

По вопросам продаж и
поддержки обращайтесь:
Email: usk@nt-rt.ru
Web-сайт: www.uralkz.nt-rt.ru

Каталог продукции

Передвижные азотные и воздушные
компрессорные станции

Стационарные компрессоры
высокого давления

Детандерные агрегаты

Воздушные компрессоры
низкого давления

Газовые компрессоры

Воздухоразделительные установки

Газификационные установки

Криогенное емкостное оборудование

Оборудование для работы
с техническими газами

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.uralkz.nt-rt.ru | эл. почта: usk@nt-rt.ru

Передвижная азотная компрессорная станция ПКСА-18/250

Передвижная азотная компрессорная станция ПКСА-18/250 предназначена для получения из атмосферного воздуха инертной газовой смеси. Станция работает в четырех режимах, что позволяет получать азот и воздух не только высокого (25 МПа/250 кгс/см²), но и низкого (2,2 МПа/22 кгс/см²) давления.

При уменьшении чистоты инертной газовой смеси производительность станции увеличивается.

Станция ПКСА-18/250 применяется в нефтегазовой отрасли при бурении, ремонте, эксплуатации нефтяных и газовых скважин, трубопроводов и резервуаров, вскрытии продуктивных пластов при добыче, для проведения опрессовок и испытания газо- и нефтепроводов.

Преимущества и отличительные особенности

Чистота производимого азота в инертной газовой смеси – до 98%, в соответствии с современными требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (ПБ 08-624-03).

Привод компрессора станции независим от двигателя шасси.

Возможны варианты исполнения станции на шасси всех видов, на саях, прицепах и полуприцепах, а также в модульном исполнении.

Станция работает в автоматическом и полуавтоматическом режимах.

Системы предпускового подогрева оборудования обеспечивают надежную работу станции в условиях низких температур.

Климатическое исполнение – УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 45 до +45°С.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

ПКСА-18/250

Технические характеристики	ПКСА-18/250
Сжимаемый газ, на всасывании на нагнетании	воздух инертная газовая смесь
Состав инертной газовой смеси (по объему) при давлении нагнетания 2,2 МПа (22 кгс/см ²), % азот, не менее кислород, не более	91 9
Объемная производительность инертной газовой смеси при давлении нагнетания 2,2 МПа (22 кгс/см ²), нм ³ /мин., не менее	21
Состав инертной газовой смеси (по объему) при давлении нагнетания 25 МПа (250 кгс/см ²), % азот кислород	94–98 6–2
Объемная производительность инертной газовой смеси при давлении нагнетания 25 МПа (250 кгс/см ²), нм ³ /мин.	11–18
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	10600 2500 3870
Масса станции, кг	28500

УКЗ проводит модернизацию воздушных компрессорных станций до азотных компрессорных станций.

Передвижные азотные компрессорные станции ПКСА-9/200, ПКСА-5/101

Передвижные азотные компрессорные станции ПКСА-9/200, ПКСА-5/101 предназначены для получения из атмосферного воздуха азото-воздушной газовой смеси и сжатия ее до давления 20 МПа (200 кгс/см²) и 10,1 МПа (101 кгс/см²) соответственно.

Станция ПКСА-5/101 наиболее эффективна и экономична при проведении работ по освоению и обслуживанию скважин глубиной до 1000 метров.

Преимущества и отличительные особенности

Содержание кислорода в газовой смеси – не более 10%, что полностью соответствует требованиям «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (ПБ 08-624-03).

Газоразделительный блок на основе полупроводниковых мембран производства США обладает высоким ресурсом работы – 26000 часов и не требует обслуживания в условиях завода-изготовителя.

Системы предпускового подогрева оборудования обеспечивают надежную работу станции в условиях низких температур.

Станция комплектуется датчиками расхода топлива, позволяющими контролировать потребление ГСМ двигателем компрессорной установки.

По выбору заказчика станция может быть смонтирована на шасси автомобилей Урал, КАМАЗ или на санях (для ПКСА-5/101).

Климатическое исполнение – УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 45 до +45°С.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

ПКСА-9/200 на шасси автомобиля КАМАЗ

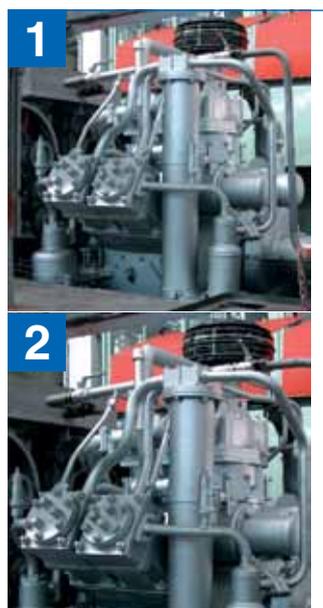
ПКСА-5/101

ПКСА-9/200 на шасси автомобиля Урал

Технические характеристики	ПКСА-9/200		ПКСА-5/101	
Сжимаемый газ, на всасывании на нагнетании	воздух инертная газовая смесь		воздух инертная газовая смесь	
Состав инертной газовой смеси (по объему), % азот, не менее кислород, не более	90 10		90 10	
Производительность по азоту, м ³ /мин.	9		5	
Начальное давление	атмосферное		атмосферное	
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	20 (200)		10,1 (101)	
Потребляемая мощность, кВт, не более	270		135	
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	Урал 10300 2500 3200	КАМАЗ 10670 2500 3030	Урал 8960 2500 3130	КАМАЗ 8065 2500 3000
Масса станции, кг	20500	17500	14700	13500

Уральский компрессорный завод проводит модернизацию воздушных компрессорных станций до азотных компрессорных станций.

Конструкция передвижной азотной компрессорной станции ПКСА-9/200



Компрессор № 1, компрессор № 2

Тип компрессоров: воздушные, W-образные, поршневые, шестирядные.

Число ступеней сжатия: компрессор № 1 – 3, компрессор № 2 – 4.

Система смазки компрессоров – комбинированная, под давлением от шестеренчатого насоса и разбрызгиванием.

Система охлаждения сжимаемого газа – комбинированная, воздушная и жидкостная.

Система охлаждения компрессоров – жидкостная.

Длительность работы компрессоров без смены масла – до 500 часов.



3 Газоразделительный блок

Используется полуволоконная мембрана, состоящая из пористого полимерного волокна, имеющего сложную асимметричную структуру.



4 Дизель-электростанция

Обеспечивает подогрев сжатого воздуха на входе в газоразделительный блок для предотвращения образования конденсата.



5 Блок контроля внутри кабины

Служит для сбора, обработки, отображения и архивирования данных с датчиков.



9 Пульт управления

Обеспечивает визуальный контроль параметров работы станции.



6 ПЖД № 1, № 2

Блок предпусковых подогревателей обеспечивает предпусковой подогрев в системах охлаждения компрессоров и двигателя.

7 Двигатели

Дизельный двигатель автомобиля обеспечивает привод компрессора № 1, двигатель ЯМЗ-238М обеспечивает привод компрессора № 2.



8 Автоматика

Обеспечивает визуальный контроль параметров работы станции.

10 Шасси

Урал-532361
Урал-532362
КАМАЗ-43118 и др.

Автоматика

Осуществляет контроль рабочих параметров. При выходе контролируемых параметров за область допустимых значений контроллер обеспечивает аварийную остановку компрессора. Благодаря надежной работе всех систем обслуживание станции ПКСА-9/200 не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Блочно-модульная станция для получения азота

Блочно-модульная станция предназначена для получения газообразного азота из атмосферного воздуха.

Разделение воздуха на полимерных мембранах (мембранная технология) является интенсивно развивающимся технологическим направлением, как в области создания новых мембранных материалов и оборудования, так и в области производства промышленных установок. Мембранные станции позволяют достаточно просто и экономически эффективно получать азот из воздуха в широком диапазоне концентраций.

Данные установки обеспечивают безопасное проведение ремонтных и других работ.

Вариант исполнения: в блок-контейнерах на автоприцепе, включает систему отопления и вентиляции.

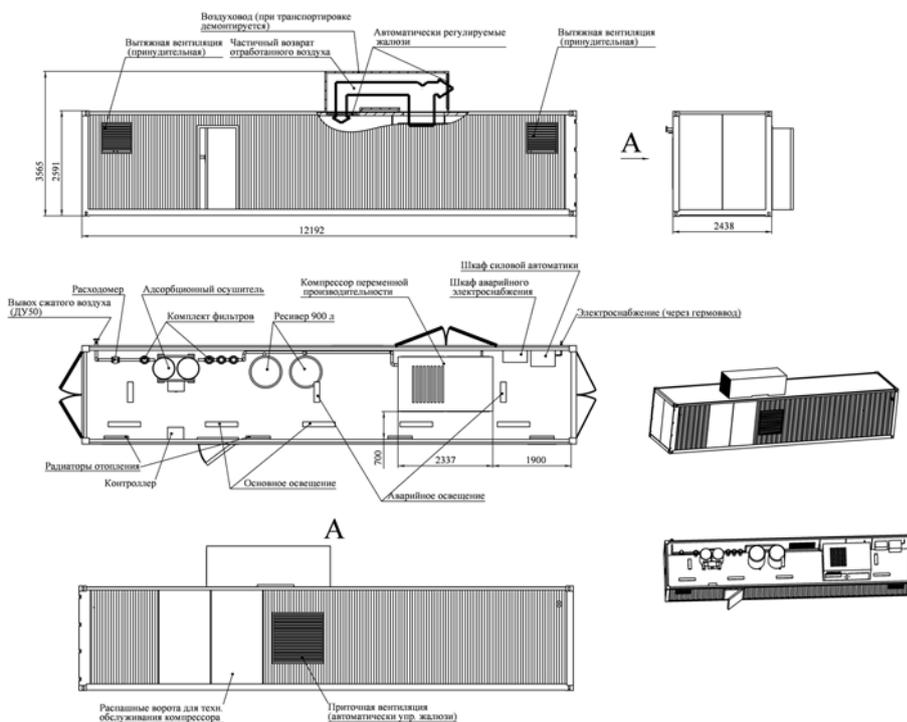
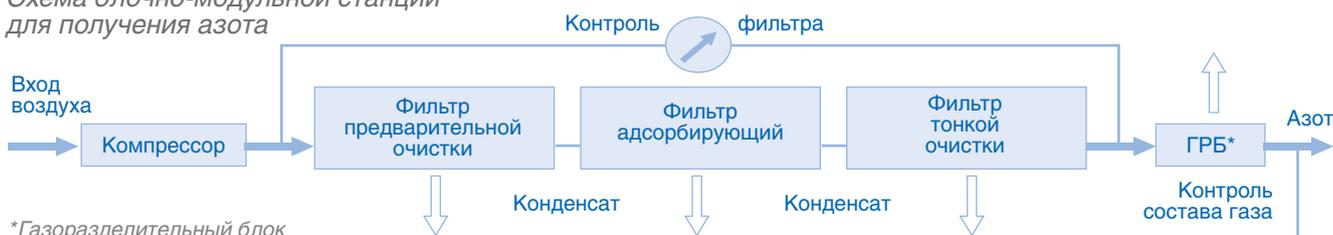


Схема блочно-модульной станции для получения азота



*Газоразделительный блок

Климатическое исполнение – УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, станция эксплуатируется при температуре окружающей среды от минус 35 до +40°C.

Современная система автоматизации станций на микропроцессорной основе позволяет работать с компрессорным оборудованием дистанционно с пульта управления диспетчера без непосредственного присутствия человека в самой станции.

Технические характеристики	
Производительность по азоту, нм ³ /час	до 3000
Концентрация азота в продуктивном газе, %*	90–99,5
Концентрация кислорода в продуктивном газе, %*	0,5–10
Давление азота, МПа (кгс/см ²), не менее	30 (300)
Потребляемая мощность, кВт, не более	140
Вариант исполнения	блок-контейнер на автоприцепе
Климатическое исполнение	УХЛ1 по ГОСТ 15150-69
Температура окружающей среды, °С	от минус 50 до +40
Нормативная снеговая нагрузка, кг/м ²	400
Габаритные размеры станции соответствуют 20-футовому морскому контейнеру или габаритам прицепа	

* возможно изготовление станции с регулируемой чистотой

Гарантийный срок работы оборудования – 12 месяцев с момента запуска установки в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты поставки.

Станции поставляются в полной заводской готовности с внутренней системой трубопроводов.

Передвижные воздушные компрессорные станции ПКС-8/101, ПКС-16/101

Передвижные воздушные компрессорные станции ПКС-8/101, ПКС-16/101 применяются в технологических процессах нефтегазодобывающей промышленности для очистки, продувки и опрессовки трубопроводов, а также других операций.

По выбору заказчика станция может быть смонтирована на шасси автомобиля Урал, КАМАЗ, шасси других производителей, а также металлических санях.

Санный вариант может использоваться при геологоразведочных работах (доставляется к месту проведения работ вертолетом на внешней подвеске).

Климатическое исполнение – УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 45 до +45°C.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

ПКС-8/101 на санях

ПКС-8/101 на автомобильном шасси

ПКС-16/101

Технические характеристики	ПКС-8/101 на автомобильном шасси	ПКС-8/101 на санях	ПКС-16/101	
Сжимаемый газ	воздух	воздух	воздух	
Производительность, м ³ /мин.	8	8	16	
Начальное давление	атмосферное	атмосферное	атмосферное	
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	10,1 (101)	10,1 (101)	10,1 (101)	
Потребляемая мощность, кВт, не более	135	135	270	
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	Урал 8980 2500 3000	5500 2500 2570	Урал 10300 2500 3200	КАМАЗ 9700 2500 3030
Масса станции, кг	13500	7000	20500	17500

Передвижные воздушные компрессорные станции УКС-400В-131, УКС-400В-П4М

Передвижные воздушные компрессорные станции УКС-400В-131, УКС-400В-П4М предназначены для наполнения в полевых условиях баллонов и емкостей сухим, очищенным от масла и механических частиц воздухом, сжатым до давления 40 МПа (400 кгс/см²).

Используются в нефтедобывающей промышленности в составе геологических и сейсмических комплексов.

Станции представляют собой автономные установки, смонтированные: УКС-400В-131 – на шасси автомобиля ЗИЛ-131, УКС-400В-П4М – на двухосном автомобильном прицепе 2ПН-4М. Возможна установка станций на шасси автомобиля Урал или КАМАЗ.

Дополнительно выпускаются компрессорные станции УКС-400В с дизельным двигателем на санях и на раме, а также стационарные компрессорные станции СКС-2,5/400 с электроприводом и микропроцессорной автоматикой.

Преимущества и отличительные особенности

Станции не имеют аналогов в России и странах СНГ.

Позволяют получать наибольшее конечное давление среди передвижных компрессорных станций – 400 кгс/см².

Имеется возможность отбора различного по величине давления: 150; 230; 350; 400 кгс/см² (УКС-400В-131) и 150; 230; 400 кгс/см² (УКС-400В-П4М).

Мобильность, автономность.

Охлаждение компрессоров – воздушное, оборудование станций закрыто металлическим кузовом.

Климатическое исполнение – УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 50 до +50°C.

Гарантийный период эксплуатации – 18 месяцев.



Технические характеристики	УКС-400В-131	УКС-400В-П4М
Сжимаемый газ	воздух	воздух
Производительность, м ³ /час при работе без регенерации при работе с регенерацией	140 115	140 115
Начальное давление	атмосферное	атмосферное
Конечное давление МПа кгс/см ²	15; 23; 35; 40 150; 230; 350; 400	15; 23; 40 150; 230; 400
Потребляемая мощность, кВт, не более	55	55
Температура воздуха на выходе, °С	+60	+60
Влажность выдаваемого воздуха по точке росы, °С	минус 60	минус 60
Тонкость фильтрации сжатого воздуха, мкм, не более	10	10
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	6900 2400 2475	6770 2400 2450
Масса станции, кг	9900	6200

Компрессорные агрегаты ВШВ-3/100, ВШВ-2,3/230М

Компрессорные агрегаты ВШВ-3/100, ВШВ-2,3/230М предназначены для сжатия воздуха до давления: ВШВ-3/100 – 10 МПа (100 кгс/см²), ВШВ-2,3/230М – 23 МПа (230 кгс/см²).

Используются для снабжения сжатым воздухом высоковольтных воздушных выключателей в составе распределительных устройств электрических станций и подстанций, для общепромышленных целей, агрегат ВШВ-3/100 используется также для снабжения воздухом, сжатым до давления 4,5; 6,4; 7 МПа (45; 64; 70 кгс/см²), гидроаккумуляторов маслонапорных установок гидротурбин.

Могут поставляться для комплектации строящихся компрессорных станций и для замены компрессорных агрегатов ВШ-3/40 (ВШВ-3/100) и ВШВ-2,3/230 (ВШВ-2,3/230М) в действующих компрессорных станциях с сохранением существующих фундаментов и коммуникаций.

Каждый агрегат состоит из компрессора, электродвигателя, блока холодильников, системы продувки водомаслоотделителей, установленных на общей раме, снабжен системой автоматического управления и аварийной защиты, обеспечивающей ручное и автоматическое управление агрегатом, визуальный контроль основных параметров, отключение электродвигателя при отклонении от заданного режима.

Компрессоры пятиступенчатые, шестицилиндровые, W-образные, воздушного охлаждения.

Базовым для агрегата ВШВ-2,3/230М является агрегат ВШВ-2,3/230. По сравнению с базовым агрегатом увеличена производительность – с 2,3 до 2,6 м³/мин.

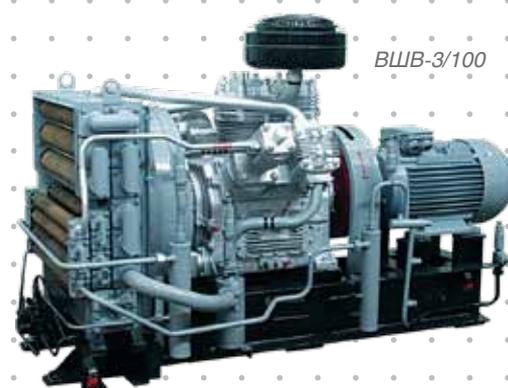
Преимущества и отличительные особенности

Автоматизированы, не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Простота и надежность в обслуживании. Надежность работы при низких температурах окружающей среды.

Охлаждение компрессоров – воздушное, что не требует дополнительных коммуникаций для подвода охлаждающей жидкости.

Компрессоры сертифицированы на соответствие ГОСТ 12.2.016-



81, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, нормам и правилам Госгортехнадзора РФ и имеют сертификат соответствия № РОСС RU АЯ 45.В02058.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

Выпускаются комплекты запасных частей для среднего и капитального ремонта.

Технические характеристики	ВШВ-3/100	ВШВ-2,3/230М
Сжимаемый газ	воздух	воздух
Производительность, м ³ /мин.	3	2,6
Начальное давление	атмосферное	атмосферное
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	10 (100)	23 (230)
Потребляемая мощность, кВт, не более	50	55
Температура воздуха на выходе, °С	+65	+65
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	2400 1250 1500	2400 1300 1500
Масса (без масла, автоматики, ЗИП), кг	1520	1950

Комплект	ВШВ-3/100		ВШВ-2,3/230М
	вариант 1 (для вновь строящихся компрессорных станций)	вариант 2 (для уже функционирующих станций на замену компрессора)	вариант 3
Компрессорный агрегат	1	1	1
Система автоматики (щит управления компрессорным агрегатом)	1	1	1
Водомаслоотделитель линейный Ру=2,5 МПа (25 кгс/см ²)	1	–	–
Клапан предохранительный Ду=50 мм, Рн=4 МПа (40 кгс/см ²) Ду=50 мм, Рн=2 МПа (20 кгс/см ²)	1	–	–
	1	–	–
Клапан перепускной с электромагнитным приводом (поставляется по требованию заказчика) Ду =25 мм, Ру=25 МПа (250 кгс/см ²)	1	1	–
Клапан перепускной ЭПК-40/20	1	–	–
Комплект запасных частей	1	1	1
Комплект эксплуатационной документации	1	1	1

Компрессорный агрегат АВШ-3,7/200М

Модернизированный компрессорный агрегат АВШ-3,7/200М предназначен для сжатия воздуха до давления 20 МПа (200 кгс/см²).

В отдельной поставке используется в составе стационарных и модульных воздухоразделительных установок малой производительности, а также компрессорных установок ВШ-4,2/200.

Компрессорная установка ВШ-4,2/200

Компрессорная установка ВШ-4,2/200 предназначена для сжатия воздуха до давления 20 МПа (200 кгс/см²).

Используется в составе воздухоразделительных установок типов АЖКЖ-0,06, АЖКЖ-0,06-1, АЖА-0,06 и для общепромышленных целей. Может быть использована для пневматических испытаний сосудов и трубопроводов, работающих под давлением.

Установка состоит из компрессорного агрегата АВШ-3,7/200М и электродвигателя, установленных на общей раме, снабжена системой автоматического управления и аварийной защиты, обеспечивающей ручное и автоматическое управление агрегатом, визуальный контроль основных параметров, отключение электродвигателя при отклонении от заданного режима. Охлаждение компрессора – водяное.

Преимущества и отличительные особенности

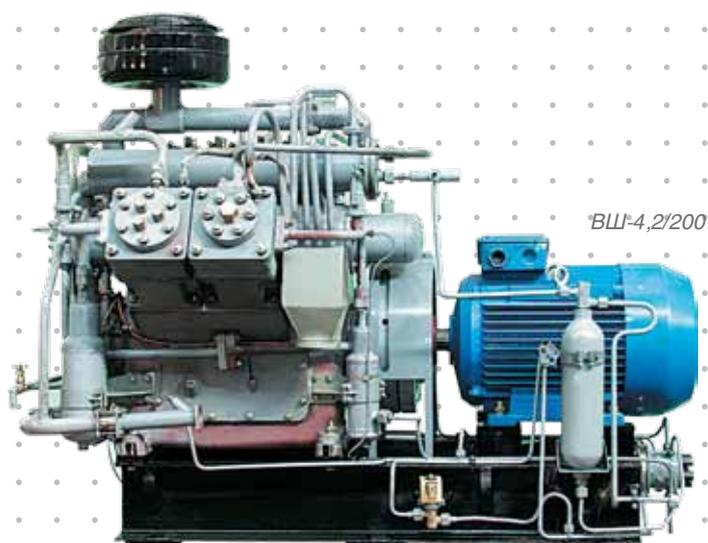
Меньшие масса и габаритные размеры установки по сравнению с аналогами.

Автоматизирована, не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Компрессор сертифицирован на соответствие ГОСТ 12.2.016-81, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, нормам и правилам Госгортехнадзора РФ и имеет сертификат соответствия № РОСС RU АЯ 45.В02058.

Гарантийный период эксплуатации – 24 месяца.

Компрессорная установка ВШ-4,2/200 разработана для замены компрессора 2ВМ2,5-5/221 производства Краснодарского компрессорного завода в составе воздухоразделительной установки типа АЖКЖ-0,06.



Технические характеристики	АВШ-3,7/200М	ВШ-4,2/200
Сжимаемый газ	воздух	воздух
Производительность, м ³ /мин.	4,2	4,2
Начальное давление	атмосферное	атмосферное
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)
Потребляемая мощность, кВт, не более	85	85
Расход охлаждающей воды, м ³ /мин.	0,158	0,1
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	1300 1540 1120	2300 1550 1600
Масса (без масла, автоматики, ЗИП), кг	1100	2000

Реконструкция действующих воздухоразделительных установок с заменой компрессоров и детандеров

Предприятиям, эксплуатирующим воздухоразделительные установки типов АЖКЖ-0,06, АЖКЖ-0,06-1, АЖА-0,06, а также установки малой производительности других изготовителей, Уральский компрессорный завод предлагает квалифицированную замену компрессорных и детандерных агрегатов, входящих в состав воздухоразделительных установок. Реконструкция эксплуатируемого оборудования с частичной заменой агрегатов позволит существенно снизить суммарные затраты на обслуживание и ремонт устаревшего оборудования.

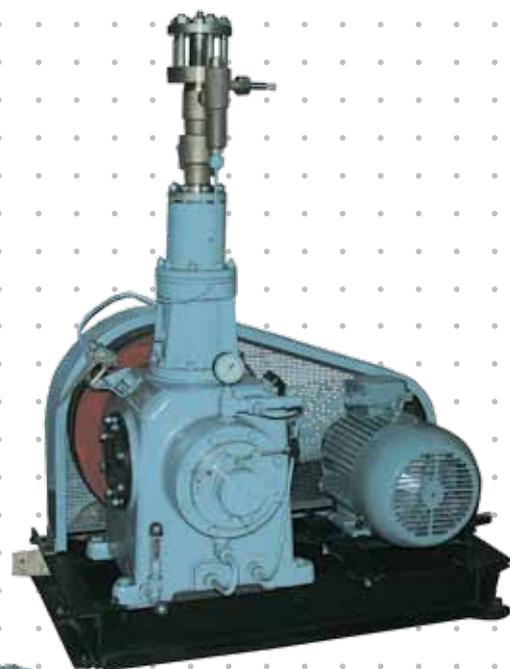
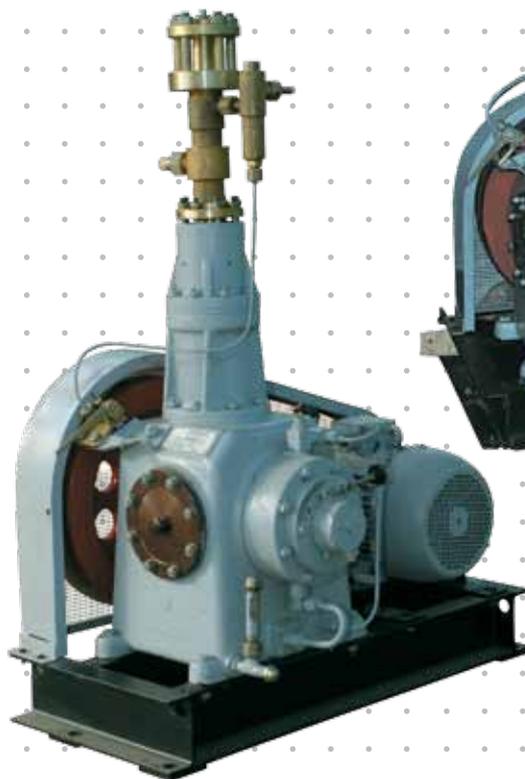
Детандерные агрегаты ДПВ2-200/6-3М, ДПВ4,2-200/6-2

Детандерные агрегаты ДПВ2-200/6-3М, ДПВ4,2-200/6-2 предназначены для получения низких температур путем расширения сжатого воздуха.

Каждый агрегат состоит из детандера и тормозного электродвигателя, установленных на общей раме, снабжен щитком управления, обеспечивающим питание электросхемы детандера.

В конструкции детандера использованы электромагнитный привод клапана впуска, принцип прямотока на выпуске, бесшмазочное уплотнение поршня, предусмотрена защита детандера от «разноса».

ДПВ2-200/6-3М



ДПВ4,2-200/6-2

Применение

ДПВ2-200/6-3М

Воздухоразделительные установки типов АЖКЖ-0,06, АЖКЖ-0,06-1, АЖА-0,06 (совместно с компрессорной установкой ВШ-4,2/200).

ДПВ4,2-200/6-2

Воздухоразделительные установки малой производительности (совместно с компрессорным агрегатом АВШ-3,7/200М).

Технические характеристики	ДПВ2-200/6-3М	ДПВ4,2-200/6-2
Производительность, м ³ /час	140	250
Холодопроизводительность, Вт	4300	9000
Регулирование производительности, %	100–50	100–70
Начальное давление, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	0,5 (5)	0,5 (5)
Температура воздуха на входе, °С	от минус 20 до +30	от 0 до +30
Перепад температур в детандере, °С	130	139
КПД детандера, %, не менее	65	68
Частота вращения коленвала, с ⁻¹ (об./мин.)	6,66 (400)	6,66 (400)
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	1100 670 1410	1500 750 1590
Масса в объеме поставки, кг	415	1100

Компрессорный агрегат ВШВ-1/40

Поршневой компрессорный агрегат ВШВ-1/40 является модификацией серийного компрессора АВШ-3/8, но позволяет получать воздух, сжатый до давления 4 МПа (40 кгс/см²).

Агрегат применяется для комплектации энергетических систем гидро- и теплоэлектростанций, для снабжения сжатым воздухом систем работы агрегатов ГЭС в режиме синхронного компенсатора.

В состав агрегата входят компрессор, приводной электродвигатель, воздушная система охлаждения и система автоматизированного управления и контроля.

Преимущества и отличительные особенности

Шкаф управления компрессором, шкаф манометров и силовой шкаф совмещены в одном блоке.

Для удобства монтажа и эксплуатации вместо манометров используются датчики давления, что позволяет не тянуть металлические манометрические трубки от компрессора к манометрам. В комплект поставки входят электрические кабели.

Система автоматики оснащена плавным пуском, который защищает двигатель от перегрузки при запуске.

Предусмотрен вывод данных о работе компрессора на компьютер диспетчера, что позволяет следить за работой компрессора в режиме реального времени.

Имеется возможность объединить несколько компрессоров в группу для обеспечения равномерной загрузки.



АВШ-2,5/400



ВШВ-1/40

Технические характеристики

Сжимаемый газ	воздух
Производительность, м ³ /мин.	1
Начальное давление	атмосферное
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	4 (40)
Потребляемая мощность, кВт	15
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	1850 1200 1400
Масса (без масла, автоматики, ЗИП), кг	1050

Компрессорный агрегат АВШ-2,5/400

Компрессорный агрегат АВШ-2,5/400 предназначен для сжатия воздуха до давления 40 МПа (400 кгс/см²). Используется для общепромышленных целей, может быть использован для пневматических испытаний сосудов и трубопроводов, работающих под давлением.

Базовым для агрегата АВШ-2,5/400 является агрегат ВШВ-2,3/230М. По сравнению с базовым агрегатом увеличено конечное давление – с 23 до 40 МПа (с 230 до 400 кгс/см²).

Технические характеристики

Сжимаемый газ	воздух
Производительность, м ³ /мин.	2,5
Начальное давление	атмосферное
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	40 (400)
Потребляемая мощность, кВт, не более	73
Температура воздуха на выходе, °С	+65
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	2500 1300 1500
Масса (без масла, автоматики, ЗИП), кг	1780

Компрессорные агрегаты АВШ-3/8, АВШ-6/8, АВШ-6/10

Поршневые компрессорные агрегаты АВШ-3/8, АВШ-6/8, АВШ-6/10 предназначены для комплектации буровых установок в нефтегазодобывающей промышленности, обеспечения сжатым воздухом станочного парка, различного пневмооборудования и пневмоинструментов производственных предприятий различных отраслей, обдувки стрелочных переводов и обслуживания путей на объектах железнодорожного транспорта.

Компрессоры двухступенчатые, трех- (АВШ-3/8) и шестицилиндровые (АВШ-6/8, АВШ-6/10), W-образные. Система смазки в механизме движения – принудительная от шестеренчатого маслонасоса, в цилиндрах – методом разбрызгивания. Водомаслоотделитель обеспечивает эффективную очистку выдаваемого сжатого воздуха от капельной влаги и масла.

Климатическое исполнение: АВШ-3/8 – УХЛ4.2 и У2, АВШ-6/8, АВШ-6/10 – УХЛ4.2. Агрегаты в климатическом исполнении У2 снабжены электроподогревателем для подогрева масла в картере до температуры от +40 до +60°C перед пуском после длительной остановки компрессора при температуре масла ниже +10°C.

Преимущества и отличительные особенности

Могут эксплуатироваться в диапазоне температур от минус 45 до +45°C.

Имеют электрический подогрев масла.

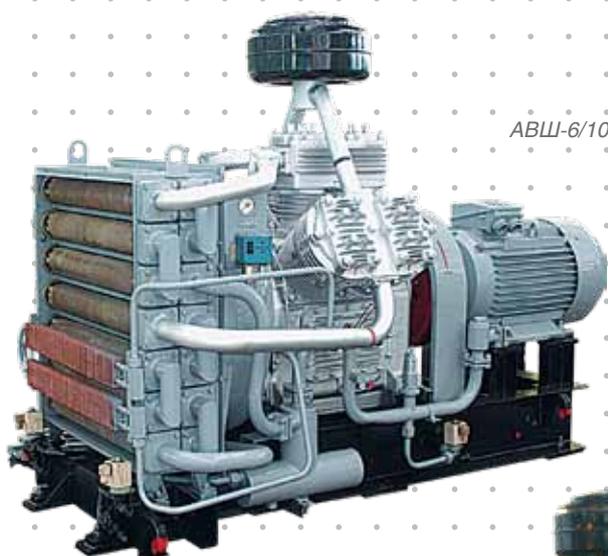
Автоматизированы, не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Охлаждение компрессоров – воздушное, что не требует дополнительных коммуникаций для подвода охлаждающей жидкости.

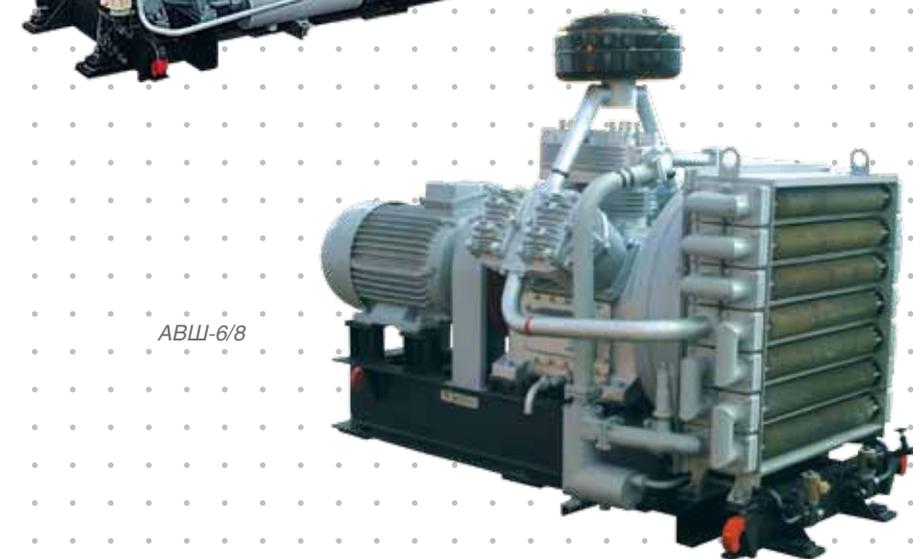
Компрессоры сертифицированы на соответствие ГОСТ 12.2.016-81, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, нормам и правилам Госгортехнадзора РФ и имеют сертификат соответствия № РОСС RU АЯ 45.В02058.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

Выпускаются комплекты запасных частей для среднего и капитального ремонта (для агрегатов АВШ-6/8, АВШ-6/10).



АВШ-6/10



АВШ-6/8

Технические характеристики	АВШ-3/8	АВШ-6/8	АВШ-6/10
Тип двигателя	электро-двигатель	электро-двигатель	электро-двигатель
Сжимаемый газ	воздух	воздух	воздух
Производительность, м ³ /мин.	3	6	6
Начальное давление	атмосферное	атмосферное	атмосферное
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	0,8 (8)	0,8 (8)	1,0 (10)
Потребляемая мощность, кВт	29	50	55
Температура воздуха на выходе, °С	+65	+65	+65
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	1700 1100 1250	2300 1250 1300	2300 1200 1650
Масса (без масла, автоматики, ЗИП), кг	1050	1500	1500

Мембранные компрессорные агрегаты

Мембранные компрессорные агрегаты широко применяются в лабораторных исследованиях и производствах в газовой, нефтехимической, химической, металлургической, медицинской и фармацевтической, электротехнической отраслях промышленности.

Выпускаются агрегаты на двух базах: с поршневым усилием до 16 кН (типа 1,6МК) и с поршневым усилием от 16 до 40 кН (типа 4,0МК).

Агрегаты состоят из компрессора, электродвигателя, вспомогательных систем, установленных на общей раме, снабжены системой автоматического управления и аварийной защиты, обеспечивающей ручное и автоматическое управление агрегатом, визуальный контроль основных параметров, отключение электродвигателя при отклонении от заданного режима. Охлаждение компрессоров – водяное.

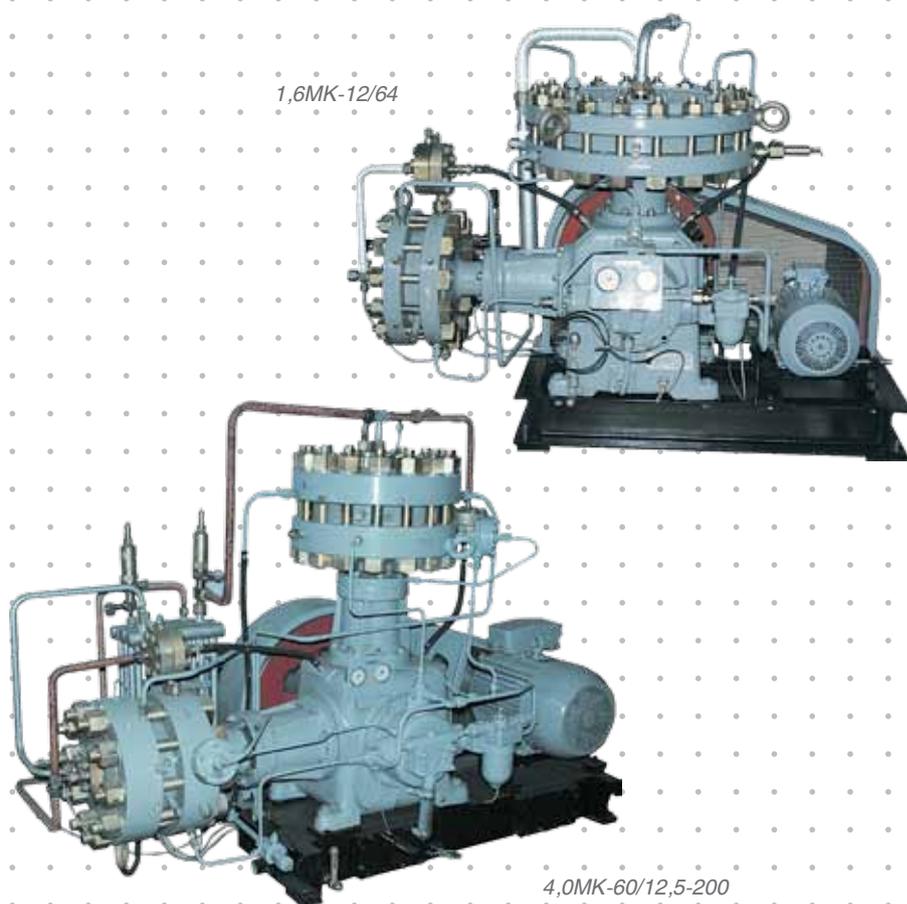
Преимущества и отличительные особенности

Унифицированы, имеют взаимозаменяемые узлы и детали (только для агрегатов одной и той же базы).

Автоматизированы, не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Компрессоры сертифицированы на соответствие ГОСТ 12.2.016-81, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, нормам и правилам Госгортехнадзора РФ и имеют сертификат соответствия № РОСС RU АЯ 45.В04995.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.



Выпускаются агрегаты следующих модификаций:

- М1** – для сжатия неагрессивных газов во взрывобезопасных помещениях,
- М2** – для сжатия агрессивных газов во взрывобезопасных помещениях,
- М3** – для сжатия неагрессивных газов во взрывоопасных помещениях класса В-1а (по ПУЭ),
- М4** – для сжатия агрессивных газов во взрывоопасных помещениях класса В-1а (по ПУЭ).

Технические характеристики

Тип агрегата	W	$P_{нач}$	$P_{кон}$	$P_{пот}$	$R_{охл}$	LxВxH	M
1,6МК-8/200	9,8	0,02 (0,2)	20 (200)	5,4	0,4	1600 x 800 x 1250	900
1,6МК-10/12,5	11	0,02 (0,2)	1,25 (12,5)	2	0,25	1225 x 700 x 1050	670
1,6МК-12/64	13,2	0,02 (0,2)	6,4 (64)	4,7	0,25	1580 x 800 x 1250	840
1,6МК-16/12,5-200	21	1,25 (12,5)	20 (200)	6,7	0,25	1700 x 900 x 1250	870
1,6МК-20/12,5	22	0,02 (0,2)	1,25 (12,5)	4,25	0,4	1500 x 800 x 1200	1040
4,0МК-20/220	20	0,02 (0,2)	22 (220)	11,4	0,64	2100 x 960 x 1360	1830
4,0МК-30/5-400	29	0,5 (5)	40 (400)	14	1,22	2150 x 950 x 1510	1780
4,0МК-60/12,5-200	70	1,25 (12,5)	20 (200)	15	1,22	2200 x 900 x 1600	1780
4,0МК-70/15-400	70	1,5 (15)	40 (400)	24	1,22	2150 x 950 x 1510	1980
4,0МК-80/50-400	80	5 (50)	40 (400)	23	1,56	2150 x 950 x 1610	1680

W, м³/час – производительность

$P_{нач}$, $P_{кон}$, МПа (кгс/см²) – начальное и конечное давление

$P_{пот}$, кВт – потребляемая мощность

$R_{охл}$, м³/час – расход охлаждающей воды

LxВxH, мм – габаритные размеры, длина x ширина x высота

M, кг – масса (для модификаций М1, М2)

Компрессоры типа 6ГШ1,6-2/1,1-200

Компрессор 6ГШ1,6-2/1,1-200-1 предназначен для сжатия гелия, компрессор 6ГШ1,6-2/1,1-200-2 предназначен для сжатия водорода до давления 20 МПа (200 кгс/см²). Компрессоры могут использоваться для сжатия природного газа, азота, аргона и других газов.

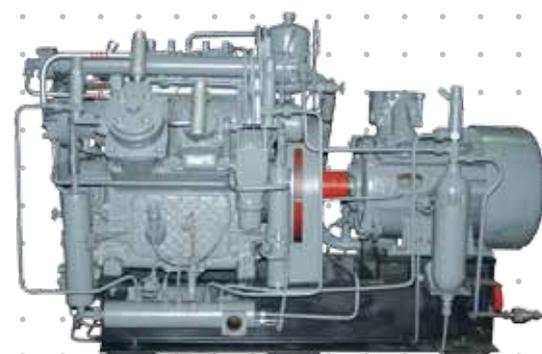
Преимущества и отличительные особенности

Автоматизированы, не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Компрессоры сертифицированы на соответствие ГОСТ 12.2.016-81, ГОСТ Р МЭК 60204-1-99, нормам и правилам Госгортехнадзора РФ и имеют сертификат соответствия № РОСС RU АЯ 45.В04996.

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

6ГШ1,6-2/1,1-200-2



АГШ-5/1,1-250

Компрессорные агрегаты серии АГШ

Компрессорные агрегаты АГШ-5/1,1-250, АГШ-9/7-250 предназначены для сжатия природного газа до давления 25 МПа (250 кгс/см²) в составе автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС).

Преимущества и отличительные особенности

Автоматизированы, не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Меньшие масса и габаритные размеры агрегатов по сравнению с аналогами.

Возможно использование для привода компрессоров вместо электродвигателя газового двигателя.

Учитывают особенности источника сжатого природного газа, так как рассчитаны на различное давление всасывания: от 0,1 до 1,2 МПа (от 1 до 12 кгс/см²).

Гарантийный период эксплуатации – 12 месяцев.

Технические характеристики	6ГШ1,6-2/1,1-200-1	6ГШ1,6-2/1,1-200-2
Сжимаемый газ	гелий	водород
Производительность, м ³ /мин.	1,8	2
Начальное давление, МПа (кгс/см ²)	0,11±0,005 (1,1±0,05)	0,11±0,005 (1,1±0,05)
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)
Потребляемая мощность, кВт, не более	47	43
Температура воды на входе, °С	+30	+30
Расход охлаждающей воды, м ³ /час	2,16	1,8
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	2100 1300 1400	2100 1300 1400
Масса (без масла, автоматики, ЗИП), кг	1680	1810

Технические характеристики	АГШ-5/1,1-250	АГШ-9/7-250
Сжимаемый газ	природный газ	природный газ
Производительность, м ³ /мин.	5	9
Начальное давление, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1)	0,6 (6)
Конечное давление, МПа (кгс/см ²)	25 (250)	25 (250)
Потребляемая мощность, кВт, не более	100	100
Температура воды на входе, °С	+40	+40
Расход охлаждающей воды, м ³ /час	9,5	9,5
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	2600 1550 1500	2600 1550 1500
Масса, кг	3000	3000

Криогенное оборудование

Машиностроительный завод «Уралкриотехника» ведет свою историю от кислородного завода, решение об организации строительства которого было принято в 1931 году.

1935, май – получен первый кислород, именно этот год считается датой рождения машиностроительного завода «Уралкриотехника».

Первоначально завод был оборудован компрессором «Борец-1500», пятью кислородными компрессорами и блоком разделения фирмы «Линде-Гейландт».

1941 – на завод поступило оборудование, эвакуированное с кислородных предприятий Ленинграда, Балашихи, Днепропетровска.

Мощность завода возросла, и он в условиях войны был самым крупным в стране кислородным заводом.

1944 – в кислородный цех по ленд-лизу прибыли три установки из США (А-1, А-2 и «Супериор»).

Во время войны и в послевоенное время завод неоднократно переименовывался, объединялся и разъединялся с другими профильными предприятиями, переходил из подчинения в подчинение различных министерств и ведомств.

1947 – завод освоил выпуск чистого аргона.

1948 – по решению «Главкислорода» заводу передано производство кислородных установок СК-0,5.

Конец 50-х – начало 60-х годов характеризуется как период, когда наблюдалось значительное увеличение объемов машиностроительной продукции предприятия. Это, прежде всего, – заказы на обеспечение нужд обороны (создающихся РВСН, развивающихся ВВС и ВМФ).

В шестидесятых годах расширяется гамма производимого криогенного оборудования. Начато производство газификаторов, рампы и другого оборудования.

1964 – начато освоение производства криогенных емкостей.

1968 – в связи со специализацией в основном на криогенном машиностроении завод переименован в Свердловский завод кислородного машиностроения.

1976 – на заводе полностью прекращено газовое производство.

Установками завода оснащались почти все АЭС бывшего СССР, Болгарии. Ежегодно в 70-е и 80-е годы на экспорт отправлялось до 20 единиц воздуходелительных установок в 25 стран мира. Выпуск продукции, поставляемой на экспорт в 1991 году, достигал почти 22% от общего объема выпуска. География поставок – страны Ближнего Востока, Индонезия, Корея, Пакистан, Индия, Вьетнам, Иран, Ирак, Сирия, Йемен, страны Африканского континента, Болгария, Румыния, Венгрия, Польша, Чехословакия, Куба и др. Ежегодный выпуск только воздуходелительных установок был доведен до 125 единиц.

1992 – предприятие переименовано в машиностроительный завод «Уралкриотехника». В это время, как и по всей стране, на предприятии снизились объемы производства, сократилась численность работающих. Но постепенно завод выходил из прорыва.

1998–1999 – начался уверенный подъем производства. Ежегодный темп роста производства достигал 30–70%. Прибыль увеличивалась ежегодно в 1,3–2 раза.

2004 – производство криогенного оборудования «Уралкриотехника» перебазировалось на территорию Уральского компрессорного завода.



Производимые предприятием изделия используются в науке и медицине, в электровакуумной промышленности, теплоэнергетике, сельском хозяйстве, в стекольном производстве, в металлургии, в спасательных работах, атомной энергетике и т.д.

Производственные возможности завода позволяют проводить стендовые испытания и освидетельствование выпускаемой криогенной техники. Кроме того, разрабатываются и изготавливаются все виды теплообменных аппаратов, емкости различного назначения и т.д.

Вакуумно-многослойная изоляция, применяемая в криогенной технике, производится на уникальном оборудовании. Данная изоляция позволяет достигать минимальных потерь при хранении, транспортировке и использовании сжиженных газов.

- воздуходелительные установки в стационарном и мобильном исполнениях для получения кислорода и азота, в том числе установки для получения кислорода медицинской чистоты (99,7%) и особо чистого азота (99,998%),

- газификаторы различного назначения в стационарном и мобильном исполнениях,

- противопожарные газификационные установки,

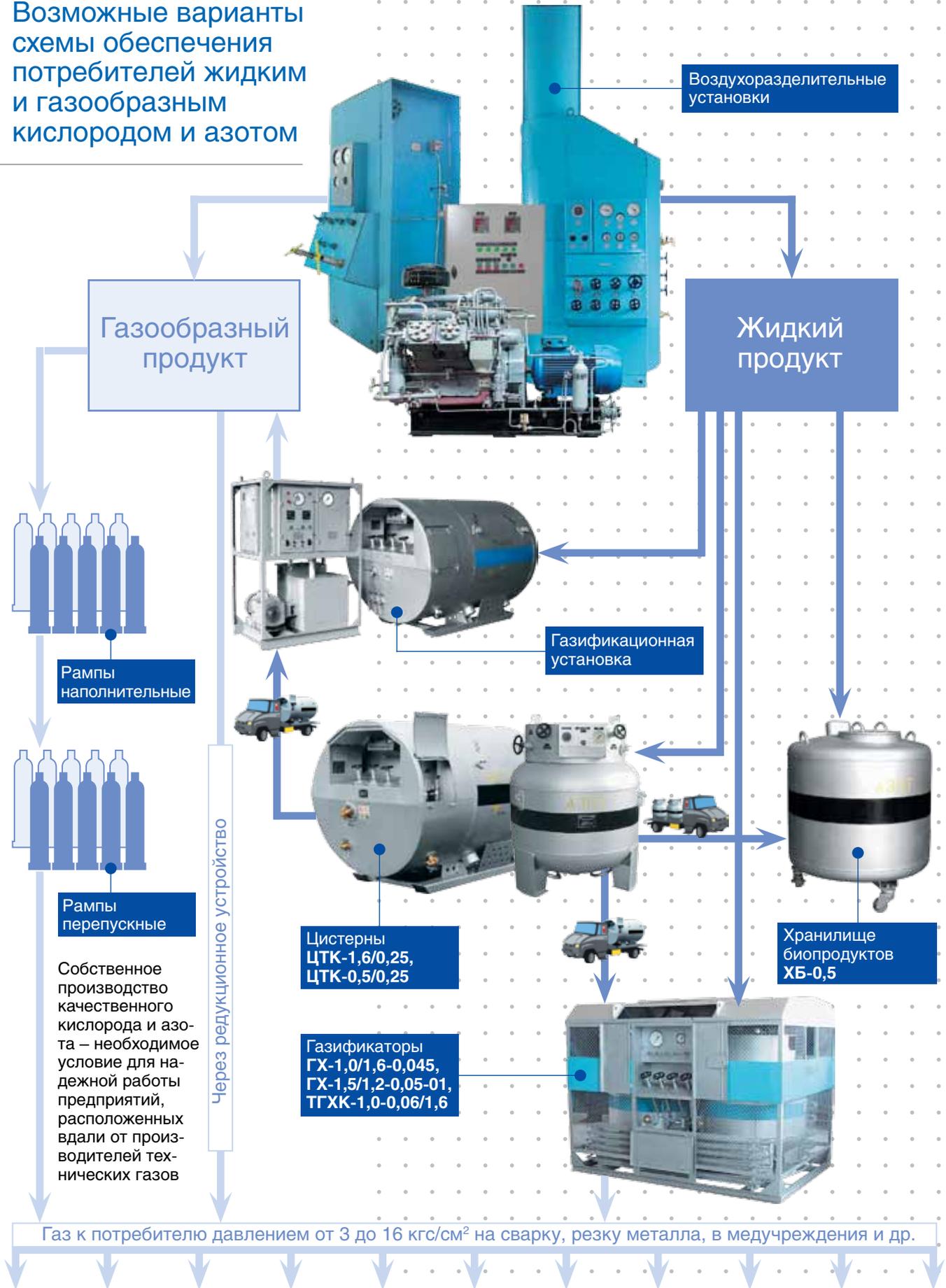
- цистерны криогенные для транспортирования сжиженных кислорода, азота, аргона,

- хранилища биопродуктов,

- рампы перепускные, наполнительные, разрядные.

Постоянно ведутся разработки новых изделий и улучшается качество серийной продукции.

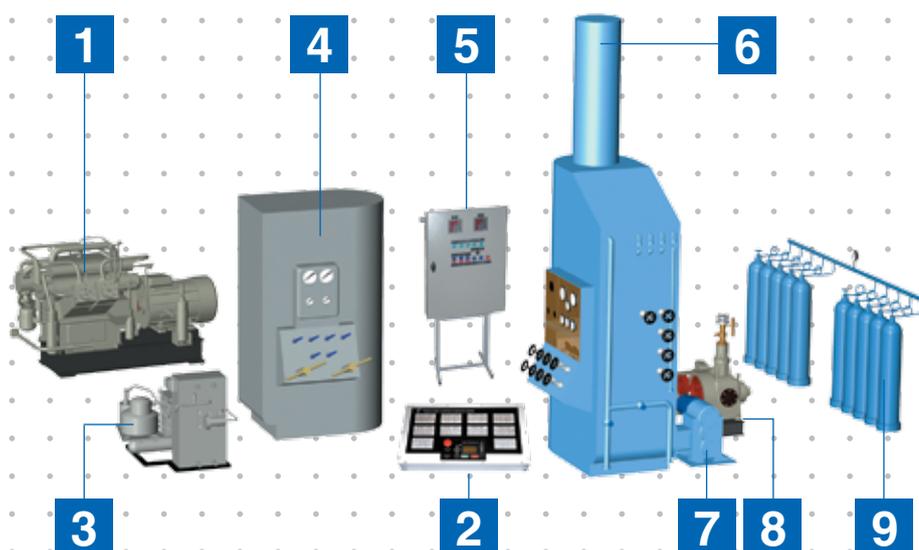
Возможные варианты
схемы обеспечения
потребителей жидким
и газообразным
кислородом и азотом



Воздухоразделительные установки

Установки типа АжКж-0,06 предназначены для производства газообразного и жидкого кислорода (в том числе медицинского) и азота, установки типа АжА-0,06 предназначены для производства газообразного и жидкого азота особой чистоты из атмосферного воздуха.

Работа установок основана на принципе разделения воздуха методом глубокого охлаждения, что позволяет использовать атмосферный воздух в качестве бесплатного сырьевого материала. В каждом из четырех режимов работы установки АжКж-0,06 и двух режимов установки АжА-0,06 обеспечивается получение одного из продуктов в газообразном или жидком виде.



Комплект поставки установки*

1. Установка компрессорная воздушная ВШ-4,2/200.
2. Щит управления поршневым компрессором.
3. Блок предварительного охлаждения.
4. Блок очистки воздуха.
5. Щит управления воздухо-разделительной установкой.
6. Блок разделения воздуха.
7. Насос сжиженных газов.
8. Агрегат детандерный ДПВ2-200/6-3М.
9. Две рамы наполнительные (для азота и кислорода).
10. Комплект ЗИП и технологических коммуникаций.

* по дополнительной заявке комплектуется баком для обезжиривания СВ 9095 и испарителем быстрого слива KE 6703 000

Преимущества и отличительные особенности

Применение установок позволяет отказаться от ненадежных, трудоемких и дорогостоящих схем закупок кислорода и азота у сторонних производителей.

С целью повышения безопасности, удобства эксплуатации станций и экономической эффективности создана автоматизированная ВРУ.

АСУ АжКж может быть адаптирована под требования заказчика.

Установки просты и надежны в эксплуатации, долговечны (назначенный срок службы составляет 15 лет).

Технические характеристики	АжКж-0,06	АжА-0,06
Объемная производительность азот газообразный, м ³ /ч* кислород газообразный, м ³ /ч * 180 баллонов в сутки	60 45	60 –
Массовая производительность азот жидкий, кг/ч кислород жидкий, кг/ч	60 55	60 –
Чистота продуктов разделения кислород, % O ₂ объемн. азот, % O ₂ объемн.	99,7 0,1	– 0,002
Давление продуктов разделения, МПа (кгс/см ²) газообразный режим жидкостной режим	20 (200) до 0,1 (1,0)	
Потребляемая мощность, кВт, не более газообразный режим жидкостной режим	80 90	80 90
Размеры помещения для монтажа, кроме рамы, м длина ширина высота	14 6 5	
Масса, кг	10000	9000
Ресурс до остановки на отогрев, суток	120	

Модульные воздухо- разделительные установки

Установки типа АжКж-0,06-1 в модульном исполнении предназначены для производства газообразного и жидкого кислорода (в том числе медицинского) и азота из атмосферного воздуха.

Эксплуатация установки позволяет отказаться от ненадежных, трудоемких и дорогостоящих схем закупок кислорода и азота у сторонних производителей, при отсутствии расположенных рядом предприятий, производящих технические газы.

Комплект поставки

Два комфортабельных контейнера-фургона, имеющих отопление, вентиляцию, естественное и искусственное освещение.

Установка компрессорная воздушная ВШ-4,2/200.

Щит управления поршневым компрессором.

Блок предварительного охлаждения.

Блок очистки воздуха.

Щит управления воздухоразделительной установкой.

Блок разделения воздуха с насосом сжиженных газов.

Агрегат детандерный ДПВ2-200/6-3М.

Преимущества и отличительные особенности

Установка четырехрежимная: каждый из режимов работы обеспечивает получение одного из продуктов в газообразном или жидком виде.

Высокая чистота получаемого продукта.

Может быть размещена на открытой площадке (не требует строительства отдельного здания).

Малое время для монтажа установки.

Может быть быстро перевезена и установлена в другом месте.

Подходит для эксплуатации в отдаленных, труднодоступных районах.



Две рампы наполнительные (для азота и кислорода).

Система оборотного водоснабжения.

Комплект ЗИП и технологических коммуникаций.

Технические характеристики	АжКж-0,06 (КЕ 0032.00.000)	АжА-0,06 (КЕ 0036.00.000)
Объемная производительность азот газообразный, м ³ /ч* кислород газообразный, м ³ /ч * 180 баллонов в сутки	60 45	60 —
Массовая производительность азот жидкий, кг/ч кислород жидкий, кг/ч	60 55	60 —
Чистота продуктов разделения кислород, % O ₂ объемн. азот, % O ₂ объемн.	99,7 0,1	— 0,002
Давление продуктов разделения, МПа (кгс/см ²) газообразный режим жидкостной режим	20 (200) до 0,1 (1,0)	
Установленная мощность, кВт	150	
Габаритные размеры каждого из двух блок-модулей, м длина ширина высота	8 3,18 3,57	
Масса каждого из двух блок-модулей, кг	15000	
Ресурс до остановки на обогрев, суток	120	

Газификаторы

Газификаторы предназначены для транспортирования, хранения и газификации сжиженных кислорода, азота, аргона и выдачи их потребителю в газообразном состоянии.

Используются вместо баллонов высокого давления, как значительно более удобные и экономичные устройства.

Применяются в промышленности и строительстве при сварке и резке металлов, медицине (кроме газификатора ТГХК-1,0-0,06/1,6) и др.

Запущен в производство транспортный холодный газификатор ТГХК-0,75-0,05/1,2 с одним резервуаром.

Устройство

Газификаторы представляют собой комплексные агрегаты, состоящие из одного или двух резервуаров, испарителя подъема давления и испарителя для газификации сжиженного продукта. Газификаторы размещаются на открытой бетонированной площадке.

Все оборудование, входящее в состав газификаторов ТГХК-1,0-0,06/1,6 и ТГХК-0,75-0,05/1,2, смонтировано на общей раме с металлическим каркасом по периметру и имеет навес, поэтому они мобильны и могут быть быстро установлены на машине (прицепе) и доставлены в любую точку рабочей площадки.

Принцип работы

Принцип действия газификаторов основан на создании рабочего давления в резервуарах, заполненных сжиженным газом.

Подъем и поддержание давления в резервуарах обеспечивается испарителем подъема давления. Из резервуара жидкий продукт подается в испаритель, откуда газ под давлением до 1,6 (1,2) МПа (до 16 (12) кгс/см²) подается потребителю через два распределительных вентиля.

Давление поддерживается автоматически регулятором давления и контролируется по показаниям манометра. Контроль количества заливаемого жидкого продукта осуществляется указателем уровня – дифманометром. Контрольно-измерительные приборы вынесены на общий щит управления газификатора.



ТГХК-1,0-0,06/1,6

ГХ-1,0/1,6-0,045
ГХ-1,5/1,2-0,05-01
ГХ-0,5/1,6-0,045
ГХ-0,75/1,2-0,05



Преимущества и отличительные особенности

Экономичность – применение газификаторов позволяет отказаться от трудоемких и дорогостоящих схем транспортирования технических газов в баллонах.

Минимальные потери продукта – за счет использования многослойно-вакуумной изоляции.

Не требуют постоянного присутствия оператора и не нуждаются во внешних источниках энергии.

Наличие двух отдельно работающих резервуаров у газификаторов ГХ-1,0/1,6-0,045, ГХ-1,5/1,2-0,05-01 позволяет производить газификацию жидких продуктов непрерывно.

Технические характеристики	газификаторы общего назначения		
	ГХ-1,0/1,6-0,045	ГХ-1,5/1,2-0,05-01	ГХ-0,5/1,6-0,045
Количество заливаемого продукта, кг			
кислород	1080	1620	540
азот	760	1140	380
аргон	1320	1980	660
Производительность, м ³ /ч	45±3	50±3	45±3
Вместимость, м ³	1,0	1,5	0,5
Рабочее давление, МПа	0,3–1,6	0,3–1,2	0,3–1,6
кгс/см ²	3–16	3–12	3–16
Габаритные размеры, мм			
длина	3200	3200	1950
ширина	2000	2000	2000
высота	1500	1800	1500
Масса порожнего газификатора, кг	900	1000	500

Газификаторы не подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора.



ПГХКА-1,0-0,9/1,6

УГ-1,6/20-0,05 (Г-1,6/20-0,05)

Установка газификационная УГ-1,6/20-0,05 (Г-1,6/20-0,05)

Газификационная установка УГ-1,6/20-0,05 предназначена для транспортирования, хранения сжиженных кислорода, азота, аргона с последующей их газификацией и наполнения баллонов или других емкостей газообразным продуктом до давления 20 МПа (200 кгс/см²).

Преимущества и отличительные особенности

Транспортабельность, простота в обслуживании.

В комплект поставки установки входят цистерна ЦТК-1,6/0,25-01 и блок газификации, включающий в себя шкаф управления, шкаф силовой, испаритель, щит приборов, насос сжиженных газов.

Технические характеристики	
Количество заливаемого продукта, кг	
кислород	1730
азот	1230
аргон	2120
Производительность, м ³ /ч	
кислород	60
азот	48
аргон	60
Вместимость, м ³	1,6
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	20 (200)
Потребляемая мощность, кВт	20
Размеры помещения для монтажа установки, м,	
длина	6,5
ширина	4,0
высота	2,0
Масса порожней установки, кг	1500

газификаторы общего назначения			газификаторы для комплексов лазерной резки		противопожарные газификаторы	
ГХ-0,75/1,2-0,05	ТГХК-1,0-0,06/1,6	ТГХК-0,75-0,05/1,2	ГХ-0,6/3,2-0,04	ГХ-0,6/3,0-0,1	ПГХКА-1,0-0,3/1,6	ПГХКА-1,0-0,9/1,6
810	1080	810	—	—	—	—
570	760	570	460	500	760	730
990	1320	990	—	—	—	—
50±3	55±3	50±3	40±3	100±5	300	900
0,75	1,0	0,75	0,6	0,66	1,0	1,0
0,3–1,2 3–12	0,3–1,6 3–16	0,1–1,2 1–12	0,6–3,2 6–32	0,6–3,0 6–30	1,6 16	1,6 16
1950	2500	—	3000	2200	3050	3000
2000	1800	—	1200	1900	660	1050
1800	1850	—	1600	1650	1400	1300
550	1300	800	1050	1200	1500	2000

Криогенные цистерны ЦТК-0,5/0,25, ЦТК-1,6/0,25

Цистерны ЦТК-0,5/0,25, ЦТК-1,6/0,25 предназначены для длительного хранения, транспортирования и выдачи сжиженных кислорода, азота, аргона.

Цистерны можно перевозить железнодорожным, автомобильным, водным транспортом, монтировать на шасси грузовых автомобилей при создании спецавтомобилей, транспортирующих технические газы.

Устройство и принцип работы

Цистерны состоят из внутреннего сосуда и наружного кожуха. Трубопроводы, арматура, приборы и предохранительные устройства выведены на пульт арматурного шкафа. В нижней части цистерны размещен испаритель для создания рабочего давления в цистерне. Изоляция сосуда – вакуумно-многослойная, поэтому жидкость, хранимая во внутреннем сосуде, имеет незначительные потери от испарения ввиду минимального поступления теплопритоков к поверхности.

Преимущества и отличительные особенности

Цистерны надежны и просты в эксплуатации, требуют непродолжительной подготовки обслуживающего персонала.

Минимальные потери продукта – за счет использования вакуумно-многослойной изоляции.

Цистерны могут эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 50 до +50°С.

Не требуется специальных мер защиты цистерн от воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.



ЦТК-1,6/0,25

ЦТК-0,5/0,25

Технические характеристики	ЦТК-0,5/0,25	ЦТК-1,6/0,25
Вместимость, м ³	0,5	1,6
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,25 (2,5)	0,25 (2,5)
Количество заливаемого продукта, кг		
кислород	540	1730
азот	380	1230
аргон	660	2120
Потери от испарения, кг/ч		
кислород	0,17	0,39
азот	0,18	0,41
аргон	0,23	0,55
Габаритные размеры, мм,		
длина	1250	2750
ширина	1250	1550
высота	1430	1650
Масса порожней цистерны, кг	230	820

Цистерны не подлежат регистрации в органах Госгортехнадзора.

Хранилище биопродуктов ХБ-0,5

Хранилище биопродуктов ХБ-0,5 предназначено для хранения биопродуктов в сжиженном азоте и его парах, охлаждения деталей в машиностроительном производстве диаметром до 430 мм при температуре минус 196°С, нашло широкое применение в животноводстве для племенной работы, в медицине для хранения костного мозга, крови, клеток для лечения ожогов и других биоматериалов.

Устройство и принцип работы

Хранилище состоит из внутреннего сосуда и наружного кожуха. Доступ в рабочий объем сосуда производится через горловину. Во внутреннем сосуде находится поворотный стеллаж, приводимый во вращение съемной ручкой. Стеллаж разделен на три секции, в которые могут устанавливаться стаканы с размещенными в них в два ряда канистрами с хранимым биопродуктом. В машиностроительном производстве используется без стеллажа. Изоляция сосуда – вакуумно-многослойная. На кожухе установлена предохранительная мембрана для защиты кожуха в случае повышения давления в межстенном пространстве. Доступ в рабочий объем закрывается пробкой.



ХБ-0,5

Технические характеристики

Количество сжиженного азота, кг	440
Вместимость, м ³	0,55
Потери от испарения, кг/ч	0,174
Диаметр горловины, мм	450
Габаритные размеры, мм, диаметр высота	1120 1180
Масса порожнего хранилища (без канистр и стаканов), кг	275

Рампы перепускные

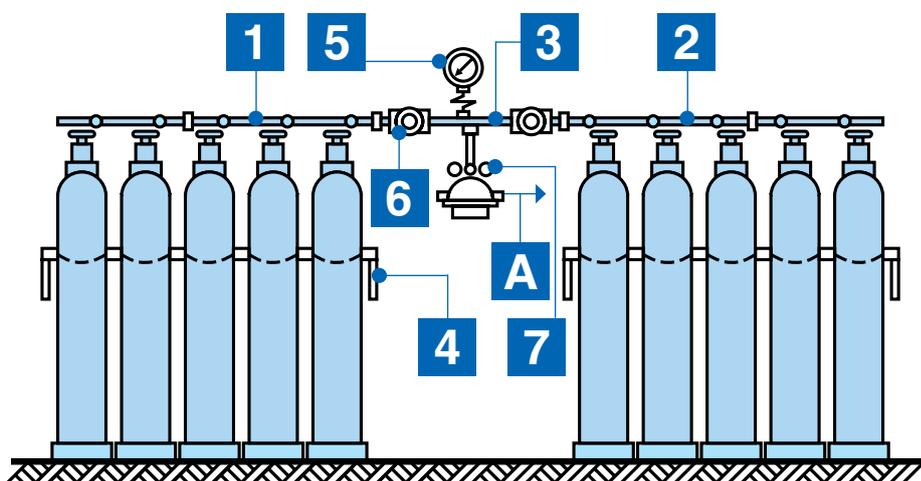
Рампы перепускные KE 6801 000, KE 6802 000 производятся по ТУ 26-04-571-77 и предназначены для непрерывного централизованного снабжения техническими газами (кислород, азот, аргон, воздух) потребителей, требующих большого расхода газа, давлением до 1,6 МПа (до 16 кгс/см²) из баллонов с начальным давлением 20 МПа (200 кгс/см²).

Применяются в промышленности и строительстве при сварке и резке металлов; медицине – в реанимационных отделениях, хирургических операционных, палатах и др.

Конструкция рампы позволяет обеспечивать непрерывную работу, когда на одной ветви происходит перепуск баллонов, на другой – замена баллонов.

Баллоны в комплект поставки рампы перепускных не входят.

1. Левая ветвь.
2. Правая ветвь.
3. Узел соединения ветвей.
4. Стеллаж для крепления баллонов.
5. Манометр.
6. Вентиль подачи газа с ветви.
7. Редуктор рамповый.
- A. Выход газа из редуктора.



Технические характеристики	KE 6802 000	KE 6802 000-01	KE 6802 000-02
Количество ветвей x количество баллонов в одной ветви	2x5	2x5	2x5
Редуктор	PK3-500-2	PK-70	PB-90
Пропускная способность, м ³ /ч	250	100	155
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)	7,0 (70)	9,0 (90)
Рабочий газ			
кислород	•	•	–
азот	•	•	•
аргон	•	•	•
воздух	•	•	•
Габаритные размеры, мм,			
длина	3810	3810	3810
ширина	620	620	620
высота	1600	1600	1600
Масса, кг	76	65	65

По требованию заказчика возможно исполнение рампы любой конфигурации.

Технические характеристики	KE 6801 000	KE 6801 000-01	KE 6801 000-02	KE 6801 000-03
Количество ветвей x количество баллонов в одной ветви	2x10	2x10	2x10	одна ветвь*
Редуктор	PK3-500-2	PK-70	PB-90	PK3-500-2
Пропускная способность, м ³ /ч	250	100	155	250
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)	7,0 (70)	9,0 (90)	1,6 (16)
Рабочий газ				
кислород	•	•	–	•
азот	•	•	•	•
аргон	•	•	•	•
воздух	•	•	•	•
Габаритные размеры, мм,				
длина	6450	6450	6450	–
ширина	620	620	620	–
высота	1600	1600	1600	–
Масса, кг	123	112	112	–

* количество баллонов определяется заказчиком

Рампы наполнительные

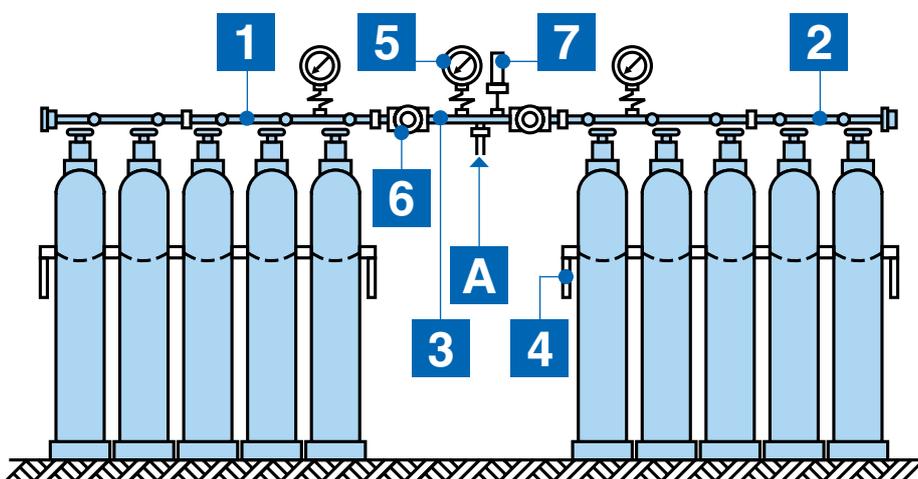
Рампы наполнительные KE 6803 000 (2x10 баллонов), KE 6804 000 (2x5 баллонов) производятся по ТУ 26-04-571-77 и предназначены для непрерывного наполнения баллонов техническими газами (кислород, азот, аргон, воздух) до давления 20 МПа (200 кгс/см²).

Рампа наполнительная КГ 6860 000 (8 баллонов) производится по ТУ 26-04-570-77 и предназначена для непрерывного наполнения баллонов техническими газами (кислород, азот, аргон) до давления 20 МПа (200 кгс/см²).

Используются для наполнения баллонов от воздуходелительных установок любой производительности, газификационных установок высокого давления, газификаторов, компрессоров высокого давления.

Баллоны в комплект поставки рампы наполнительных не входят.

1. Левая ветвь с манометром ветви.
2. Правая ветвь с манометром ветви.
3. Узел соединения ветвей.
4. Стеллаж для закрепления баллонов.
5. Манометр магистрали.
6. Вентиль подачи газа на ветвь.
7. Предохранительный клапан.
- A. Вход газа на рампу.



Технические характеристики	KE 6803 000	KE 6804 000	КГ 6860 000
Количество ветвей x количество баллонов в одной ветви	2x10	2x5	8 баллонов*
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Рабочий газ			
кислород	•	•	•
азот	•	•	•
аргон	•	•	•
воздух	•	•	–
Габаритные размеры, мм,			
длина	6550	3910	1620
ширина	620	620	1900
высота	1600	1600	–
высота в рабочем положении	–	–	2200
высота в нерабочем положении	–	–	3300
Масса, кг	106	69	160

* установлены в специальном контейнере – заводом-изготовителем не поставляется

Технические характеристики	KE 6803 000-01	KE 6804 000-01	КГ 6860 000-01
	с быстросъемными зажимами		
Количество ветвей x количество баллонов в одной ветви	2x10	2x5	8 баллонов*
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Рабочий газ			
кислород	•	•	•
азот	•	•	•
аргон	•	•	•
воздух	•	•	–
Габаритные размеры, мм,			
длина	6550	3910	1620
ширина	620	620	1900
высота	1600	1600	–
высота в рабочем положении	–	–	2200
высота в нерабочем положении	–	–	3300
Масса, кг	145	88	165

* установлены в специальном контейнере – заводом-изготовителем не поставляется

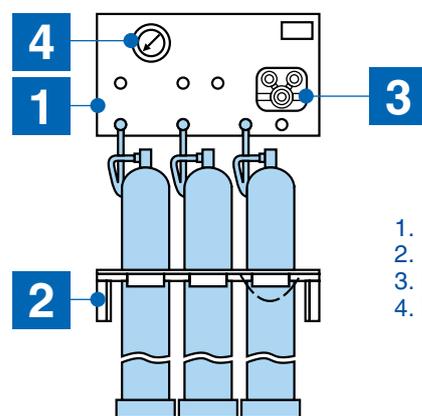
По требованию заказчика возможно исполнение рампы любой конфигурации.

Рампы разрядные

Рампы разрядные КГ 6859 000, КГ 6861 000, КГ 6862 000 производятся по ТУ 26-04-570-77.

Рампы разрядные предназначены для подачи через редуктор небольших количеств газа давлением до 1,25 МПа (до 12,5 кгс/см²) из баллонов с начальным давлением 20 МПа (200 кгс/см²). Применяются в лабораториях для подачи технических газов к приборам и др.

Баллоны в комплект поставки рампы разрядных не входят.



1. Арматурный щит.
2. Стеллаж.
3. Редуктор.
4. Манометр.

Технические характеристики	КГ 6859 000	КГ 6859 000-01	КГ 6859 000-02
Рабочий газ	кислород, азот, аргон	кислород, азот, аргон	гелий
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	50	50	50
Количество баллонов, присоединяемых к рампе, шт.	3	2	3
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	930 500 2100	670 500 2100	930 500 2100
Масса, кг	36	23	—

Технические характеристики	КГ 6861 000	КГ 6861 000-01	КГ 6861 000-02
Рабочий газ	аргон	аргон	гелий
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	9,0	9,0	4,2
Количество баллонов, присоединяемых к рампе, шт.	3	2	3
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	930 500 2100	670 500 2100	930 500 2100
Масса, кг	38	25	38

Технические характеристики	КГ 6862 000		КГ 6862 000-01	
	водород	азот	водород	азот
Рабочий газ	водород	азот	водород	азот
Наибольшее давление газа на входе, МПа (кгс/см ²)	20 (200)	20 (200)	20 (200)	20 (200)
Наибольшее рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	—	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)	1,25 (12,5)
Наибольшая пропускная способность, м ³ /ч	3	50	80	50
Количество баллонов, присоединяемых к рампе, шт.	3*	—	3*	—
Габаритные размеры, мм, длина ширина высота	930 500 2100	— — —	930 500 2100	— — —
Масса, кг	37	—	38	—

* в том числе один баллон с азотом для продувки водородной линии

По требованию заказчика возможно исполнение рампы любой конфигурации.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.uralkz.nt-rt.ru | эл. почта: usk@nt-rt.ru