуправляемой насосной станцией и стендом (стендами). Одна линия с регулированием направления потока воды. При использовании одного насоса и одного пульта управления происходит процесс заполнения или откачивания воды;
 - 2) для работы в комплекте с пневмоуправляемой насосной станцией и стендом (стендами). Две линии с регулированием направления потока воды, отвечающие: одна за процесс заполнения, другая за откачивание воды. Два насоса, два пульта управления;
 - 3) модели с буквой «Н» (ГАКС-УОВ-1000Н и т.д.) – с водонагревателем мощностью до 13,2 кВт. Такие установки позволяют проводить испытания арматуры подогретой водой, что исключает ее запотевание.
- Конструкция установок обратного водоснабжения обеспечивает:
 - простоту монтажа и обслуживания;
 - удобство доступа ко всем узлам оборудования;
 - выведение информации обо всех режимах работы на лицевой панели пульта управления.
- При использовании установок обратного водоснабжения ГАКС-УОВ:
 - не требуется специальный фундамент;
 - не требуются дополнительные переливные емкости, отстойники и слив в канализацию, так как установки обеспечивают замкнутый цикл водоснабжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАКС-УОВ-500	ГАКС-УОВ-1000	ГАКС-УОВ-1000Н	ГАКС-УОВ-1500	ГАКС-УОВ-1800
Количество насосов	1	1	1	1 (станция ВПС2-600Ч)	1 (станция ВПС2-600Ч)
Подача насоса, мах, м ³ /ч	3,0	3,0	4,2	2,8	2,8
Напор насоса, мах, м	19	19	50	35	35
Мощность электродвигателя, кВт	0,6	0,6	1,1	0,6	0,6
Напряжение электродвигателя, В	380	380	220	220	220
Мощность водонагревателя, кВт	-	-	8,8...13,2	-	-
Напряжение водонагревателя, В	-	-	380	-	-
Габаритные размеры установки, мм	643x515x755	643x515x755	943x631x853	1000x500x980	1000x500x980
Масса установки (без емкости), кг	49	49	138	80	80
Объем емкости, л	500	1000	1000	1500	1800
Габаритные размеры емкости*, мм	650x1430x650	Ø1300x930	Ø1300x930	Ø1000x1800	1510x730x2030
Масса емкости*, кг	25	31	31	65	80

* Массогабаритные характеристики емкости уточняются при заказе.

СИСТЕМА РЕГИСТРИРУЮЩАЯ «SEITRONIC SRP 01»



НАЗНАЧЕНИЕ

● Определение показателей качества газовых баллонов при гидравлических испытаниях в комплексе с испытательным оборудованием производства НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС», а также со стендами других производителей.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Терминал компьютерный с сенсорной панелью.
- Блок преобразования (сопряжения).
- Преобразователь (датчик) давления.
- Преобразователи (датчики температуры).
- Принтер.
- Программное обеспечение.

ОПИСАНИЕ

- Система регистрирующая «SEITRONIC SRP 01» используется для определения показателей качества при гидравлических испытаниях газовых баллонов на прочность и плотность материала корпуса баллона.
- Система регистрирующая позволяет:
 - контролировать и регистрировать давление испытательной среды;
 - определять и регистрировать падение давления в испытываемом баллоне за заданное время;
 - контролировать и регистрировать температуру испытательной среды и окружающего воздуха;
 - регистрировать время испытаний;
 - диагностировать и аттестовывать собственные погрешности элементов испытательного оборудования.
- Система регистрирующая обеспечивает:
 - вывод протоколов с результатами испытаний на экран терминала;
 - вывод протоколов с результатами испытаний на принтер;
 - хранение результатов испытаний в электронном виде;
 - возможность подключения системы к локальной сети предприятия (по желанию Заказчика).
- Система размещена в терминале с антивандальным корпусом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Рабочая среда	вода ГОСТ Р 15232-98
Диапазон измерения давления, МПа	0...160,0
Верхний предел измерения датчика давления, МПа	*
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения давления, %	±0,4
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения температуры, °С	±1
Электрическое питание	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность, не более, Вт	120
Монитор, дюймы	сенсорный,17
Габаритные размеры, мм	1380x630x515
Масса, не более, кг	118
* подбирается под конкретное давление испытаний	

УСТАНОВКА ГИДРОАБРАЗИВНОЙ ОЧИСТКИ ГАКС-ОП-2



НАЗНАЧЕНИЕ

- Очистка наружной поверхности баллонов и других деталей от старой краски, ржавчины, окалины, окисных пленок, получение необходимой шероховатости, подготовка поверхности перед нанесением антикоррозионных и лакокрасочных покрытий.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Очистка поверхности осуществляется за счет механического и эрозионного воздействия на детали.
- Установка представляет собой камеру открытого типа, состоящую из двух конусов, рамы, насосной станции, струйных насосов, струйного аппарата, гидропневмосхемы, шламособорника.
- Технологический узел состоит из двух конусов. В одном конусе находится рабочий струйный насос, подающий суспензию с необходимой концентрацией абразива в струйный аппарат, в другом конусе расположен пассивный струйный насос, перекачивающий абразив в рабочий конус.
- Очистка изделий осуществляется струйным аппаратом на решетке рабочей зоны под воздействием высокоскоростной струи воздуха с распыленной в ней суспензией из тонкого абразива.

- Используемые абразивы: электрокорунд, гранат, карбид кремния, стеклошарики, кварцевый песок, дробь фракцией 100-500 мкм. Абразив используется многократно. Абразив, вода и присадки циркулируют в замкнутом цикле.
- Для обеспечения работоспособности установки необходимы: подвод сжатого воздуха, электроэнергии, разовая заправка водой и абразивом. Установка комплектуется шламовой емкостью для очистки воды от шлама, организована система удаления износившегося абразива и продуктов обработки.
- Основные преимущества установки: простота конструкции, высокий срок службы основных узлов, неприхотливость к абразивам, низкая стоимость расходных материалов, улучшенное качество обработки поверхности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значение
Размеры рабочей зоны, мм / Грузоподъемность стола, т/ах, кг	3000x1500 / 500
Напряжение сети, В / Мощность установки, кВт	380 / 2
Степень очистки / Получаемая шероховатость, мкм	Sa3 / Ra 4,5...2,5
Производительность очистки, м ² /час / Разовая загрузка абразива, кг	до 8 / 300
Габаритные размеры установки, мм / Масса установки, кг	5100x2100x1500 / 600

МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ОКРАСОЧНЫЕ КАМЕРЫ ГАКС-К-3



НАЗНАЧЕНИЕ

- Окрашивание поверхностей газовых баллонов и других изделий порошковыми или жидкими лакокрасочными покрытиями после ремонта.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

- Нанесение лакокрасочных материалов методом пневматического (безвоздушного) распыления с помощью автоматических и ручных пневматических краскораспылителей.
- Окрасочная камера состоит из выполненной из оцинкованных металлических листов кабины, оснащается водяным насосом, взрывобезопасным вентилятором, гидравлической арматурой, кокосовыми фильтрами. Кокосовые фильтры наиболее подходят для улавливания аэрозолей при повышенной влажности воздуха.
- В комплект поставки входит электрический шкаф управления и пульт управления, выполненный во взрывозащищенном исполнении.
- Камеры оснащены взрывозащищенным светильником, оборудованием сухой и гидрофилтрации.
- Оборудование имеет замкнутую систему оборота воды, что позволяет окрасочной камере функционировать автономно.

- По согласованию с Заказчиком камеры могут комплектоваться подвесками для крепления и вращения изделия.
- Для увеличения сроков между чистками камеры по спецзаказу поставляется устройство для очистки воды от лакокрасочных отходов – сборник лакокрасочных отходов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	ГАКС-К-3.1	ГАКС-К-3.2	ГАКС-К-3.3
Размеры рабочего проема (ШxВxГ), мм	2000x2400x2140	3000x2400x2140	4000x2400x2140
Количество вентиляторов, шт. / насосов, шт.	1 / 1	1 / 1	2 / 1
Производительность вентиляторов, м ³ /ч / насосов, м ³ /ч	7800 / 36	8800 / 36	15600 / 36
Мощность вентилятора, кВт / насоса, кВт	3 / 1,8	4 / 1,8	3 / 1,8
Напряжение сети, В / Установленная мощность, кВт	380 / 5	380 / 6	380 / 8
Габаритные размеры, мм	2200x3280x3150	3200x3280x3150	4200x3280x3150
Масса, кг	380	460	560



НПО «ГАКС-АРМСЕРВИС»

Россия, 440000, г. Пенза, ул. Антонова, 3
Тел., факс: (8412) 450-400 (многоканальный)
E-mail: gaks@gaksnpo.ru, www.gaksnpo.ru