

ПКТБА®

Год основания 1962

ОБОРУДОВАНИЕ

ДЛЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ

НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

ГАЗПРОМ

ГАЗПРОМ НЕФТЬ

ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ

ГАЗПРОМ ДОБЫЧА

ГАЗПРОМ ПЕРЕРАБОТКА

ГАЗПРОМ ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО

ГАЗПРОМ ПХГ

РОСЭНЕРГОАТОМ
РОСАТОМ

СНГ
«СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

МЧС России

ГРУППА КОМПАНИЙ ПЕТЕРБУРГГАЗ
ЛЕНГАЗ-ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ЗАО «ПКТБА» активно работает на международных рынках, поставляя оборудование на предприятия России, стран СНГ, Европы, Африки, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Австралии, Северной и Южной Америки.
Эти и многие другие предприятия выбрали оборудование ПКТБА как наиболее подходящее для применения.

СОДЕРЖАНИЕ

О компании	4
Типы баллонов КПГ	6
Периодичность технического освидетельствования баллонов КПГ	6
Нормативные документы, регламентирующие освидетельствование баллонов КПГ	6
Виды комплексов	7
Схема освидетельствования баллонов КПГ План участка освидетельствования баллонов КПГ	9
ПКТБА-КТОБ Стационарный комплекс	
ПКТБА-ПАГ пост аккумулирования КПГ	10
ПКТБА-СВД стенд вывинчивания вентиля и остаточной дегазации	11
ПКТБА-ПМ пост мойки	11
ПКТБА-СИП стенд гидравлических испытаний на прочность баллонов	12
ПКТБА-УВО устройство очистки и осмотра внутренней поверхности баллонов	13
ПКТБА-СОД-А стенд определения полной и остаточной объемной деформации баллона в автоматическом режиме	14
ПКТБА-СОД стенд определения полной и остаточной объемной деформации баллона	15
ПКТБА-УС установка сушки внутренней поверхности	16
ПКТБА-УС-М мобильная установка сушки внутренней поверхности	17
ПКТБА-СОП стенд очистки наружной поверхности	18
ПКТБА-КОС камера покраски и сушки	19
ПКТБА-РМР-В пост ремонта и испытания вентилей	20
ПКТБА-СЗ стенд для клеймения и завинчивания вентиля в баллон	21
ПКТБА-СИГ стенд пневматических испытаний на герметичность баллонов в сборе с вентилем	22
ПКТБА-НК набор для клеймения	23
РКТВА-CRS-M установка компьютерная измерительно-регистрирующая	24
ПКТБА-УК-3 установка компрессорная	25
ПКТБА-СОВ станция оборотного водоснабжения	26
ПКТБА-Б бронеограждение	27
ПКТБА-МК-КТОБ Мобильный комплекс	28
ПКТБА-МК-КТОБ Мобильный комплекс освидетельствования баллонов на базе прицепной передвижной платформы	30
ПКТБА-МК-КТОБ-С Мобильный комплекс освидетельствования баллонов на базе блок-бокса	32
ПКТБА-ПАГ, ПКТБА-ПАГ-МК пост аккумулирования и откачки газа	34
ПКТБА-КМУ-МК пост снятия и загрузки баллонов	34
ПКТБА-НБ-МК пост термостабилизации и складирования баллонов	35
ПКТБА-СИП-МК пост определения массы и вместимости	35
ПКТБА-УВО-МК пост очистки внутренней поверхности	36
ПКТБА-УС-МК установка сушки внутренней поверхности баллонов	36
ПКТБА-НК-МК пост клеймения	36
ПКТБА-СОД-МК стенд определения полной и остаточной объемной деформации баллона в автоматическом режиме	37
ПКТБА-СИГ-МК пост для пневматических испытаний на герметичность баллонов в сборе с вентилем	37
ПКТБА-КТОБ-В Высокопроизводительный комплекс	44
Контакты	62

Обратите внимание! ЗАО «ПКТБА» оставляет за собой право на изменение технических характеристик оборудования при модернизации.

Для получения обновленной информации и правильного подбора оборудования, пожалуйста, обращайтесь к нашим специалистам для заполнения опросного листа.

О КОМПАНИИ

- ОСНОВАНА В 1962 ГОДУ
- ШТАТ СОТРУДНИКОВ БОЛЕЕ 900 ЧЕЛОВЕК
- ПЛОЩАДЬ ПРЕДПРИЯТИЯ 25900 м²
- ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА БОЛЕЕ 200 ЕДИНИЦ ОБОРУДОВАНИЯ

КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ

- ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
- ЭФФЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА
- СТАБИЛЬНОЕ КАЧЕСТВО
- ПОВЫШЕНИЕ ОБЩЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УСЛУГИ

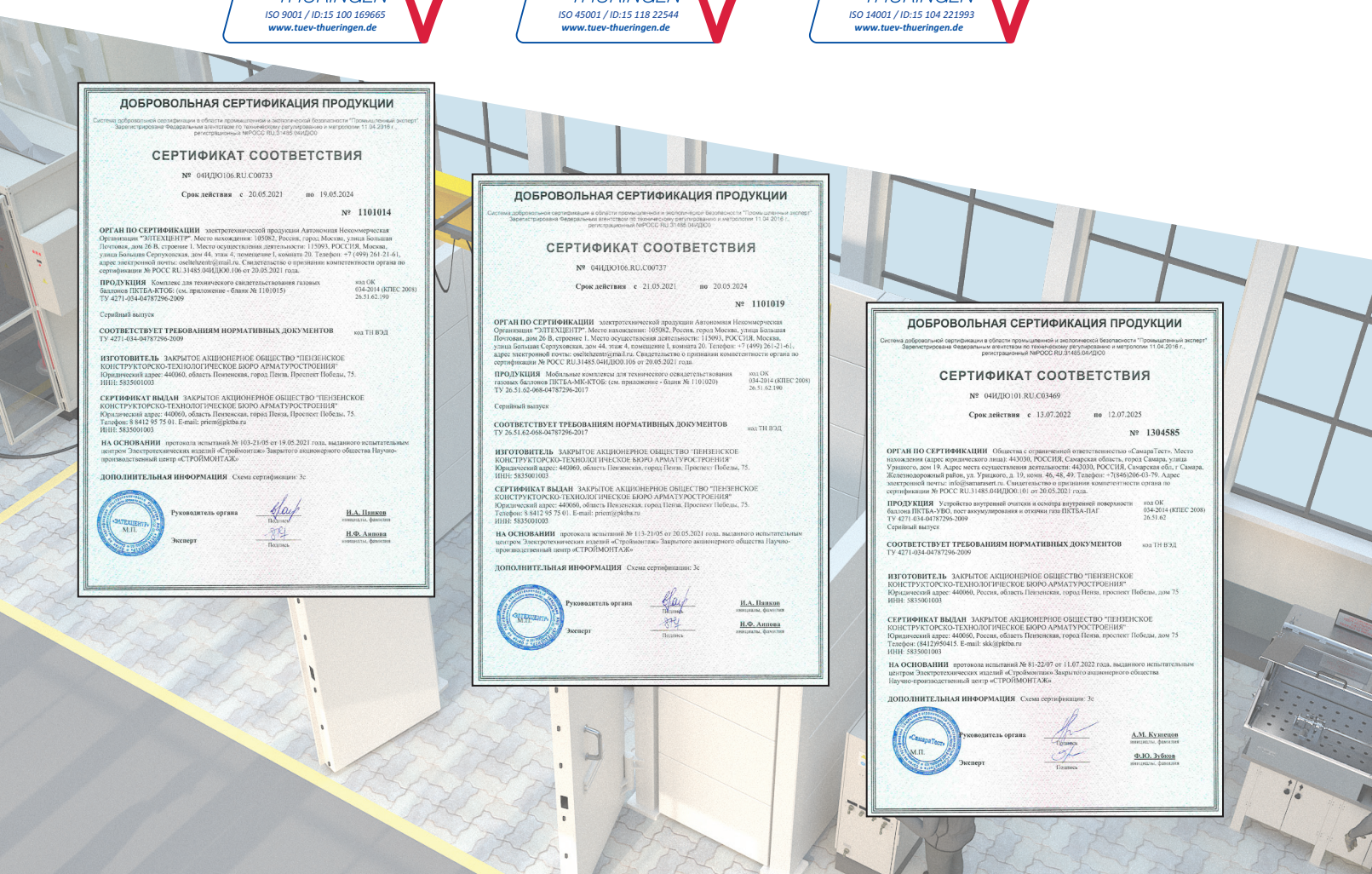
- ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКОВ.
- ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НА ОСНОВЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ.
- РАЗРАБОТКА ПЛАНИРОВОК РАССТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ СОГЛАСНО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЯХ.
- ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ЗАДАНИЯ С ПОЛНЫМ ПЕРЕЧНЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ.
- ИНЖИНИРИНГ, ПРОЕКТЫ «ПОД КЛЮЧ».

СМК ПРЕДПРИЯТИЯ СООТВЕТСТВУЕТ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ КАЧЕСТВА

Certified by TÜV THÜRINGEN ISO 9001 / ID:15 100 169665 www.tuev-thueringen.de

Certified by TÜV THÜRINGEN ISO 45001 / ID:15 118 22544 www.tuev-thueringen.de

Certified by TÜV THÜRINGEN ISO 14001 / ID:15 104 221993 www.tuev-thueringen.de



СРАВНИВАЯ, ВЫБИРАЮТ НАС

МЫ ДЕЛАЕМ ВСЕ ВОЗМОЖНОЕ, ЧТОБЫ ПРОЦЕСС РАБОТЫ БЫЛ МАКСИМАЛЬНО УДОБНЫМ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Мы используем только проверенные, зарекомендовавшие себя комплектующие: Rittal (Германия), Phoenix Contact (Германия), MAXIMATOR (Германия), CAMOZZI (Италия), BOSCH (Германия), FESTO (Германия), WIKA (Германия), Ny-Lok (Южная Корея), Elesa&Ganter (Германия-Италия), Omron (Япония) и т.д.

ЗРЕЛОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

На сегодняшний день численность конструкторского отдела превышает 90 человек. Кроме того, испытательное оборудование нашего производства соответствует как законодательству РФ в области технического регулирования, так и зарубежным нормативным документам.

ГАРАНТИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА

Работая с ПКТБА, вы получаете страховку от некомпетентности и защищаете себя от фирм-посредников, не имеющих собственного производства.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПКТБА располагает собственной сервисной службой и обеспечивает гарантийное (18 месяцев) и постгарантийное техническое обслуживание поставляемого оборудования. Выполняет шефмонтажные и пусконаладочные работы.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗИП

ПКТБА обеспечивает комплектацию заказанного оборудования расходными материалами и ЗИП на весь срок эксплуатации.

ОБУЧЕНИЕ ВАШЕГО ПЕРСОНАЛА

Мы проводим обучение работе на нашем оборудовании с выдачей свидетельства установленного образца.

ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Мы развиваем отечественное производство и конкурируем с иностранными производителями.

Благодаря Вам мы создаем в России новые рабочие места.

ОТЗЫВЫ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Вы можете получить отзывы о работе установленного нами оборудования. Просто спросите у менеджера, который работает с Вами, в каком ближайшем к Вам городе можно посмотреть нашу продукцию в работе.

КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБИРАТЬ ОБОРУДОВАНИЕ

При выборе следует рассмотреть как параметры испытываемых баллонов, так и характеристики самого оборудования для их освидетельствования:

- размеры баллонов (диаметр, длина);
- материал баллона (металл, композит, металлокомпозит);
- требуемая производительность оборудования.

ПОСОВЕТУЙТЕСЬ С НАМИ

Мы будем рады Вам помочь в выборе необходимого оборудования. Чем более подробной будет Ваша информация, тем оперативней и корректней будет наш ответ.

Для получения опросного листа обращайтесь: **+7 (8412) 200-201** и @ **ks@pktba.ru**.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В ПКТБА!

Всегда рады видеть Вас у себя на предприятии для более детального ознакомления с выпускаемым оборудованием.

СПАСИБО, ЧТО ДОВЕРЯЕТЕ НАМ!

ТИПЫ БАЛЛОНОВ КПГ

КПГ-1 (CNG-1)	Металлический
КПГ-2 (CNG-2)	Металлический лейнер, армированный непрерывными волокнами, пропитанными смолой (кольцевая обмотка)
КПГ-3 (CNG-3)	Металлический лейнер, армированный непрерывными волокнами, пропитанными смолой (полная обмотка)
КПГ-4 (CNG-4)	Неметаллический лейнер, армированный непрерывными волокнами, пропитанными смолой (полностью композиционный)

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ КПГ

Материалы баллонов	Тип баллона	Наружный и внутренний осмотры	Гидравлические или пневматические испытания пробным давлением
Для сжатого природного газа (компримированного) изготовленные из легированных сталей	КПГ-1 (CNG-1)	5 лет	5 лет
Для сжатого природного газа (компримированного) изготовленные из углеродистых сталей	КПГ-1 (CNG-1)	3 года	3 года
Для сжатого природного газа (компримированного) металлокомпозитные со стальными или алюминиевыми лейнерами	КПГ-2 (CNG-2) КПГ-3 (CNG-3)	3 года	3 года
Для сжатого природного газа (компримированного) композитные (изготовленные из неметаллических материалов)	КПГ-4 (CNG-4)	3 года	3 года

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ БАЛЛОНОВ КПГ

- **Приказ Федеральной службы**

  по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением"

- **ГОСТ 33986-2016**

  «Автомобильные транспортные средства. Баллоны высокого давления для компримированного природного газа, используемого в качестве моторного топлива. Технические требования и методы испытаний».

- **ГОСТ ISO 11439-2014**

  «Газовые баллоны. Баллоны высокого давления для хранения на транспортном средстве природного газа как топлива. Технические условия»

- **Методики заводов-изготовителей баллонов КПГ**

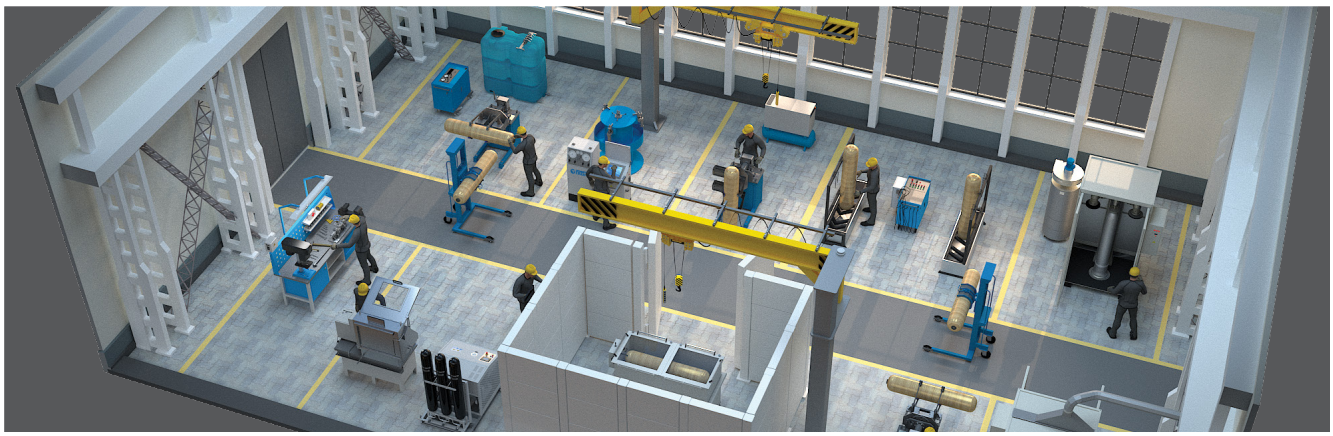
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОПЕРАЦИИ

Операция	КПГ1	КПГ2	КПГ3	КПГ4
Дегазация автомобиля и продувка баллонов инертным газом	•	•	•	•
Мойка внешней поверхности баллона	•	•	•	•
Осмотр поверхности баллона	•	•	•	•
Вывинчивание/ завинчивание вентиля	•	•	•	•
Очистка внутренней поверхности	•			
Промывка внутренней поверхности	•	•	•	•
Внутренний осмотр	•	•	•	•
Определение массы (зависит от объема баллона)	•	•	•	•
Определение вместимости (зависит от объема баллона)	•	•	•	•
Гидроиспытания	•	•	•	•
Определение объемной деформации	•	•	•	•
Сушка внутренней поверхности	•	•	•	•
Проверка на герметичность баллона				•
Очистка внешней поверхности	•			
Окраска внешней поверхности	•			
Испытание на герметичность соединения вентиль/баллон	•	•	•	•
Маркировка	•			
Ремонт и испытание вентиля	•	•	•	•

ВИДЫ КОМПЛЕКСОВ

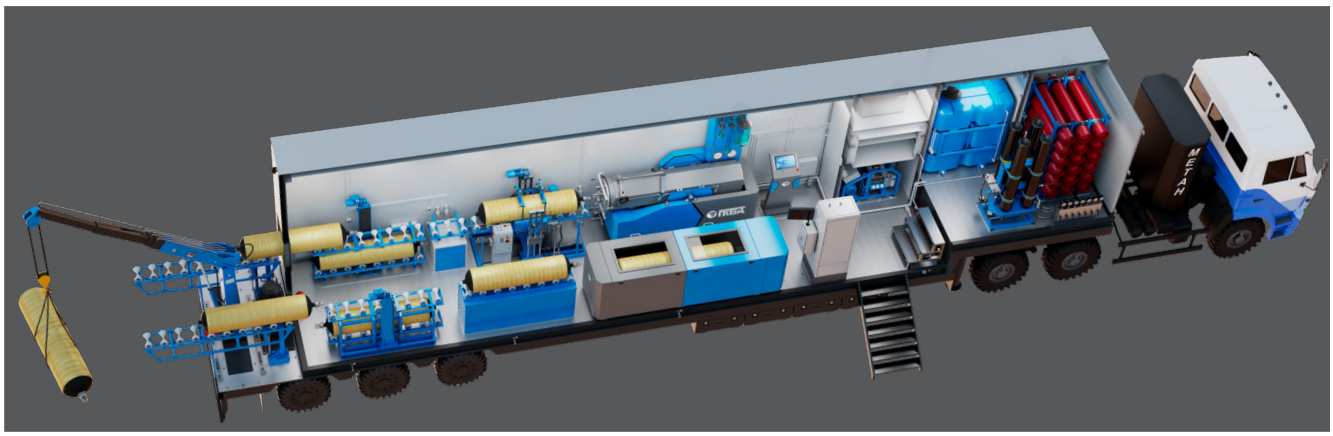
ПКТБА-КТОБ
СТАЦИОНАРНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

КПГ-1 (CNG-1), КПГ-2 (CNG-2), КПГ-3 (CNG-3), КПГ-4 (CNG-4) баллоны под технические газы



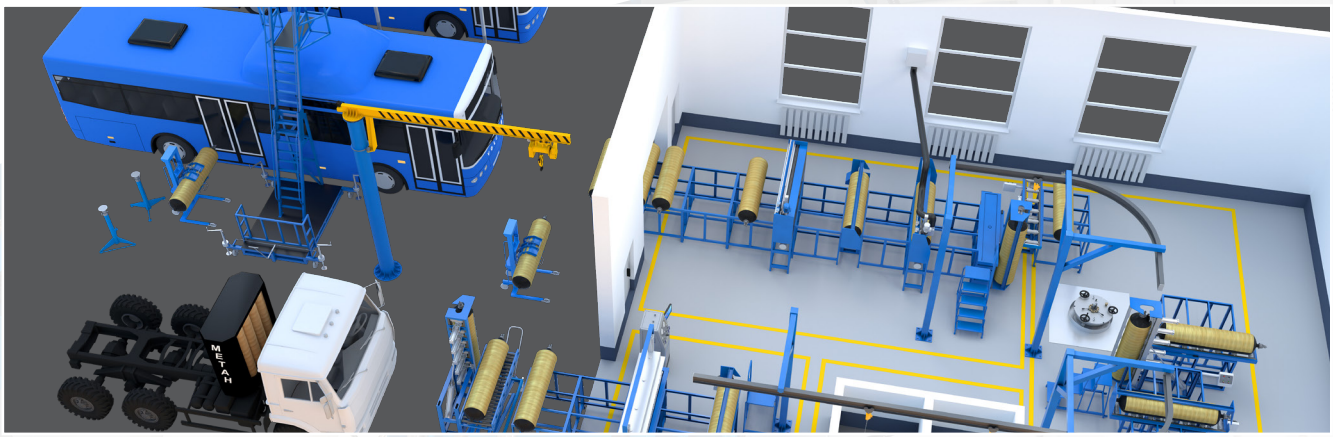
ПКТБА-МК-КТОБ
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

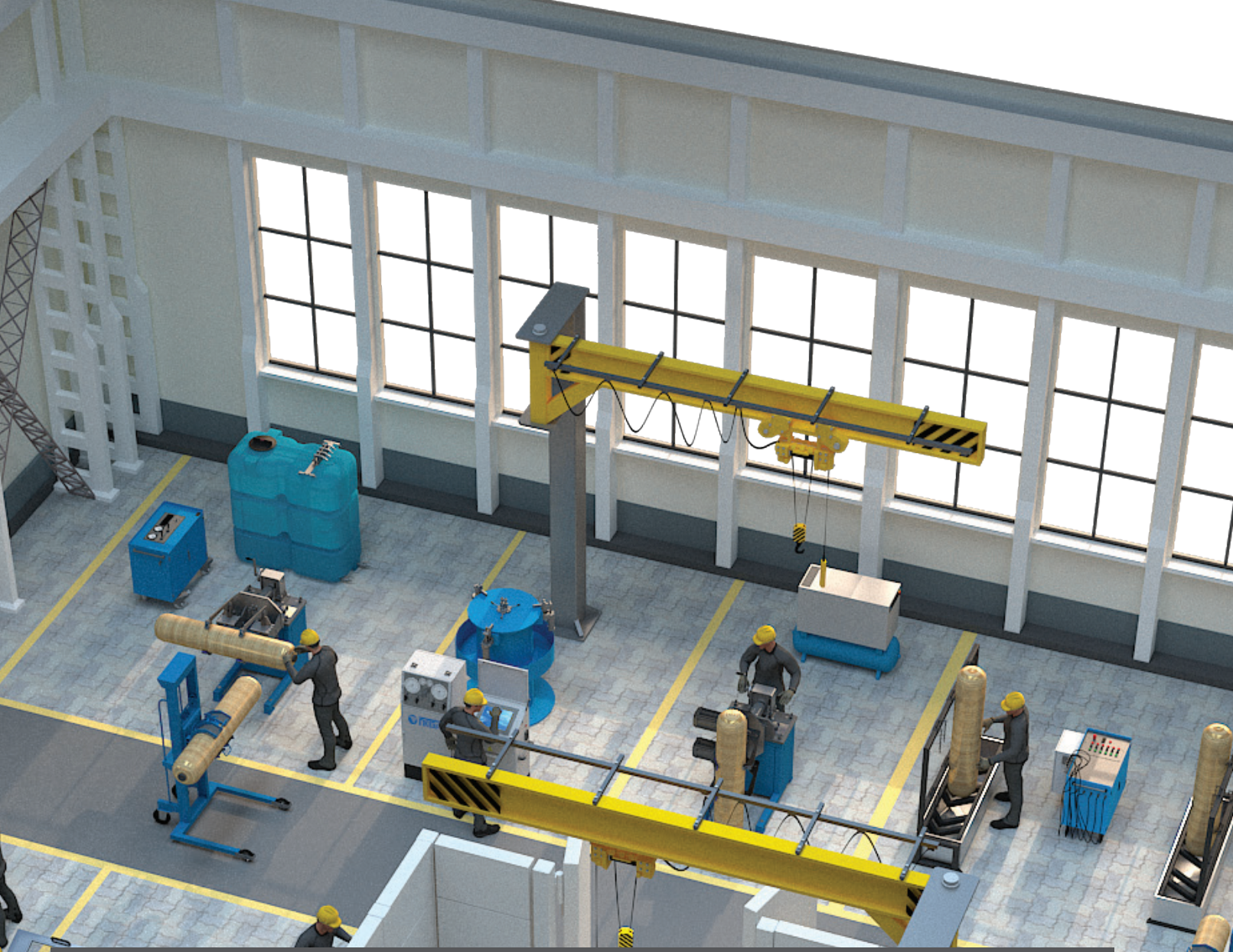
КПГ-1 (CNG-1), КПГ-2 (CNG-2), КПГ-3 (CNG-3), КПГ-4 (CNG-4) баллоны под технические газы



ПКТБА-КТОБ-В
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

КПГ-1 (CNG-1), КПГ-2 (CNG-2), КПГ-3 (CNG-3), КПГ-4 (CNG-4) баллоны под технические газы





СТАЦИОНАРНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР	ПКТБА-КТОБ
Освидетельствуемые баллоны:	
- тип - диаметр, мм - длина без вентиля, мм - рабочее давление, МПа	КПГ-1, КПГ-2, КПГ-3, КПГ-4, баллоны под технические газы 120...495 405...2300 до 25
Производительность, шт./смена *	8
Давление питающей пневмосети, МПа	0,7...1,0
Давление воды в баллоне при гидроиспытаниях, МПа	38
Давление воздуха при пневмоиспытаниях, МПа	25
Параметры питающей электросети, В/Гц	230/50, 400/50
Потребляемая мощность, кВт	45
Рекомендуемые размеры помещения для установки оборудования (ДхШхВ), мм	18000x12000x6000

** Производительность рассчитана для стандартного набора оборудования, баллонов на 80 л. и может быть увеличена по запросу.*

СХЕМА ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ



1 ПКТБА-ПАГ
откачка остатков газа, предварительная дегазация баллонов

2 ПКТБА-СВД
вывинчивание вентиля и остаточная дегазация баллонов



3 ПКТБА-ПМ
мойка баллонов



4 ПКТБА-СИП
осмотр наружней поверхности;
осмотр внутренней поверхности;
гидравлические испытания на прочность;
определение массы баллона; определение объема баллона



5 ПКТБА-УВО
очистка внутренней поверхности



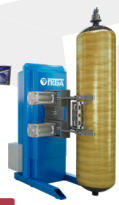
6 ПКТБА-СОД
определение полной и остаточной объемной деформации баллона



13 ПКТБА-НК
маркировка баллонов



12 ПКТБА-СИГ
пневматические испытания на герметичность соединения вентиль-баллон



11 ПКТБА-СЗ
завинчивание вентиля



10 ПКТБА-РМР-В
рабочее место для разборки / сборки, ремонта и испытания вентилей



9 ПКТБА-КОС
окраска и сушка наружней поверхности баллона

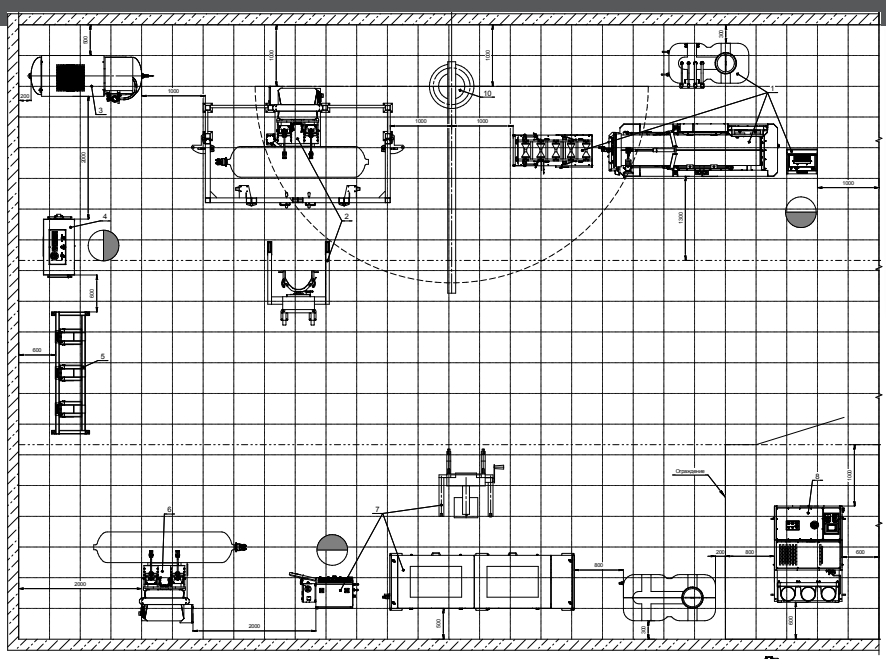


8 ПКТБА-СОП
очистка наружней поверхности баллона



7 ПКТБА-УС
сушка внутренней поверхности баллона после гидроиспытания

ПЛАНИРОВКА



Наименование изделия	Модель	Кол
Стенд с пультом управления для пневматических испытаний на герметичность баллонов для сжатого газа в сборе с вентилем в комплекте со штабелером для загрузки баллона (клещевой захват)	ПКТБА-СИГ	1
Стенд для проведения гидравлических испытаний с одновременным определением объемной деформации	ПКТБА-СОД	1
Стенд для клеймения газового баллона,завинчивания (вывинчивания) вентиля в баллон для сжатого газа в комплекте со штабелером СТБ, весовым устройством и технологическими переходниками	ПКТБА-СЗ	1
Установка компрессорная Pmax 35 МПа	ПКТБА-УК-3	1
Система CRS (СОД)	ПКТБА-CRS	1
Установка для сушки внутренней поверхности баллонов для сжатого газа после гидравлических испытаний с собственным источником сжатого воздуха и поддоном	ПКТБА-УС	1
Подставка для баллонов с поддоном (Установка сушки)		1
Станция оборотного водоснабжения	ПКТБА-СОВ-1,5	2
Кожух защитный на СОВ		2
Кран консольно-поворотный стационарный с электротельфером г/п 0,5т L=5,0м, H=4,0м	ПКТБА-КК-0,5	1

ПКТБА-ПАГ
ПОСТ АККУМУЛИРОВАНИЯ И ОТКАЧКИ ГАЗА

НАЗНАЧЕНИЕ:

- обеспечение безопасности, экономичности и снижения воздействия на экологию при эксплуатации и обслуживании газоболонных транспортных средств работающих на КПГ;
- аккумуляция КПГ и повторное использование;
- проведение безопасного сброса остаточного газа из баллонов транспортного средства в пост аккумуляции;
- безопасный сброс метана в атмосферу через трубу-свечу;
- проведение дегазации газовых баллонов транспортного средства с помощью инертного газа.

СОСТАВ:

- рама и корпус;
- ресивер под метан;
- баллоны под инертный газ;
- соединительные трубопроводы, гибкие рукава и запорная арматура;
- труба-свеча;
- пульт управления со средствами измерения;
- газоанализатор;
- устройство открытия электромагнитных клапанов.

Не является опасным производственным объектом



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Трехсекционная конструкция ресивера позволяет откачать из транспортного средства до 60% метана.
- Проведение дегазации баллонов возможно как на транспортом средстве, так и в демонтированном состоянии.
- Управление процессом откачки КПГ, дегазации баллонов и возврата КПГ в систему питания транспортного средства происходит с одного пульта управления.
- Возврат части КПГ в систему питания транспортного средства для возможности перемещения автомобиля до места заправки.
- Время перекачки метана не более 30 минут.
- Не требует подключения электроэнергии, так как процесс дегазации происходит за счет перепада давления.
- Продувка инертным газом выполняется через газовый редуктор от отдельных баллонов с азотом.
- Для обеспечения безопасности в комплект поставки включен газоанализатор.



Модуль открытия электромагнитных клапанов



Газоанализатор

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-ПАГ
Рабочая среда	природный газ по ГОСТ 27577-2000
Остаточное давление в автомобильных баллонах предъявляемых для дегазации, МПа	до 20
Максимальное давление метана в ресивере поста, МПа	20
Объём ресивера под метан , л ($м^3$)	900 (0,9) *
Средняя продолжительность аккумуляции газа от одного ГБТС в три секции поста, мин.	30
Средняя продолжительность выпуска остаточного газа на свечу, мин.	30
Средняя продолжительность заправки ГБТС, мин.	30
Максимальное давление в баллонах под инертный газ, МПа	19,6
Высота трубы-свечи, мм	6010
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	3200 x 1550 x 6010 (с установленной трубой-свечой)
Масса, кг	2410

** Объем ресивера может изменяться в зависимости от требований Заказчика.*

ПКТБА-СВД
СТЕНД ВЫВИНЧИВАНИЯ ВЕНТИЛЕЙ И ДЕГАЗАЦИИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- вывинчивание вентиля;
- дегазация баллонов.

СОСТАВ:
- кантователь;
- стойка для баллонов с инертным газом;
- набор ключей и комплект сменных приспособлений для вывинчивания вентилей;
- вытяжное устройство.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Дегазация баллона осуществляется за счет выдавливания остатков газа диоксидом углерода или сжатым азотом.
- В комплект поставки входит вытяжное устройство, которое позволяет выводить остатки рабочих газов за пределы помещения.
- Набор ключей и комплект сменных приспособлений для вывинчивания вентилей обеспечивает легкое выкручивание запорной арматуры различной конструкции.
- Стенд позволяет удерживать и кантовать баллон с необходимым усилием зажима. Усилие зажима регулируется оператором.
- Захват кантователя облицован резиной для предотвращения повреждения композитного слоя баллона.
- Управление кантователем производится дистанционно с пульта управления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СВД
Диаметр баллонов, мм	120...500
Длина баллонов (без вентиля), мм	400...2300
Угол поворота баллона на кантователе, град.	0..360
Тип привода зажима баллона	пневматический
Усилие зажима баллона, Н	590..5900
Габаритные размеры (кантователь/ стойка для баллонов) (ДхШхВ), мм	840x1488x1660 / 720x580x1100
Масса (кантователь/ стойка для баллонов), кг	650/30

ПКТБА-ПМ
ПОСТ МОЙКИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- удаление следов масла, пыли и прочих загрязнений с наружной поверхности баллона перед началом цикла технического освидетельствования.

СОСТАВ:
- станция напорная;
- подставка для баллона;
- поддон для сбора воды;
- защитное ограждение.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Позволяет осуществлять очистку от внешних загрязнений баллонов любой вместимости, диаметра и длины.
- Простая и эффективная в работе, не требует от оператора специальных навыков.
- Подходит для баллонов КПГ 1, 2, 3, 4 и для баллонов под технические газы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-ПМ
Максимальная температура воды на входе, °С	60
Производительность, л/ч	500...600
Потребляемая мощность, кВт	3
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	6000x5000x1800
Масса, кг	1000

ПКТБА-СИП
СТЕНД ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА ПРОЧНОСТЬ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- осмотр наружной поверхности;
- отвинчивание / завинчивание вентиля;
- видеоосмотр внутренней поверхности;
- испытание баллонов на прочность без определения объемной деформации
- определение фактической массы и вместимости баллонов (взвешивание, определение внутреннего объема).

СОСТАВ:
- кантователь;
- штабелер;
- устройство внутреннего осмотра;
- устройство взвешивания;
- защитное ограждение;
- переходники технологические;
- набор ключей и комплект сменных приспособлений для вывинчивания и завинчивания вентилей;
- пневмогидростанция (ПКТБА-ПГС).





Эндоскоп



Экран устройства взвешивания

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Набор ключей и комплект сменных приспособлений для вывинчивания / завинчивания вентилей обеспечивает легкое выкручивание запорной арматуры различной конструкции.
- Стенд позволяет удерживать и кантовать баллон с необходимым усилием зажима. Усилие зажима регулируется оператором.
- Захват кантователя облицован резиной для предотвращения повреждения композитного слоя баллона.
- Управление кантователем производится дистанционно с пульта управления.
- Специальная конструкция переходника позволяет заполнить баллон водой с одновременным вытеснением воздуха.
- Для быстрого слива воды из баллона после испытаний в сосуд подается сжатый воздух, вытесняющий воду.
- Для обеспечения безопасности оператора стенд оборудован защитным ограждением.
- Для определения массы и вместимости в кантователь встроено специальное устройство взвешивания.
- Штабелер позволяет перемещать баллон, поднимать и опускать его, а также устанавливать в кантователь.
- Устройство внутреннего осмотра позволяет записывать видео и делать фото повреждений внутренней поверхности баллона.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СОВ



ПКТБА-УС



РКТВА-CRS-M



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СИП
Диаметр баллона, мм	120...500
Длина баллонов (без вентиля), мм	700…2300
Угол поворота баллона на кантователе, град.	0...360
Тип привода зажима баллона	пневматический
Усилие зажима баллона, Н	590...5900
Максимальное давление при гидроиспытаниях, МПа	38
Давление при продувки баллона воздухом, МПа	до 0,6
Габаритные размеры кантователя (ДхШхВ), мм	6500x1500x1800
Масса, кг	1500

ПКТБА-УВО
УСТРОЙСТВО ОЧИСТКИ И ОСМОТРА ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- очистка внутренней поверхности баллона от окалины и ржавчины.

СОСТАВ:
- мобильная тележка с пультом управления;
- комплект насадок.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Очистка производится дробью. В отличие от очистки цепями, обрабатывается вся внутренняя поверхность баллона, в том числе дно и зона рядом с горловиной.
- Устройство является мобильным и может использоваться совместно с любым устройством, способным захватывать и кантовать баллон (кантователь или штабелер).
- Устройство имеет небольшую массу и размер, не требует закрепления к фундаменту.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СТБ



ПКТБА-СЗ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-УВО
Диаметр баллонов, мм	140...356
Длина баллонов (без вентиля), мм	700...2005
Давление подаваемого воздуха, МПа	0,5...0,8
Производительность при очистке баллона, шт./час	2...4
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1030x510x980
Масса, кг	220

ПКТБА-СОД-А
СТЕНД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОЙ И ОСТАТОЧНОЙ ОБЪЕМНОЙ ДЕФОРМАЦИИ БАЛЛОНА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- определение полной и остаточной объемной деформации баллона в процессе гидравлических испытаний.

СОСТАВ:
- поворотная камера;
- встроенная пневмогидростанция;
- пульт управления и регистрации параметров испытания;
- стойка с комплексом определения объемной деформации;
- станция оборотного водоснабжения (ПКТБА-СОВ);
- транспортная тележка для баллона.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Процесс испытаний полностью автоматический, с возможностью ручного дублирования.
- Метод определения деформации - прямое измерение массы вытесненной жидкости, без косвенных измерений.
- Измерительная система внесена в реестр средств измерения РФ.
- Стенд автоматизирован, исключено влияние оператора на процесс испытания.
- Поворот камеры, заполнение баллона и камеры, подготовка измерительного комплекса, подача давления, измерение параметров испытания, определение годности баллона, сброс давления и слив воды - автоматически, по алгоритму, заложенному в программном обеспечении.
- Загрузка и выгрузка баллона в камеру не требует дополнительного грузоподъемного средства, баллон подвозится на тележке к камере и закатывается по рольгангу.
- Тележка имеет регулировку высоты рольганга под разные диаметры баллона.
- Подходит для баллонов КПГ 1, 2, 3, 4 и для баллонов под технические газы.



Транспортная тележка

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-Б, ПКТБА-СВН



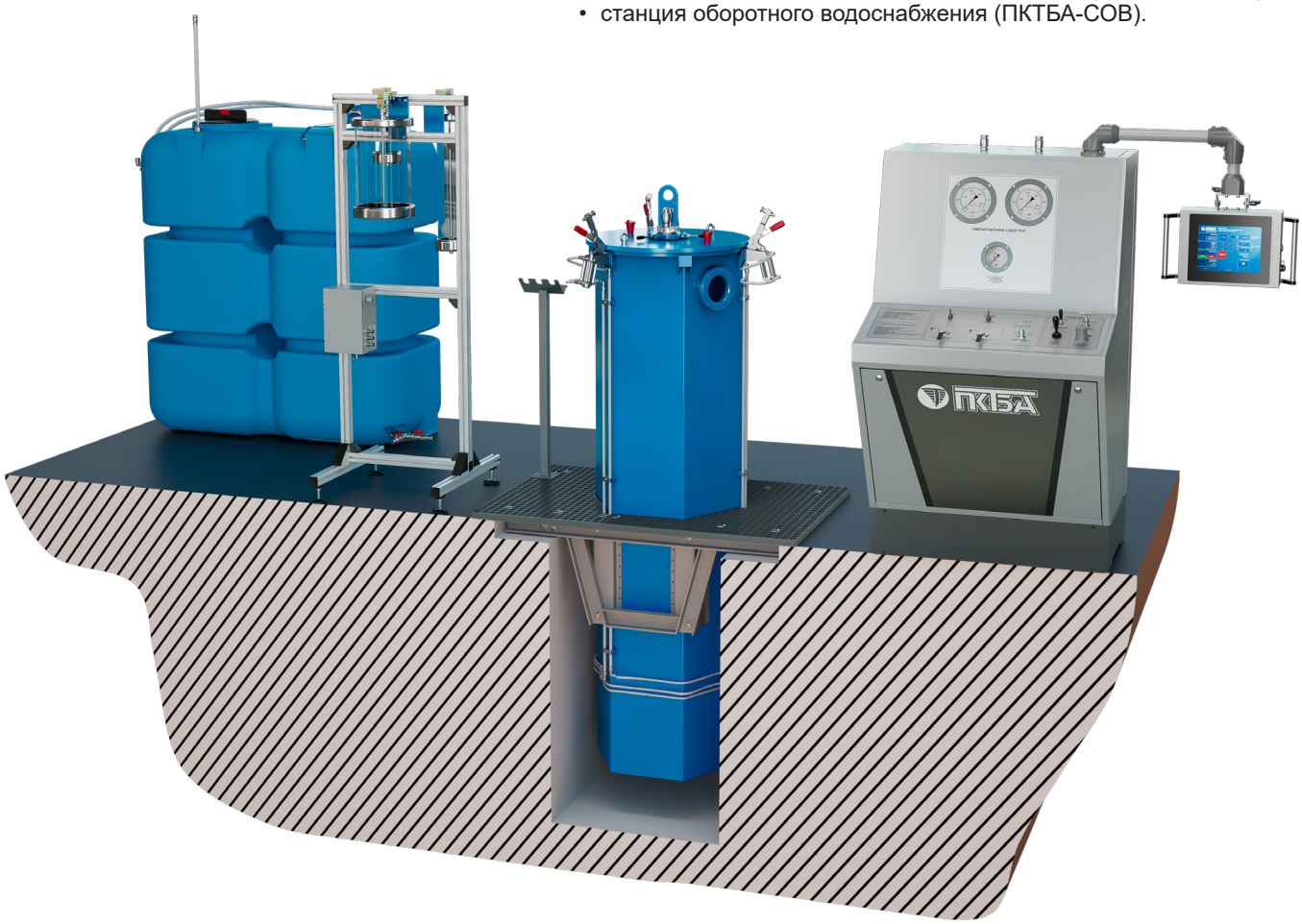
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СОД-М
Загрузка баллона	горизонтальная, по рольгангу транспортной тележки
Диаметр баллонов, мм	140...405
Длина баллонов (без вентиля), мм	675...2300
Рабочее давление баллонов, МПа	20; 24,5
Максимальный объем испытываемого баллона, л	250
Резьба технологического переходника	W27,8, М30х2-6Н
Метод определения остаточной деформации	«водяная рубашка»
Параметры питающей электросети, В/Гц	400/50
Требуемое давление в пневмосети, МПа	0,7-1,0
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2965х3585х2740
Масса (без воды), кг	1200

ПКТБА-СОД
СТЕНД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОЙ И ОСТАТОЧНОЙ ОБЪЕМНОЙ ДЕФОРМАЦИИ БАЛЛОНА

НАЗНАЧЕНИЕ:
- определение полной и остаточной объемной деформации баллона в процессе гидравлических испытаний.

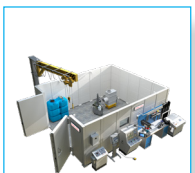
СОСТАВ:
- испытательная камера;
- пневмогидростанция (ПКТБА-ПГС);
- технологические переходники;
- система регистрации параметров испытания (PKTBA-CRS-M);
- станция оборотного водоснабжения (ПКТБА-СОВ).



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Автоматическое определение объемной деформации баллона.
- Высокая точность определения объемной деформации – погрешность ±2 грамма.
- Баллон во время испытаний находится в подвешенном состоянии и его стенки не испытывают никакого дополнительного давления.
- Специальная конструкция переходника позволяет заполнить баллон водой с одновременным вытеснением воздуха.
- Регистрация параметров и сохранение протоколов испытания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:.

ПКТБА-Б, ПКТБА-СВН



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СОД
Загрузка баллона	вертикальная
Диаметр баллонов, мм	140...495
Длина баллонов (без вентиля), мм	400...2300
Рабочее давление баллонов, МПа	20; 24,5
Максимальный объем испытываемого баллона, л	250
Типы испытываемых баллонов	КПГ-1, КПГ-2, КПГ-3, КПГ-4
Резьба технологического переходника	W27,8, M30x2-6H
Метод определения остаточной деформации	«водяная рубашка»
Параметры питающей электросети, В/Гц	230/50
Требуемое давление в пневмосети, МПа	0,7-1,0
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2500x1500x2900
Масса (без воды), кг	1200

ПКТБА-УС
УСТАНОВКА СУШКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- сушка внутренней поверхности баллонов для КПГ и технических газов после гидравлических испытаний.

СОСТАВ:
- основание со встроенным ложементом на 3 баллона;
- пульт управления;
- встроенные поддоны для сбора остатков воды во время сушки;
- система подачи горячего воздуха.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Стационарная установка эффективнее передвижной, за счет большей мощности нагревательных элементов и большему расходу воздуха, проходящему через баллон.
- Нагревательные элементы смонтированы в отдельных изолированных корпусах, для исключения потери тепла.
- От нагревательных элементов до баллонов проложены специальные термоизолированные трубопроводы, обеспечивающие комфорт оператора и эффективность передачи тепла в баллон.
- Температура сушки настраивается на пульте управления, и контролируются с помощью 6 датчиков температуры, по 2 датчика на каждый баллон.
- Ложемент и подающая воздух трубка выполнены таким образом, что не требуется монтаж переходника на каждый баллон, достаточно просто поставить баллон на опоры горловиной вниз и он сам займет нужное положение.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СТБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-УС
Диаметр баллонов, мм	140...405
Длина баллонов (без вентиля), мм	675...2300
Температура сушки, °С	до +65
Мощность нагревательных элементов, кВт	2,5
Число выходов для сушки баллонов	3
Потребляемая мощность, кВт	4,6
Параметры питающей электросети, В/Гц	400/50
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1080x960x940
Масса, кг	240

ПКТБА-УС-М
УСТАНОВКА СУШКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- сушка внутренней поверхности баллонов для КПГ и технических газов после гидравлических испытаний в мобильном исполнении.

СОСТАВ:
- передвижная установка для подачи разогретого воздуха на 6 постов;
- сменные насадки для разных длин, диаметров и горловин баллонов;
- специальный ложемент для установки баллонов.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Благодаря передвижной конструкции, установку можно перемещать к баллонам или участку испытаний.
- Специально разработана для небольших помещений.
- Установка снабжена встроенной электрической воздуходувкой, позволяющей работать в помещении, где отсутствует пневмосеть.
- Эффективность сушки достигается за счет подачи в баллон горячего (в рамках технических регламентов) воздуха под небольшим давлением.
- Установка позволяет осуществлять сушку от одного до шести баллонов одновременно.
- Время сушки задается с панели управления и контролируется автоматически.
- Нагревательные элементы расположены на переходнике, ввинчиваемом в горловину баллона, что позволяет свести к минимуму тепловые потери и повысить комфорт оператора в зоне сушки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СТБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-УС-М
Диаметр баллонов, мм	140...405
Длина баллонов (без вентиля), мм	675...2300
Температура сушки, °С	до +65
Мощность нагревательных элементов, кВт	2,5
Число выходов для сушки баллонов	6
Потребляемая мощность, кВт	3,3
Параметры питающей электросети, В/Гц	400/50
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1988x620x940
Масса, кг	240

ПКТБА-СОП
СТЕНД ОЧИСТКИ НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- очистка наружной поверхности металлических баллонов от твердых загрязнений, старого ЛКП и ржавчины для подготовки к дальнейшей покраске.

СОСТАВ:
- камера для очистки наружной поверхности;
- установка фильтрации и сбора продуктов очистки;
- подставка для баллонов.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Быстро и эффективно очищает поверхность, за счет одновременного вращения баллона и щеток.
- Отработанные частицы пыли и ржавчины улавливаются специальным фильтром и полностью удаляются вытяжной вентиляцией, не загрязняя цеховой воздух.
- Весь процесс происходит в герметичной камере со смотровым стеклом, что обеспечивает защиту оператора и окружающего персонала.
- Вращение щеток и баллона осуществляется с интегрированного пульта управления.
- Для обеспечения безопасности работы, установка имеет защитную блокировку отключения щеток при открытии двери камеры.
- Для максимальной эффективности очистки установка имеет регулировку давления щеток на баллон.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СТБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СОП
Диаметр баллонов, мм	120…410
Длина баллонов (без вентиля), мм	400...2005
Частота вращения щеток,об./мин	2800
Скорость подъема щеток,мм/мин	100...1600
Количество щеток, шт.	2
Максимальная пропускная способность фильтра, м³/час	2500
Параметры питающей электросети, В/Гц	400/50
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	2300x1100x2700
Масса, кг	800

ПКТБА-КОС
КАМЕРА ОКРАСКИ И СУШКИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- окраска и сушка баллонов после очистки наружной поверхности.

СОСТАВ:
- корпус камеры;
- система вентиляции;
- пульт управления;
- механизм вращения баллона;
- блок сушки баллонов.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Восстановление покрытия в камере окраски и сушки производиться жидкими ЛКМ.
- Температура сушки баллонов после окраски 80°С.
- Камера окраски и сушки оснащена системой вытяжной вентиляции.
- Для удобства окрашивания в камере окраски и сушки предусмотрен привод

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СТБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-КОС
Диаметр устанавливаемых баллонов, мм	120...410
Длина устанавливаемых баллонов, мм	400...2005
Тип камеры	тупиковая
Тип ворот	распашные
Количество вентиляторов, шт.	1
Максимальная температура сушки, °С	80±5
Потребляемая мощность, кВт	12,5
Объем вытяжного воздуха в режиме окрашивания, м³/ч	600
Объем вытяжного воздуха в режиме сушки, м³/ч	100
Габаритные размеры рабочего пространства (ДхШхВ), мм	1500x1500x2500
Габаритные размеры транспортного проема (ДхШхВ), мм	1500x2500

ПКТБА-РМР-В
ПОСТ РЕМОНТА И ИСПЫТАНИЯ ВЕНТИЛЕЙ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- диагностика и ремонт демонтированного баллонного вентиля, пневматические испытания вентиля перед установкой в баллон.

СОСТАВ:
- испытательная бронекамера с встроенной ванной;
- пульт управления пневмоиспытанием;
- верстак с инструментом и сверлильным станком.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Разбор, ремонт и сборка вентиля производится на верстаке оборудованном всем необходимым инструментом.
- Испытание вентиля может проводиться как методом «обмыливания», так и методом «аквариума» с погружением в воду.
- Управление процессом пневмоиспытаний осуществляется вручную, регуляторами давления на пульте.
- Бронекамера со специальным стеклом позволяет оператору безопасно наблюдать за процессом испытания и принимать решение о годности вентиля.
- Дверь бронекамеры снабжена газовыми лифтами;.
- Для безопасности персонала, над бронекамерой находится световое табло, предупреждающее о том, что проходят испытания.
- Для работы требуется сжатый воздух высокого давления (не ниже 20 МПа).

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-УК



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-РМР-В
Резьба обслуживаемых вентилей	W19,2; W27,8
Размеры ванны для погружения вентилей (ДхШхГ), мм	340x315x160
Максимальное давление пневмоиспытаний, МПа	25
Размер бронекамеры (ДхШхВ), мм	890x570x720
Потребляемая мощность, кВт	1
Параметры питающей электросети, В/Гц	230/50
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1750x780x2150
Масса, кг	480

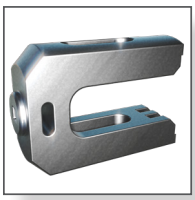
ПКТБА-С3
СТЕНД ДЛЯ КЛЕЙМЕНИЯ И ЗАВИНЧИВАНИЯ ВЕНТИЛЯ В БАЛЛОН

НАЗНАЧЕНИЕ:
- завинчивание с определенным крутящим моментом вентиля или переходника в баллон для сжатого газа.

СОСТАВ:
- кантователь;
- устройство завинчивания / вывинчивания вентиля;
- переходники для разных типов вентилей.



Динамометрический ключ



Переходник



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Монтаж вентиля производится с контролем момента затяжки.
- Комплект технологических переходников обеспечивает монтаж вентилей различной конструкции не деформируя при этом запорное устройство.
- Прихваты кантователя облицованы резиной, не повреждают ЛКП или обмотку баллонов.
- Усилие зажима на кантователе регулируемое, чтобы не допустить повреждения композитных баллонов КПГ-4.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-НК



ПКТБА-СТБ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-С3
Диаметр баллонов, мм	140...500
Длина баллонов (без вентиля), мм	675...2300
Давление воздуха, подаваемого на стенд, МПа	0,6-1,0
Тип привода	ручной
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1976x520x1686
Масса, кг	650

ПКТБА-СИГ
СТЕНД ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ БАЛЛОНОВ В СБОРЕ С ВЕНТИЛЕМ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- пневматические испытания резьбового соединения вентиля с баллоном.

СОСТАВ:
- испытательная ванна с системой заполнения и слива воды;
- пульт управления пневмоиспытанием;
- система видеонаблюдения с погружными камерами и отдельным экраном;
- емкость оборотного водоснабжения;
- комплект рукавов для подведения сжатого воздуха к баллону;
- аккумуляторное устройство открытия электромагинитных клапанов.



Устройство открытия электромагнитных клапанов



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Ванна имеет универасльный ложемент, подходящий для всех типов баллонов.
- В ванне предусмотрены регулируемые устройства, предотвращающие всплытие баллона в процессе испытания.
- Ванна имеет жесткую и прочную металлическую каркасную конструкцию, обеспечивающую безопасность оператора в процессе пневмоиспытаний.
- Внутри ванны установлены две подводные камеры, изображения с которых выводиться на экран системы видеонаблюдения расположенной на пульте управления. Это позволяет оператору контролировать процесс испытаний удаленно.
- На крышке ванны предусмотрены смотровые окна для более детальнго осмотра баллона.
- Ванна имеет светодиодную подводную подсветку со степенью защиты IP69.
- Предусмотрено устройство для работы с вентилями, оборудованными электромагнитным клапаном.
- Пульт управления выполнен отдельным модулем, что позволяет дистанцировать оператора от потенциально опасной ванны с баллоном.
- Специальный регулятор давления позволяет плавно и точно повышать давление в баллоне.
- Для работы требуется источник сжатого воздуха не менее 25 МПа.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-УК



РКТВА-CRS



ПКТБА-Б



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СИГ
Диаметр баллонов, мм	140...500
Длина баллонов (без вентиля), мм	675...2300
Давление испытательного воздуха, МПа	0...25
Давление воздуха на входе в пульт управления, МПа	не менее 25
Параметры питающей электросети, В/Гц	230/50
Потребляемая мощность, кВт	1,5
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более:	
- ванна;	3210x850x1100
- пульт управления.	1065x600x1550
Масса, кг, не более:	
- ванна;	460
- пульт управления.	175

ПКТБА-НК
НАБОР ДЛЯ КЛЕЙМЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- нанесение маркировки и отметок об освидетельствовании на металлические баллоны методом клеймения.

СОСТАВ:
- различные буквенные и числовые клейма;
- аккумуляторная угловая шлифовальная машинка с комплектом зачистных кругов с зарядным устройством;
- держатель для клейм;
- молоток;
- кейс с ложементом.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Все оборудование уложено в специальный противоударный кейс, для удобства переноски и хранения.
- Внутри кейса уложен мягкий материал, вырезанный по форме изделий из комплектности.
- Для предварительной очистки поверхности перед клеймением в состав включена угловая шлифовальная машинка.
- Машинка имеет аккумуляторный привод для простоты использования и переноски к баллону.
- Для исключения риска травмирования во время клеймения, в состав набора включен специальный держатель для клейм.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СТБ



ПКТБА-СЗ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-НК
Клеймы	кириллица, цифровые №6 и №8
Габаритные размеры кейса (ДхШхВ), мм	500x400x200
Масса, кг	10

РКТВА-CRS-M
УСТАНОВКА КОМПЬЮТЕРНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНО-РЕГИСТРИРУЮЩАЯ

НАЗНАЧЕНИЕ:

- измерение параметров в процессе испытаний:
  - давление воды при испытании баллона на прочность или остаточную/полную деформацию;
  - давление воздуха при испытании соединения вентиль-баллон на герметичность;
  - масса вытестенной из баллона воды при испытании на остаточную или полную деформацию;
  - время проведения испытания;
  - температура испытательной среды (вода);
  - температура окружающего воздуха.
- формирование графиков изменения параметров испытания по времени.
- формирование и запись на электронный носитель протоколов испытания.



- на кронштейне



- ноутбук / планшет

Внесена в реестр средств измерений утвержденного типа Российской Федерации, Республики Казахстан и Беларусь



- стационарная

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Минимизирует влияние человеческого фактора на результаты испытаний.
- Позволяет в автоматическом режиме фиксировать результаты испытаний.
- Имеет возможность подключения в локальную сеть предприятия.
- Высокая надежность и точность результатов обеспечивается датчиками давления и датчиками протечек, а также компьютером промышленного исполнения.
- Может быть поставлена в нескольких исполнениях - стационарная, на кронштейне, на базе ноутбука/планшета.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	РКТВА-CRS-M
Рабочая среда	вода ГОСТ Р 15232-98, воздух кл. 0 ГОСТ 17433
Максимальное измеряемое давление испытаний, МПа	до 40
Приведенная погрешность измерения давления, %	±0,4
Точность датчиков измерения деформации, грамм	±2
Диапазон измерения температуры рабочей среды и окружающего воздуха, °С	0...+60
Абсолютная погрешность измерения температуры, °С	±1
Параметры питающей электросети, В/Гц	230/50
Потребляемая мощность, Вт, не более	1200

ПКТБА-УК-3
УСТАНОВКА КОМПРЕССОРНАЯ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- источник давления для проведения пневматических испытаний баллонов и вентилей.

СОСТАВ:
- компрессорный агрегат;
- рессивер баллонов 2х50л;
- аппаратура контроля, регулирования и управления;
- система обвязки и автоматики;
- комплект ЗИП.

Имеет сертификат соответствия техническому регламенту «О безопасности машин и оборудования» на право применения на опасных производственных объектах

Соответствует законодательству Российской Федерации в области технического регулирования



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Установлена в специальный корпус, снижающий уровень шума и вибраций в процессе работы.
- Компрессорный агрегат рассчитан на длительную непрерывную работу.
- Система управления установки в автоматическом режиме поддерживает давление в баллонах в заданных пределах и обеспечивает отключение установки при возникновении аварийной ситуации.
- Обеспечивает запас сжатого воздуха до 100 л.
- Наличие ступенчатой регулировки объема воздуха в баллонах (50 - 100 л) позволяет сократить время получения высокого давления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-УК-3
Давление максимальное, МПа	35,0
Производительность пневмоагрегата, приведенная к начальным условиям, нл/мин.	250
Время подъема давления в ресивере 50 л до 20 МПа, мин.	70,0
Объем ресивера, л	100
Установленная мощность, кВт	5,5
Способ охлаждения	воздушный
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1212×1568×1972
Масса, кг	650

ПКТБА-СОВ
СТАНЦИЯ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ:

- автономное обеспечение технологической водой испытательных стендов и пневмогидростанций, входящих в их состав, а также других изделий, использующих технологическую воду.



ПКТБА-СОВ-1,5



ПКТБА-СОВ-5

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Работа в автоматическом режиме с поддержанием заданного уровня давления воды на выходе.
- Модульный принцип построения станции позволяет увеличивать объем емкости ПКТБА–СОВ до 12 м3.*
- Обеспечивает возможность проведения гидравлических испытаний при отсутствии водопроводных коммуникаций.
- Слив воды в ёмкость от нескольких потребителей (до 4-х) с функцией фильтрации воды.
- Экономия ресурсов при замкнутом цикле использования технологической воды.
- Высокая точность поддержания и измерения давления воды на выходе станции.
- Возможность произвольного размещения ёмкости на расстоянии до 10 м от пульта управления.
- Возможность использования воды с ингибиторами коррозии.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-СОВ-1,5	ПКТБА-СОВ-3,0	ПКТБА-СОВ-5,0
Объем ёмкости, м3 (базовые исполнения)	1,5	3,0	5,0
Максимальная производительность, л/мин. (м3 /час):			
- выходная линия «Выход I»;	до 40,0 (до 2,4)		до 140,0 (до 8.4)
- выходная линия «Выход II».	до 37,0 (до 2,2)		до 20,0 (до 1,2)
Параметры питающей электросети, В/Гц	400/50		
Потребляемая мощность, кВт	1,5		2,2
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм			
- пульта управления;	1010x555x1180		
- емкости.	1760x760x1760	1760x1600x1760	2085x1830x2060
Масса станции без воды, кг	220	300	380

* *По требованию заказчика.*

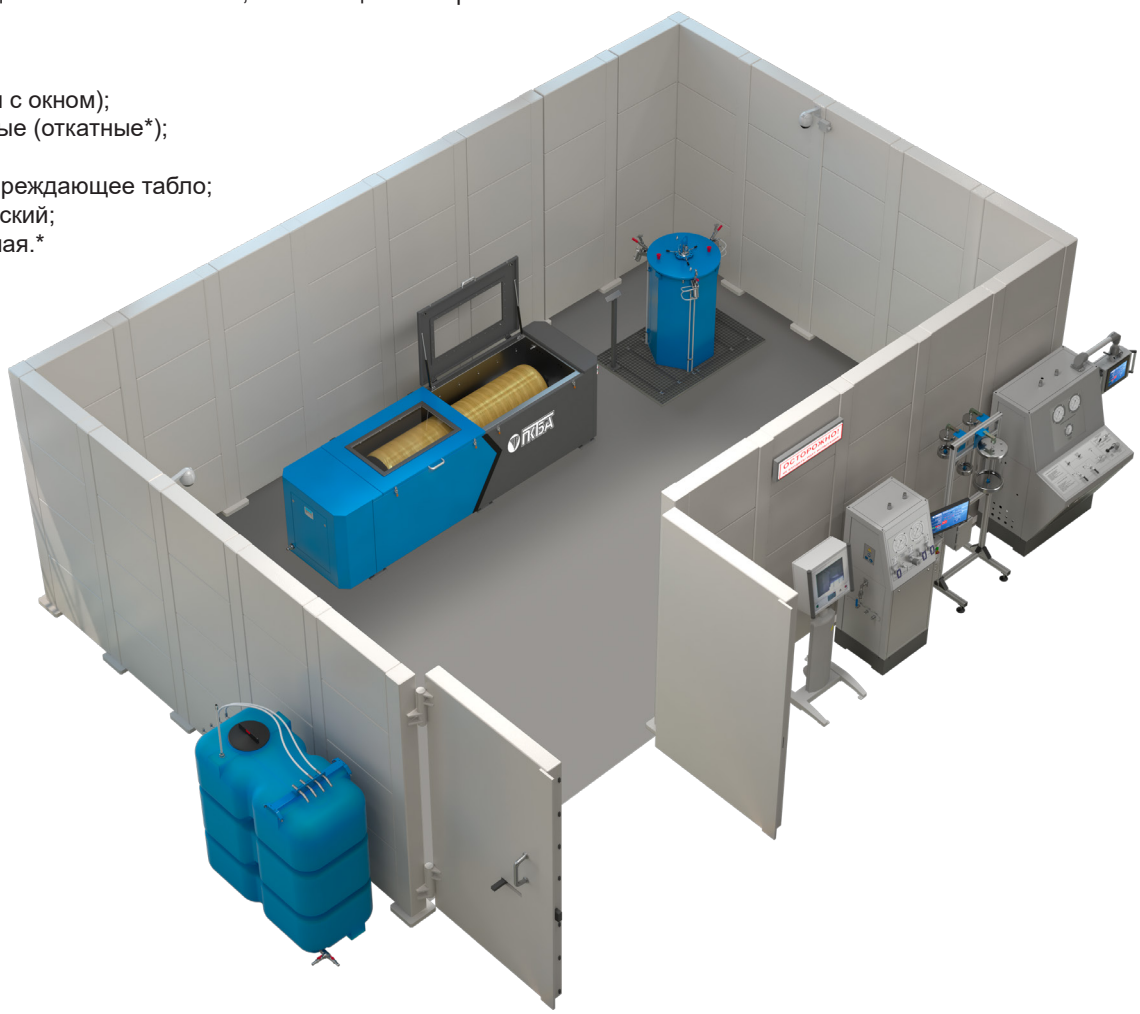
ПКТБА-Б
БРОНЕОГРАЖДЕНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ:

- обеспечение безопасности в случае разгерметизации испытываемых изделий или соединительных элементов при проведении гидравлических и пневматических испытаний;
- дистанционное наблюдение за процессами испытаний различного оборудования, где нахождение людей является опасным, либо нецелесообразным.

СОСТАВ:

- стойки;
- панели (глухие и с окном);
- ворота распашные (откатные*);
- светильники;
- световое предупреждающее табло;
- шкаф электрический;
- крыша раздвижная.*



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Набор унифицированных элементов позволяет собирать бронеограждения различных типоразмеров с возможностью размещения ворот с любой стороны.
- В составе панелей бронеограждения предусмотрены смотровые окна с бронестеклом.
- В бронеограждениях предусмотрена блокировка открытия ворот во время проведения испытаний.*
- Модульная сборка бронеограждения осуществляется на месте монтажа без использования грузоподъемных механизмов.
- Для обеспечения электробезопасности панели и створки ворот оснащены болтами заземления.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ:

ПКТБА-СВН



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	ПКТБА-Б
Высота, мм	2500
Ширина панелей глухих, мм	1000
Ширина панелей с окном, мм	1000
Размеры окна, мм	500x500
Ширина распашных ворот в свету, мм	1640/2640*
Ширина откатных ворот в свету, мм	1600
Минимальная длина стены бронеограждения с откатными воротами, мм	6000

* *По требованию заказчика.*



МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	**ПКТБА-МК-КТОБ**
Освидетельствуемые баллоны:	
- тип - диаметр, мм - длина без вентиля, мм - рабочее давление, МПа	КПГ-1, КПГ-2, КПГ-3, КПГ-4, баллоны под технические газы 120...450 400...2300 до 20
Производительность, шт./смена	8
Максимальное давление гидроиспытаний, МПа	38
Максимальное давление пневмоиспытаний, МПа	25
Отопление мобильного комплекса	электрические обогреватели
Кондиционирование мобильного комплекса	сплит-система
Климатическое исполнение и условия эксплуатации	• расчетная температура внутреннего воздуха в помещениях +25°С; • расчетная температура наружного воздуха от -30°С до +40°С.
Параметры питающей электросети, В/Гц	400/50
Номинальная мощность , кВт, не более	35
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм - на базе блок-бокса; - на базе прицепной платформы.	 12200 x 3200 x 3650 16000 x 2550 x 3990
Масса, кг - на базе блок-бокса; - на базе прицепной платформы.	 20000 28000

* *Производительность рассчитана для стандартного набора оборудования, баллонов на 80 л.*

ПКТБА-МК-КТОБ
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ НА БАЗЕ ПРИЦЕПНОЙ ПЛАТФОРМЫ



ПКТБА-МК-КТОБ-С
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ НА БАЗЕ БЛОК-БОКСА



СОСТАВ:

НА БАЗЕ БЛОК-БОКСА	НА БАЗЕ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПРИЦЕПНОЙ ПЛАТФОРМЫ
Блок-бокс	Низкорамный полуприцеп с размещенным блок-боксом
Отдельно стоящий консольный кран	Кран-манипуляторная установка
Стационарные внешние рольганги	Раскладные гидравлические внешние рольганги
Отдельно стоящий пост аккумулирования газа (ПКТБА-ПАГ)	Встроенный пост аккумулирования газа (ПКТБА-ПАГ-МК)
Монорельсовая грузоподъемная система для перемещения баллона по технологическому циклу 0,5т	
Накопители для хранения 4-х баллонов	
Кантователь с динамометрическим ключем, весами и эндоскопом (ПКТБА-СИП-МК)	
Устройство очистки внутренней поверхности баллонов (ПКТБА-УВО-МК)	
Стенд определения полной и остаточной объемной деформации (ПКТБА-СОД-МК)	
Установка сушки баллонов (ПКТБА-УС-МК)	
Стенд пневматических испытаний на герметичность соединения вентиль-баллон (ПКТБА-СИГ-МК)	
Система компьютерная измерительно-регистрирующая (РКТВА-CRS)	
Станция оборотного водоснабжения (ПКТБА-СОВ)	
Компрессор высокого давления с ресиверами (ПКТБА-УК-3-МК)	
Пост клеймения с набором клейм и принадлежностей (ПКТБА-НК-МК)	
Система кондиционирования	
Автоматизированная система воздухообмена	
Система отопления	
Система пожаротушения	

ПКТБА-МК-КТОБ
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ НА БАЗЕ ПРИЦЕПНОЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПЛАТФОРМЫ

НАЗНАЧЕНИЕ:

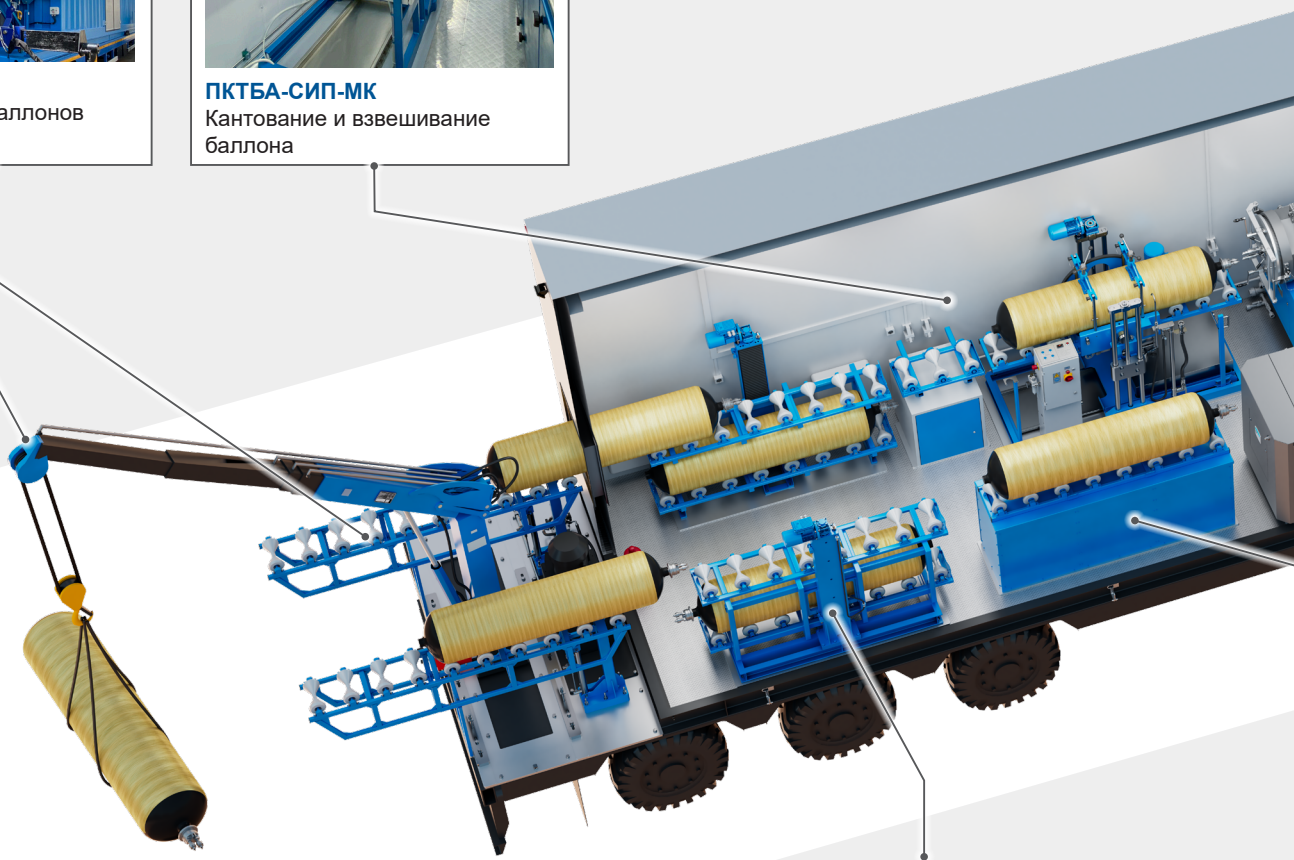
- откачивание КПГ из баллонов транспортного средства и его возврат в систему питания транспортного средства;
- дегазация баллонов, находящихся на транспортном средстве, инертным газом;
- осмотр наружной и внутренней поверхностей;
- очистка внутренней поверхности;
- определение массы и вместимости;
- гидравлические испытания на прочность с определением объемной деформации;
- пневматические испытания на герметичность вентиль-баллон;
- сушка внутренней поверхности после гидроиспытаний;
- маркировка баллона после освидетельствования.

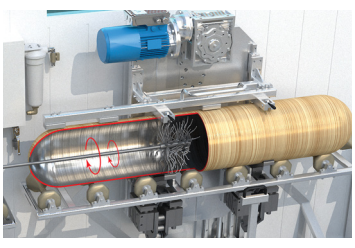


ПКТБА-КМУ-МК
Снятие и загрузка баллонов

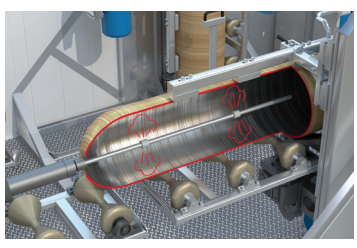


ПКТБА-СИП-МК
Кантование и взвешивание баллона

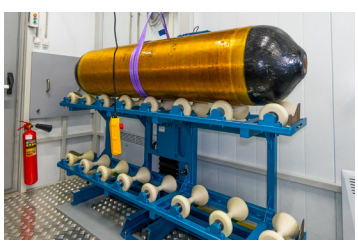




ПКТБА-УВО-МК
Очистка внутренней поверхности



ПКТБА-УС-МК
Сушка внутренней поверхности

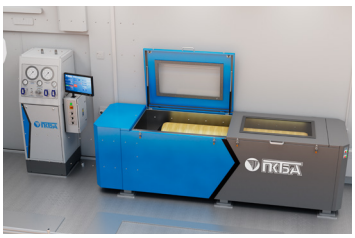


ПКТБА-НБ-МК
Термостабилизация и складирование баллонов

ПКТБА-МК-КТОБ
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ НА БАЗЕ ПРИЦЕПНОЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ ПЛАТФОРМЫ



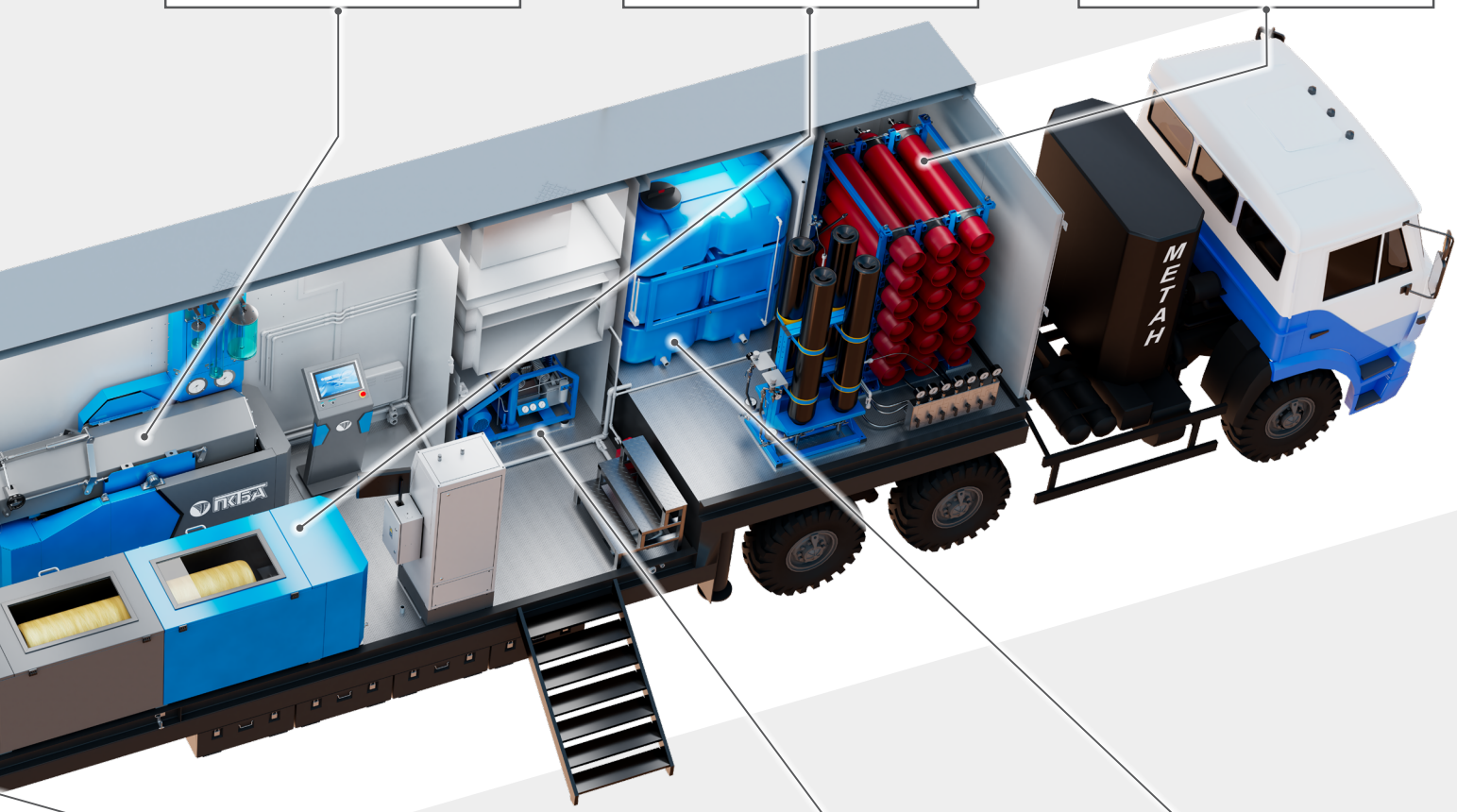
ПКТБА-СОД-МК
Гидроиспытания на прочность с определением объемной деформации

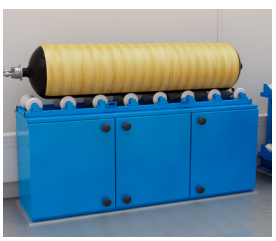


ПКТБА-СИГ-МК
Испытание на герметичность соединения вентиль-баллон



ПКТБА-ПАГ-МК
Откачивание КПГ и дегазация азотом







ПКТБА-НК-МК
Клеймение баллонов



ПКТБА-УК-МК
Установка компрессорная



ПКТБА-СОВ
Станция оборотного водоснабжения

ПКТБА-МК-КТОБ-С
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ НА БАЗЕ БЛОК-БОКСА

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

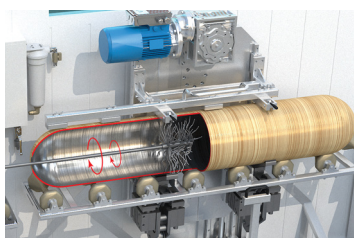
- Комплексы требуют только подвода электроэнергии, в остальном они полностью автономны и могут работать под открытым небом в любое время года.
- Оба комплекса позволяют проводить полный цикл дегазации и освидетельствования баллонов без использования цеховых площадей, соответственно проектные работы для установки комплексов не требуются.
- Комплекс на базе прицепной платформы имеет полный пакет документов для передвижения по дорогам общего пользования.
- В состав комплексов входит система компьютерная измерительно-регистрирующая РКТВА-CRS-M на базе двух планшетов, внесенная в реестр средств измерения РФ. Она позволяет выдавать выверенный результат испытания с занесением в протокол для каждого баллона, в соответствии с требованиями РосТехНадзора.
- Комплексы адаптированы под широкий спектр баллонов, имеют все необходимые переходники и адаптеры.



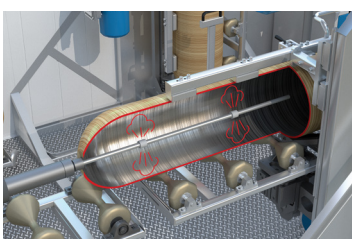
ПКТБА-СИП-МК
Кантование и взвешивание баллона



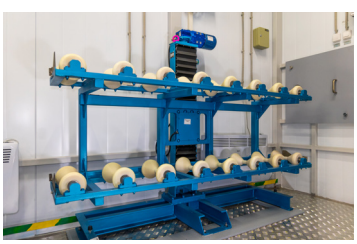
Кран консольный
Внешние рольганги
Снятие и загрузка баллонов



ПКТБА-УВО-МК
Очистка внутренней поверхности



ПКТБА-УС-МК
Сушка внутренней поверхности

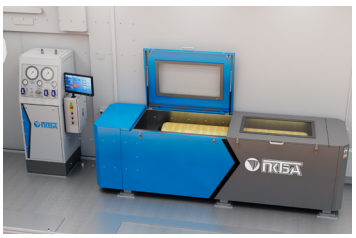


ПКТБА-НБ-МК
Термостабилизация и складирование баллонов

ПКТБА-МК-КТОБ-С
МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ НА БАЗЕ БЛОК-БОКСА



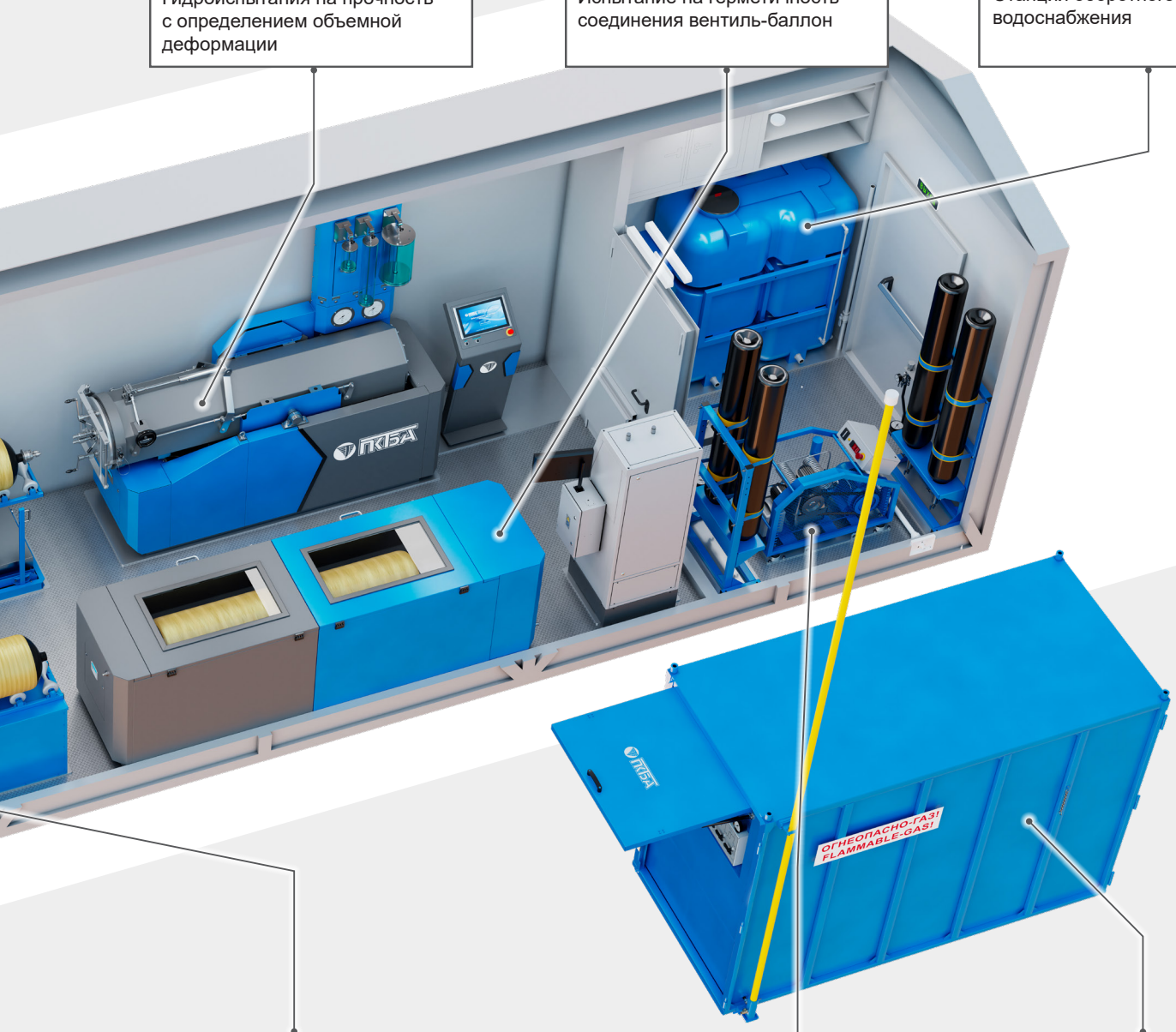
ПКТБА-СОД-МК
Гидроиспытания на прочность с определением объемной деформации

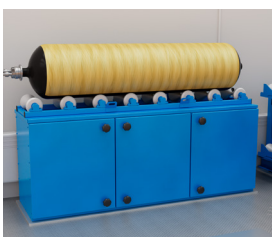


ПКТБА-СИГ-МК
Испытание на герметичность соединения вентиль-баллон



ПКТБА-СОВ
Станция оборотного водоснабжения







ПКТБА-НК-МК
Клеймение баллонов



ПКТБА-УК-МК
Установка компрессорная



ПКТБА-ПАГ
Откачивание КПГ и дегазация азотом

ПКТБА-ПАГ, ПКТБА-ПАГ-МК
ПОСТ АККУМУЛИРОВАНИЯ И ОТКАЧКИ ГАЗА

НАЗНАЧЕНИЕ
- дегазация баллона, аккумуляция КПГ и его возврат в систему питания транспортного средства.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Обеспечение откачивания КПГ из баллонов транспортного средства до 60%.
- Давление продувки баллонов инертным газом 0,5-0,6 МПа.
- Возможность проведения дегазации баллонов без снятия их с транспортного средства.
- Высота трубы-свечи 6м.
- Суммарный объем ресивера под метан 900 л.
- Управление процессом откачки КПГ, дегазации баллонов и возврат КПГ в систему питания транспортного средства происходит с одного пульта управления.
- Возврат части КПГ в систему питания транспортного средства для возможности перемещения автомобиля до места заправки.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:
- стационарный (ПКТБА-ПАГ) для комплекса на базе блок-бокса;
- мобильный (ПКТБА-ПАГ-МК) для комплекса на базе прицепной платформы.





ПКТБА-КМУ-МК
ПОСТ СНЯТИЯ И ЗАГРУЗКИ БАЛЛОНОВ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Снятие баллонов с транспортного средства, их установка и загрузка баллона в блок-бокс.
- КМУ устанавливается на единой базе с блок-боксом.
- Грузоподъемность КМУ 2000 кг для обеспечения снятия/установки кассет с баллонами с транспортного средства.
- Угол поворота КМУ 327° для обеспечения удобства в работе.
- Складывающиеся при транспортировке приемные рольганги.
- Минимальные трудозатраты и потери тепла при загрузке баллона в блок-бокс.





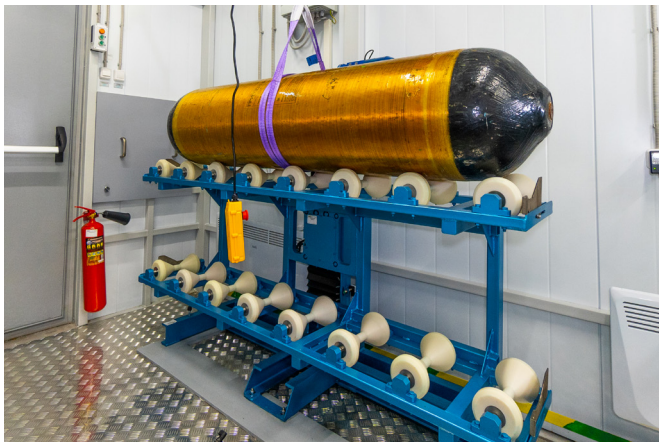
ПКТБА-НБ-МК
ПОСТ ТЕРМОСТАБИЛИЗАЦИИ И СКЛАДИРОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Одновременно можно складировать 4 баллона.
- Место складирования оборудовано рольгангами для быстрого перемещения баллона на участок освидетельствования.
- Накопитель баллонов оборудован подъемным устройством, что позволяет экономить пространство блок-бокса.
- Отсутствие необходимости после освидетельствования одного баллона загружать в блок-боск следующий.
- Экономия времени при загрузке и выгрузке баллона из блок-бокса.







ПКТБА-СИП-МК
ПОСТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ И ВМЕСТИМОСТИ

НАЗНАЧЕНИЕ:

- осмотр наружной поверхности;
- отвинчивание / завинчивание вентиля;
- видеоосмотр внутренней поверхности;
- испытание баллонов на прочность без определения объемной деформации
- определение фактической массы и вместимости баллонов (взвешивание, определение внутреннего объема).

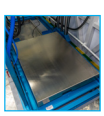
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Цифровой индикатор весов крепится в удобном для оператора положении.
- Заполнение баллона водой для определения вместимости производится через технологический переходник, который позволяет заливать воду с одновременным вытеснением воздуха.
- Заполнение баллона контролируется через смотровую колбу.
- Производительность насоса при заполнении баллона 57 л/мин.


Эндоскоп


Динамометрический ключ


Экран устройства взвешивания


Весы

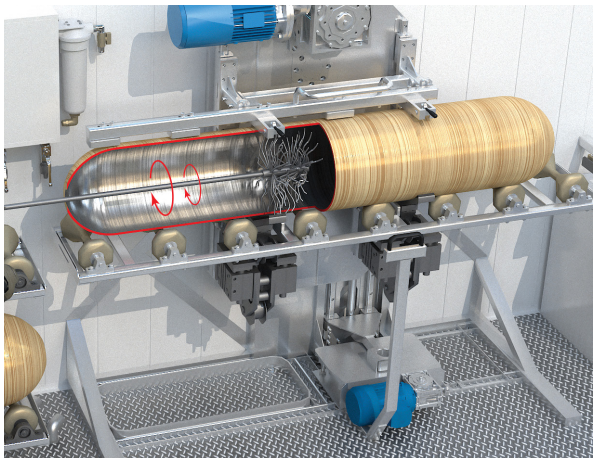

Переходник



ПКТБА-УВО-МК
ПОСТ ОЧИСТКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- очистка внутренней поверхности баллона от окалины и ржавчины.

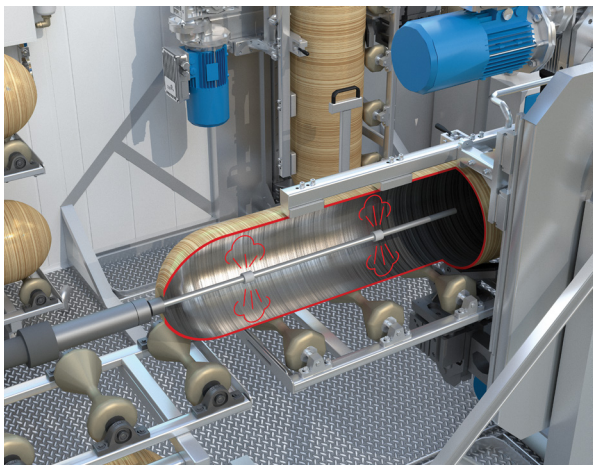
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Очистка производится штангой с закрепленной на ней металлической щеткой.
- Качественная очистка всего баллона, в том числе и сферического днища.
- В комплект поставки входит несколько штанг под разные длины баллонов.
- Устройство очистки занимает немного места.
- Привод установки работает от аккумулятора.



ПКТБА-УС-МК
УСТАНОВКА СУШКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БАЛЛОНОВ

НАЗНАЧЕНИЕ:
- сушка внутренней поверхности баллонов для КПГ и технических газов после гидравлических испытаний.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- Нагревательный элемент смонтирован в отдельном изолированном корпусе, для исключения потери тепла.
- От нагревательного элемента до баллона проложен специальный термоизолированный трубопровод, обеспечивающий комфорт оператора и эффективность передачи тепла в баллон.
- Температура сушки настраивается на пульте управления, и контролируются с помощью 2 датчиков температуры.
- Эффективность сушки достигается за счет подачи в баллон горячего (в рамках технических регламентов) воздуха под небольшим давлением.

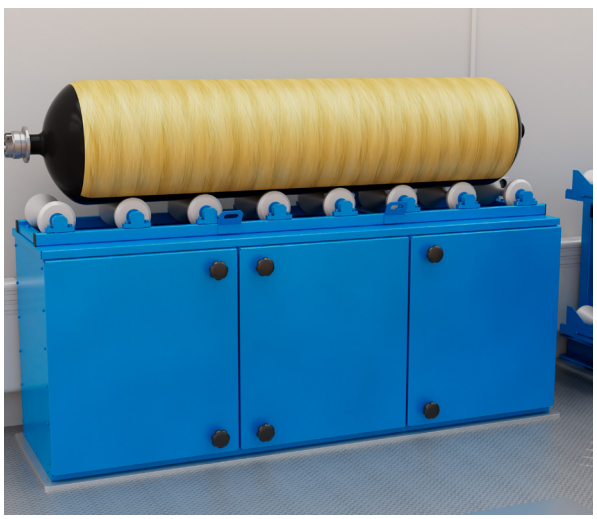


ПКТБА-НК-МК
ПОСТ КЛЕЙМЕНИЯ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:
- В наборе имеются необходимые цифровые и буквенные клеймы.
- Клеймо наносится ударным методом.
- Для удаления предыдущей маркировки в набор для клеймения входит шлифовальная машинка.
- Набор для клеймения расположен в удобном кейсе.







ПКТБА-СОД-МК
СТЕНД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛНОЙ И ОСТАТОЧНОЙ ОБЪЕМНОЙ ДЕФОРМАЦИИ БАЛЛОНА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

НАЗНАЧЕНИЕ:

- определение полной и остаточной объемной деформации баллона в процессе гидравлических испытаний.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Загрузка баллона производится в горизонтальном положении, испытание - в вертикальном.
- Максимальное давление гидроиспытаний 38 МПа.
- Быстрое заполнение испытательного стенда водой за счет высокопроизводительного насоса.
- Давление испытания и объемная деформация контролируются визуально (по колбам и манометрам) и по датчикам измерительной системы РКТВА-CRS-M (внесена в реестр СИ РФ).
- Контроль измерений объемной деформации проводится визуально.
- После проведения испытаний вода вытесняется из баллона сжатым воздухом, что значительно быстрее слива воды самотеком.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:

- с автоматическим управлением;
- с ручным управлением.







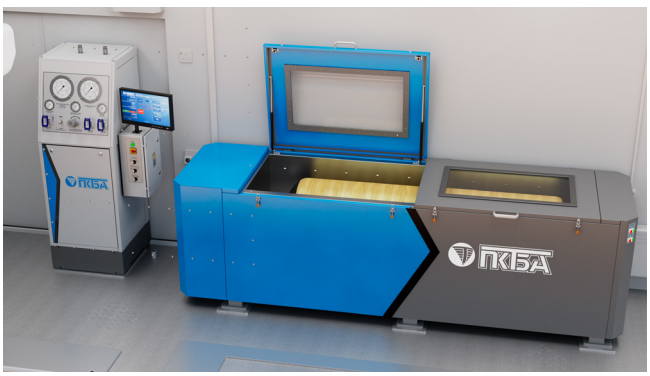
ПКТБА-СИГ-МК
ПОСТ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ БАЛЛОНОВ В СБОРЕ С ВЕНТИЛЕМ

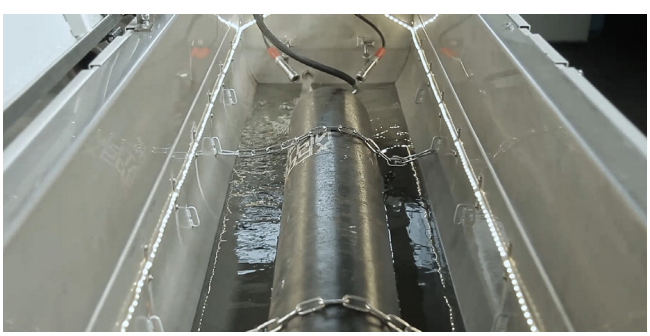
НАЗНАЧЕНИЕ:

- пневматические испытания резьбового соединения вентиля с баллоном.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- В ванне предусмотрены регулируемые устройства, предотвращающие всплытие баллона.
- Ванна имеет жесткую и прочную металлическую каркасную конструкцию, обеспечивающую безопасность оператора в процессе пневмоиспытаний.
- На крышке ванны предусмотрены смотровые окна для более детальнго осмотра баллона.
- Ванна имеет светодиодную подводную подсветку со степенью защиты IP69.
- Предусмотрено устройство для работы с вентилями, оборудованными электромагнитным клапаном.
- Пульт управления выполнен отдельным модулем, что позволяет дистанцировать оператора от потенциально опасной ванны с баллоном.
- Специальный регулятор давления позволяет плавно и точно повышать давление в баллоне.
- Для работы требуется источник сжатого воздуха не менее 25 МПа.
- Давление и время испытания контролируются измерительной системой РКТВА-CRS-M (внесена в реестр СИ РФ).







ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	**ПКТБА-КТОБ-В**
Освидетельствуемые баллоны:	
- тип - диаметр, мм - длина без вентиля, мм - рабочее давление, МПа	КПГ-1, КПГ-2, КПГ-3, КПГ-4, баллоны под технические газы 120...495 400...2300 до 25
Производительность, не менее, шт./час	4
Максимальное давление гидроиспытаний, МПа	38
Максимальное давление пневмоиспытаний, МПа	25
Давление питающей пневмосети, МПа	0,7...1,0
Параметры питающей электросети, В/Гц	230/50, 400/50
Мощность комплекса оборудования, не более, кВт	30
Рекомендуемые размеры помещения для установки линии (ДхШхВ), мм	18000x14000x3000

** Производительность рассчитана для стандартного набора оборудования и может быть увеличена по запросу.*

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс обеспечивает проведение полного перечня операций освидетельствования баллонов:

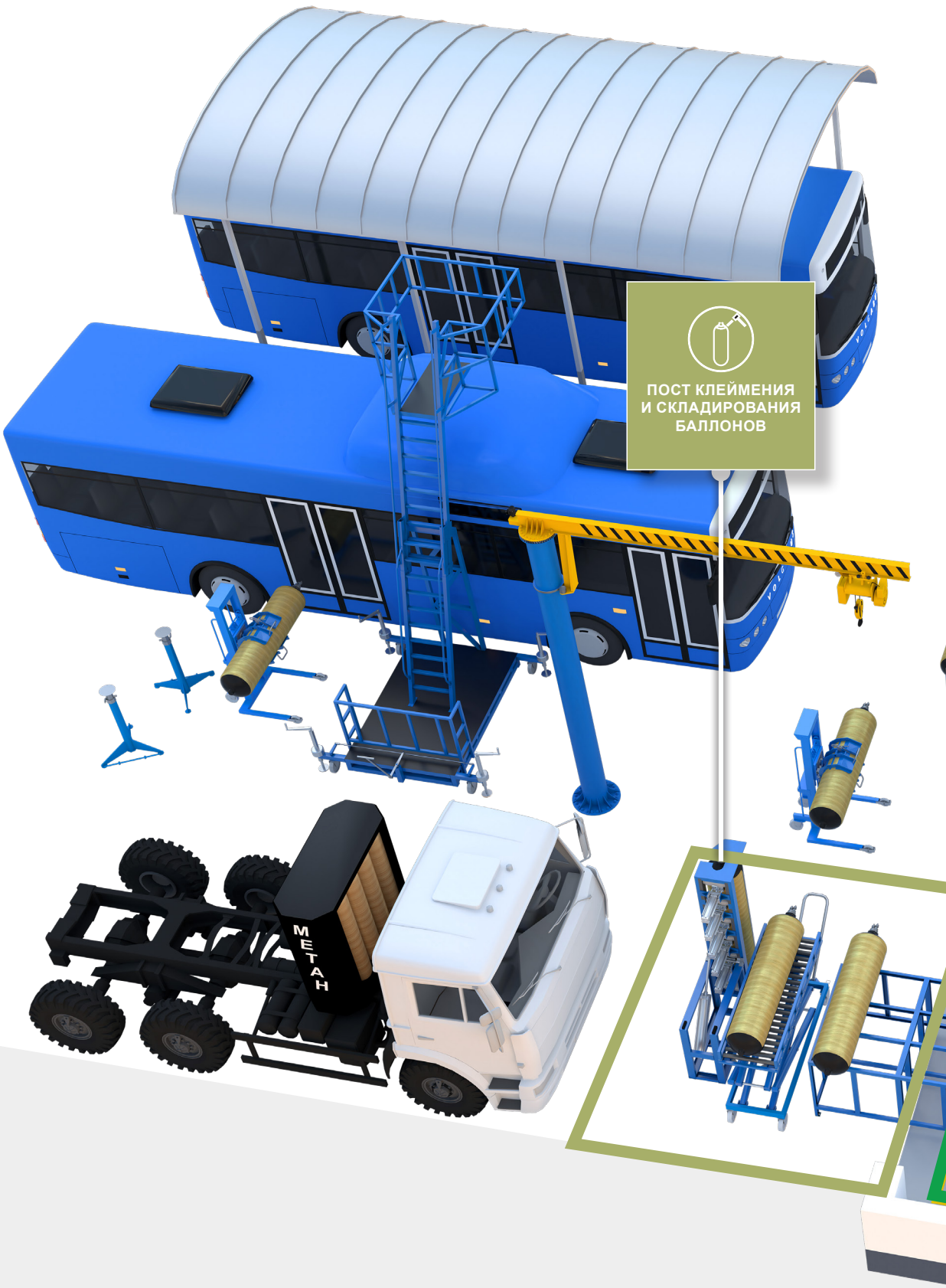
- откачивание КПГ из баллонов транспортного средства и его возврат в систему питания транспортного средства;
- дегазация баллонов, находящихся на транспортном средстве, инертным газом;
- мойка баллонов;
- осмотр наружной и внутренней поверхностей;
- очистка внутренней поверхности;
- определение массы и вместимости;
- гидравлические испытания на прочность с определением объемной деформации;
- сушка внутренней поверхности после гидроиспытаний;
- очистка поверхности баллона от старого лакокрасочного покрытия;
- окраска баллонов;
- испытание баллона на герметичность и проверка герметичности соединения вентиль-баллон;
- маркировка баллона после освидетельствования.



ПКТБА-КТОБ-В
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

СОСТАВ:

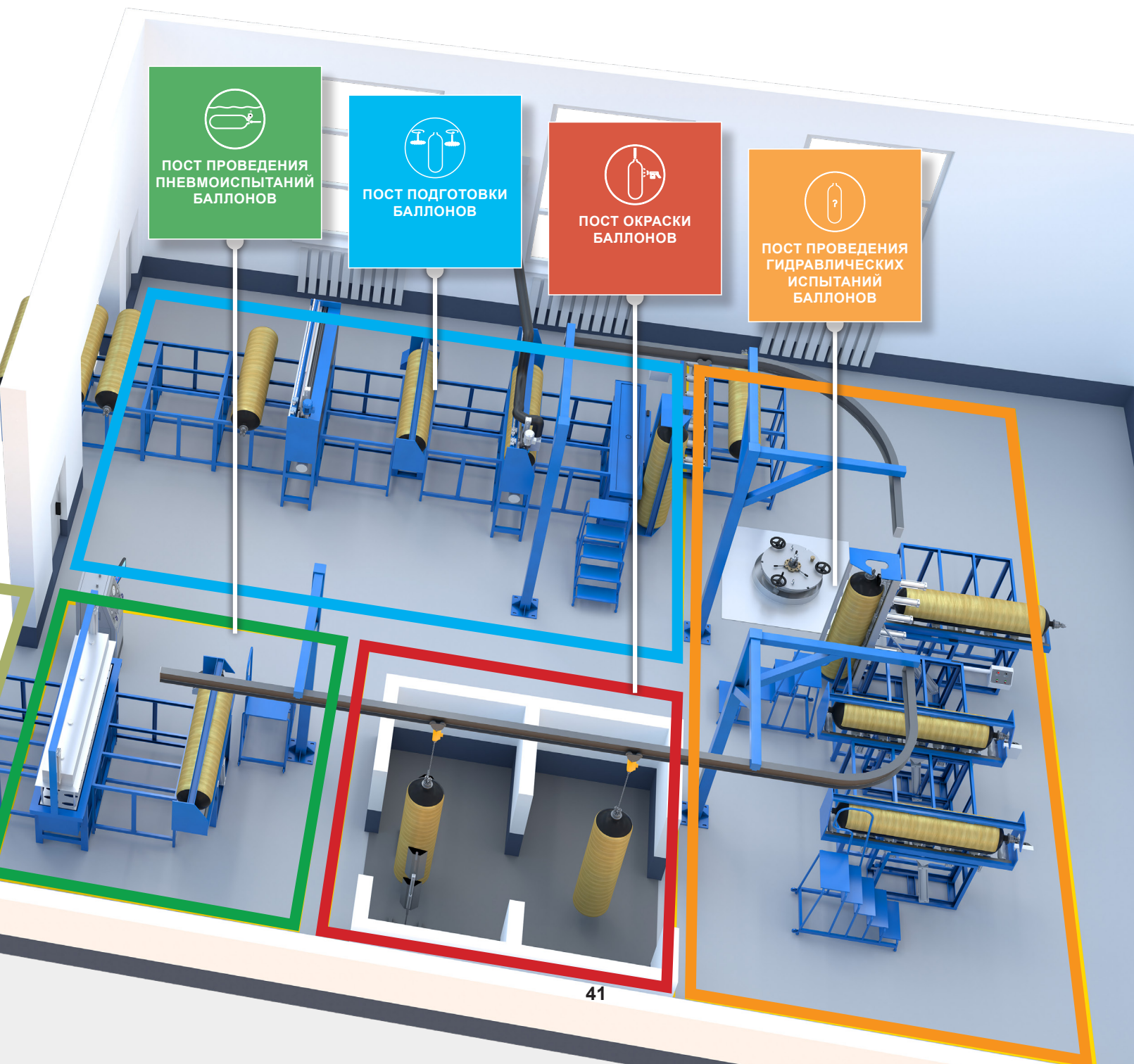
- Пост подготовки баллонов.
- Пост проведения гидравлических испытаний баллонов.
- Пост окраски баллонов.
- Пост проведения пневмоиспытаний баллонов.
- Пост клеймения и складирования баллонов.



ПКТБА-КТОБ-В
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ БАЛЛОНОВ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Производительность до 4 баллонов в час (для баллонов объемом 80 литров).
- Широкая номенклатура баллонов, которые могут проходить освидетельствование.
- Набор технологической оснастки для гидроиспытаний баллонов соответствует резьбам в горловине баллонов W27,8, M30x2.
- Минимальная трудоёмкость перемещения баллонов по технологическому циклу.
- Определение объемной деформации баллонов.
- Автоматическое вычисление объёмной деформации.
- Наличие зоны подготовки баллона с проведением дефектации на стенде мойки наружной поверхности баллонов.
- Соответствует методикам технического освидетельствования баллонов заводов — изготовителей.



КОНТАКТЫ

• Генеральный директор
ПОЙКИН Александр Васильевич
т.: +7 (8412) 95-75-01

• Коммерческий директор
РЯЗАНОВ Максим Александрович
т.: +7 (8412) 200-201
E-mail: vd@pktba.ru

• Главный конструктор
ПРОШКИН Валентин Иванович
т.: +7 (8412) 95-75-05

• Департамент продаж
т.: +7 (8412) 200-201
E-mail: ks@pktba.ru

• Сервисная служба
т.: +7 (8412) 200-201
E-mail: ks@pktba.ru

• Отдел рекламы и маркетинга
т.: +7 (8412) 95-75-07
E-mail: reklama@pktba.ru














ЗАО “ПКТБА”
РФ, 440060, г. Пенза, проспект Победы, 75
+7 (8412) 200-201
ks@pktba.ru
www.pktba.ru

V22

