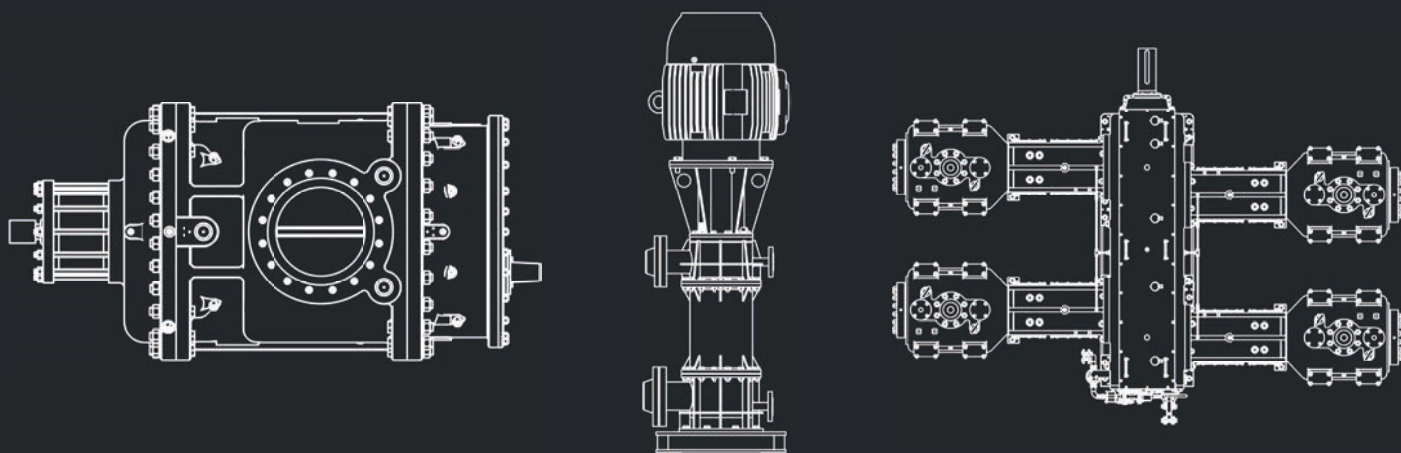
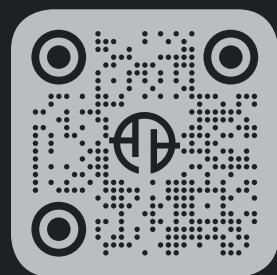
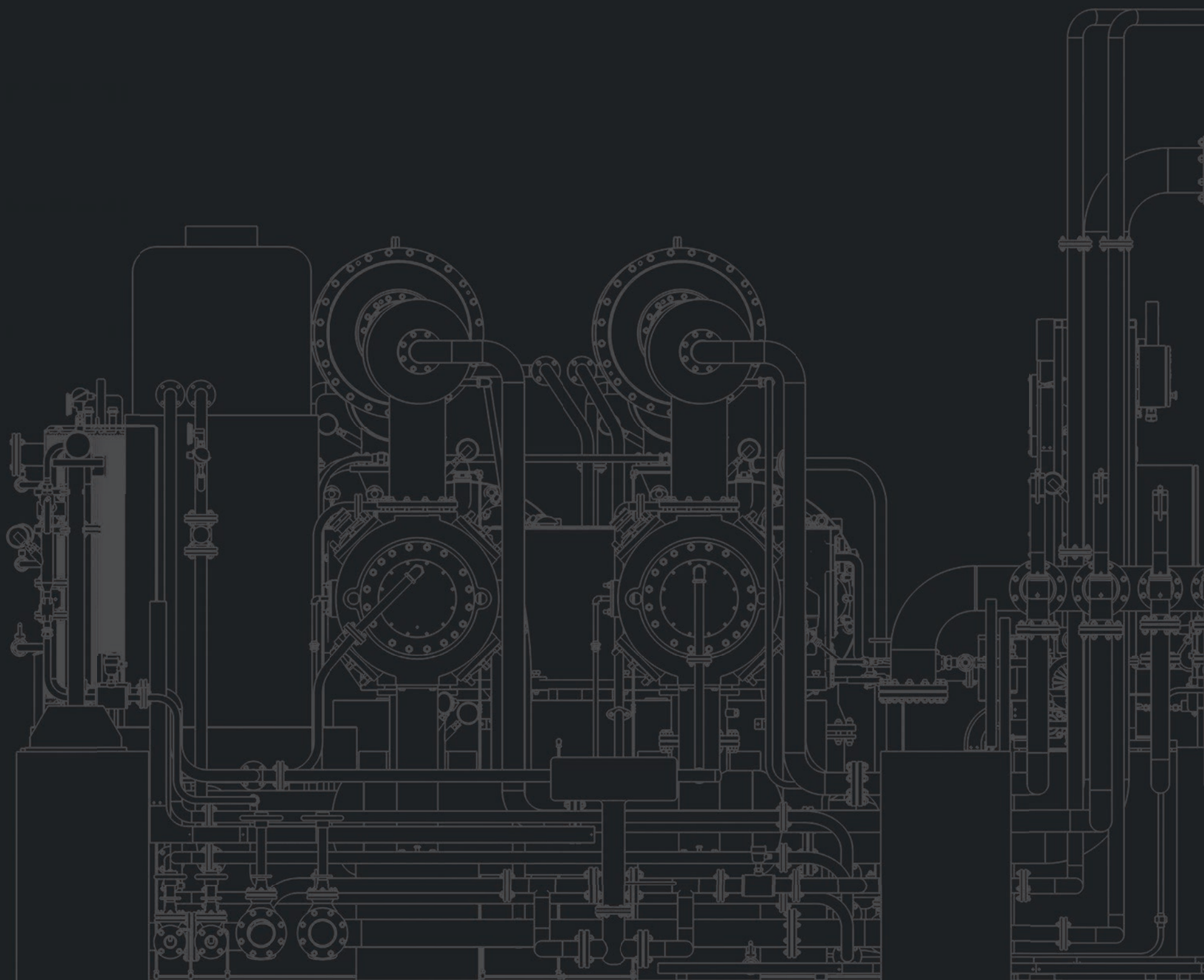
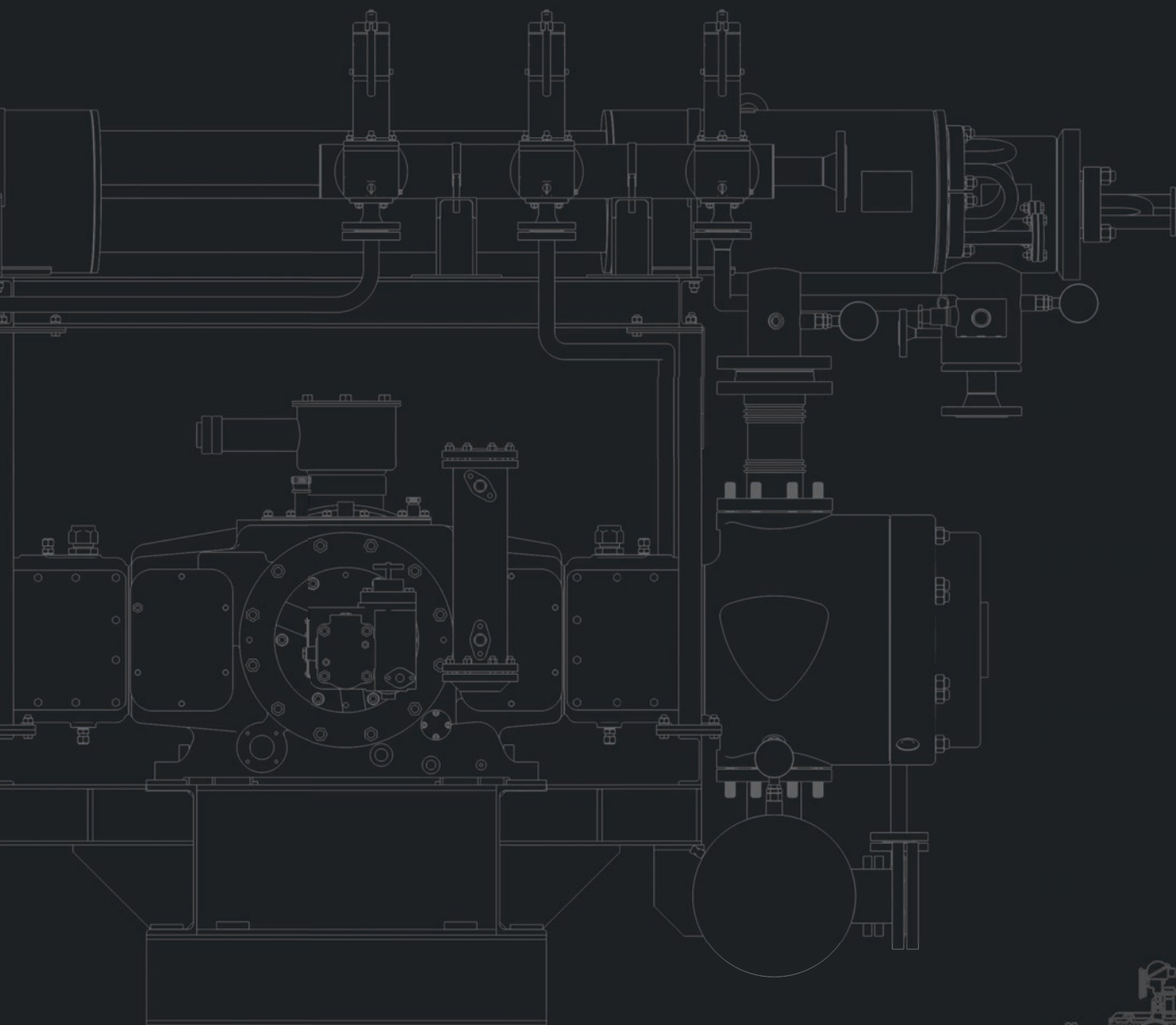




КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

НАШ ОПЫТ - ВАШ ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР



www.pkm.ru

ИСТОРИЯ
ПАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ»

ПАО «Пензкомпрессормаш» – современное, динамично развивающееся предприятие, включающее в себя конструкторские, технологические и производственные подразделения. Основу коллектива составляют высококвалифицированные специалисты с большим опытом проектирования и изготовления компрессорного и насосного оборудования. Производственная деятельность завода началась с выпуска компрессора 55-В (производительность 100 м³/мин, давление 8 атм., 167 об/мин) в 1950 году. На предприятии имеется собственное чугунолитейное производство, позволяющее изготавливать отливки из чугуна.



Хорошо оснащенные механосборочные цеха позволяют выполнить все стадии изготовления продукции от механической обработки крупногабаритных деталей до сборки, приемосдаточных испытаний и предпродажной подготовки компрессорных установок, насосов и запасных частей к ним. Особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции. Действующая на предприятии система менеджмента качества сертифицирована на соответствие стандарту МС ИСО 9001-2001 2008. Система менеджмента качества и продукция ПАО «Пензкомпрессормаш» сертифицированы по системе ИНТЕРГАЗСЕРТ и соответствует требованиям СТО Газпром 9001-2012.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЯ	04
УСЛУГИ	07
ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ	08
ПОРШНЕВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ПОРШНЕВЫЕ ГАЗОВЫЕ	
ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ	18
ВИНТОВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ВИНТОВЫЕ ГАЗОВЫЕ	
КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ	26
КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ АГНКС	30
ВИНТОВЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ АГРЕГАТЫ	32
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ	34
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР	40



ПАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ» ПРОИЗВОДИТ
КОМПРЕССОРНОЕ, НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К НЕМУ

>80 типов компрессорных
установок

> 160 типов
насосов

В последние годы на заводе произведена реорганизация, направленная на оптимизацию производственных площадей и структуры управления заводом. Большое внимание было уделено развитию производства винтовых компрессорных установок с учетом передовых достижений в зарубежном винтовом компрессоростроении. Приобретен пакет программного обеспечения для проектирования и оптимизации профиля роторов, моделирования термодинамических процессов винтовых компрессоров.

Эта программа в сочетании с приобретенной производственной линией для изготовления роторов фирмы «Holroyd», имеющей в своем составе прецизионные станки с ЧПУ, позволила проектировать и изготавливать в короткие сроки самые современные компрессорные ступени для винтовых компрессорных установок производительностью от 1 до 100 м³/мин., не имеющих аналогов в российском компрессоростроении.

Выпуская в настоящее время современное прогрессивное оборудование, ПАО «Пензкомпрессормаш» не оставляет без внимания своих «старых» покупателей, продолжая поставлять запасные части на все ранее выпущенные компрессоры, в том числе и на компрессоры, находящиеся в эксплуатации уже около 50 лет и доказавшие свою надежность.



23 000

воздушных и газовых компрессоров поставлено для отраслей промышленности России и на экспорт



5 000

специальных компрессоров по заказам предприятий нефтехимии, металлургии, авиакосмической промышленности

УСЛУГИ ПАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ»



Разработка проекта и поставка оборудования

При разработке компрессорного и электронасосного оборудования ПАО «Пензкомпрессормаш» ориентируется на потребности заказчика и выбирает наиболее выгодный для него вариант решения, обеспечивающий максимальный экономический результат в кратчайшие сроки. Все проектные решения строятся на принципах эффективности, экологичности и безопасности.



Шефмонтажные и пусконаладочные работы

Шефмонтаж и пусконаладка компрессорных и электронасосных установок на объекте заказчика производятся специалистами ПАО «Пензкомпрессормаш». Наши специалисты проводят шефмонтаж, обучение, первый запуск в работу, установку индивидуальных рабочих параметров, сдачу в эксплуатацию и вывод на рабочие параметры.



ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Стандартный гарантийный срок на поставляемое оборудование составляет 1 год.

ПОСТГАРАНТИЙНЫЙ СЕРВИС:

- техническая диагностика оборудования;
- средний ремонт;
- капитальный ремонт;
- техническое обслуживание;
- срочный ремонт оборудования;
- пневмоаудит;
- модернизация и реконструкция оборудования, находящегося в эксплуатации;
- консультации специалиста по эксплуатации оборудования или его замене;
- поставка запасных частей.



Изготовление по чертежам заказчика

Не можете купить необходимые запчасти для своего оборудования? ПАО «Пензкомпрессормаш» предлагает услугу – изготовление деталей по чертежам заказчика. Высококвалифицированные специалисты нашего предприятия изготовят любые детали, требуемые заказчиком по техническому заданию, чертежу. Данный процесс начинается с ознакомления инженера-технолога с чертежами заказчика для проверки на технологичность изготовления детали и на соответствие требованиям нормативно-технической документации.

ПАО «Пензкомпрессормаш» осуществляет также модернизацию ранее поставленных компрессорных и электронасосных установок.

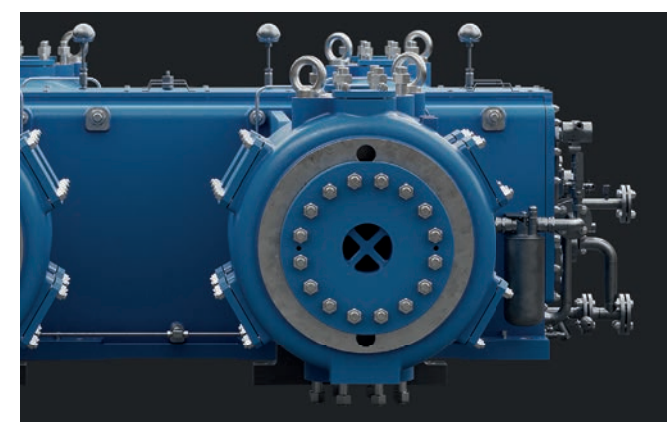
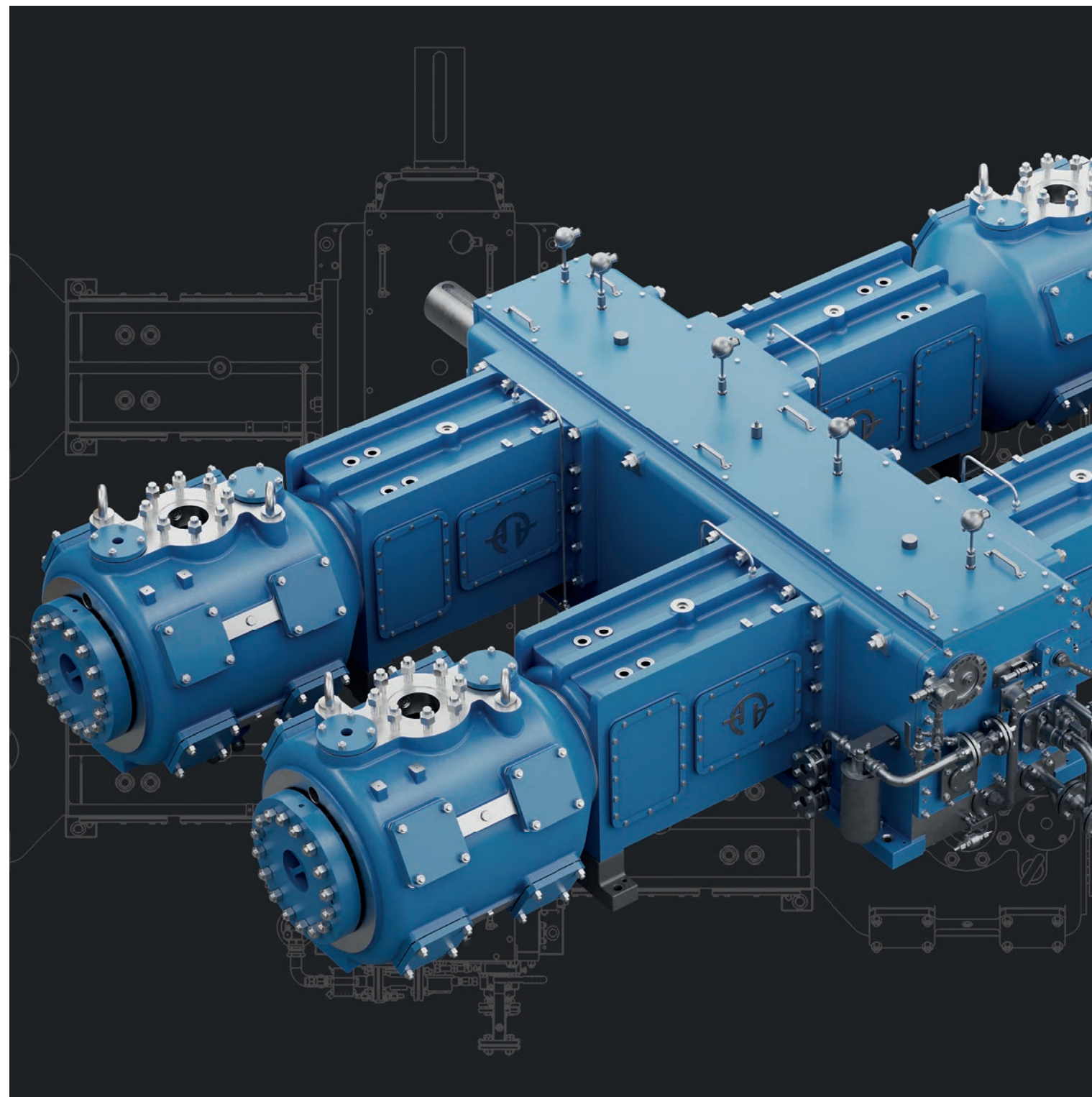
ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

ПОРШНЕВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Поршневые воздушные компрессоры предназначены для обеспечения сжатым воздухом технологических процессов и оборудования (станочный парк, пневмоинструмент, конвейерные линии) на предприятиях машиностроительной, металлургической, энергетической, химической, газовой, нефтяной и нефтехимической промышленности.

ПОРШНЕВЫЕ ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Газовые компрессоры предназначены для сжатия различных газов для технологических процессов в нефтегазовой, химической, фармацевтической промышленности.



ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:



Химическая



Нефтяная



Газовая



Энергетическая



Космическая



Нефтехимическая



Металлургическая



Машиностроительная



Пищевая



Атомная

Представляют собой оппозитную/угловую крейцкопфную машину с цилиндрами двойного действия, электродвигателем, межступенчатыми холодильниками, расположенными над машиной, и двумя буферными емкостями на всасывании и нагнетании, размещенными под цилиндрами. Устанавливаются на крупных и средних стационарных компрессорных станциях для получения сжатого воздуха.

ПОРШНЕВЫЕ

ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

4-400

м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

от 0,8

кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

до 400

кгс/см²

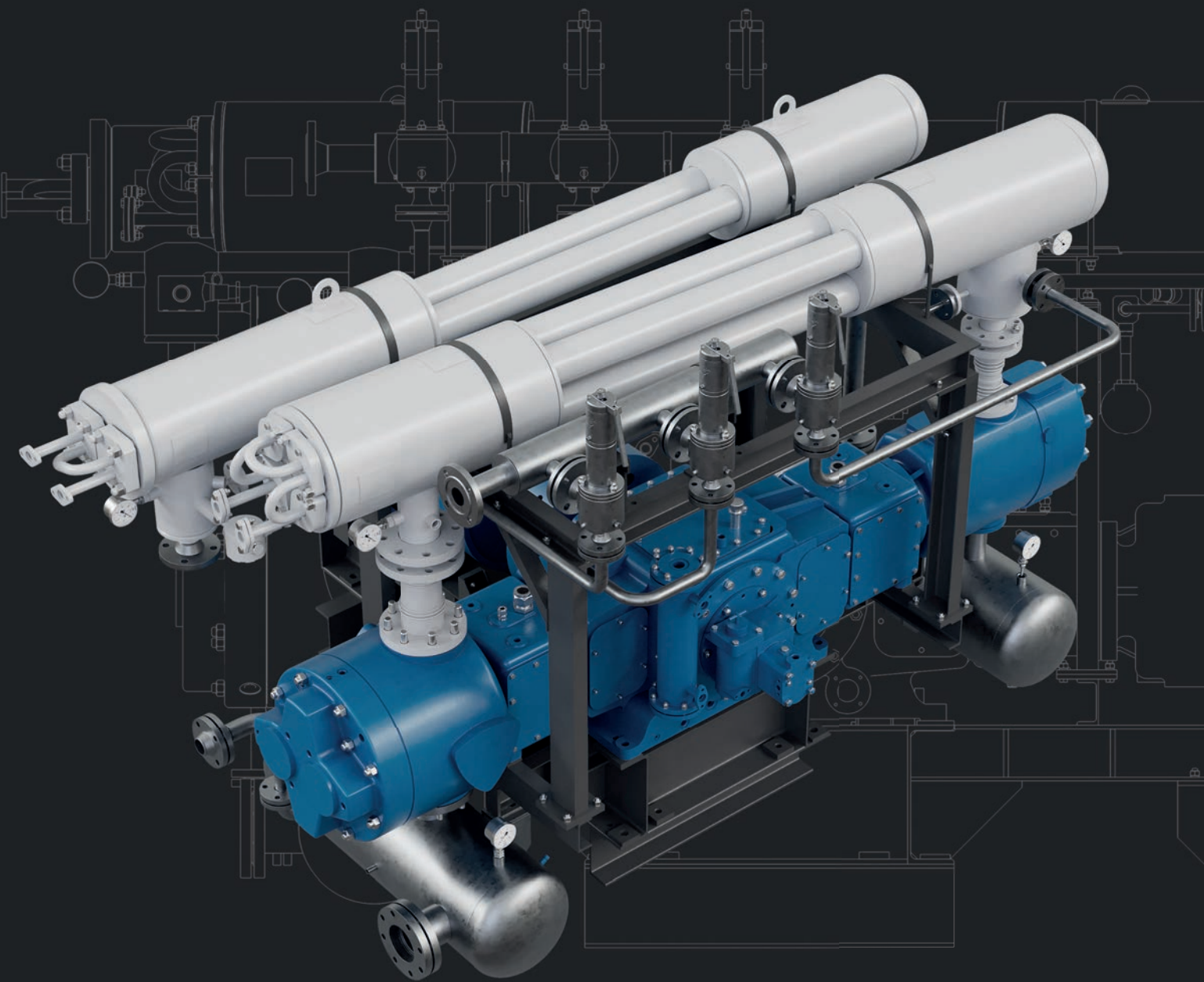
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Оппозитное исполнение компрессоров позволило достигнуть взаимной уравновешенности поршневых и инерционных сил, действующих в противоположных рядах, значительно повысить число оборотов, снизить массу компрессора и фундамента.
- Применение в подшипниках скольжения тонкостенных вкладышей исключило подгоночные работы при укладке вала, необходимость перетяжки и регулировок в процессе эксплуатации, повысило срок службы подшипников.
- Система автоматизации компрессорных установок дает возможность сократить обслуживающий персонал до минимума.
- Имеют систему автоматического контроля основных параметров, сигнализации и блокировки, а также ступенчатую автоматическую систему регулирования производительности.
- Имеют уменьшенный расход мощности на единицу производительности, благодаря усовершенствованию механизма движения, газодинамики компрессора и применению прямооточных клапанов.
- Объем монтажных работ сведен до минимума, а применение специальной консервации позволяет осуществлять пуск компрессоров без ее удаления, что значительно сокращает сроки ввода компрессоров в эксплуатацию.

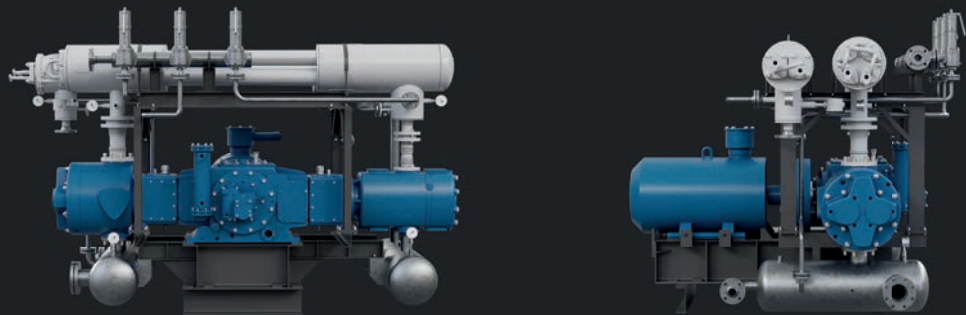
ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ ПО СВОИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ КОМПРЕССОРОВ ДРУГИХ ТИПОВ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- Когда на предприятии принята централизованная система воздухообеспечения с компрессорами, установленными в отдельном здании;
- Когда требуется производительность компрессора более 50 м³/мин;
- Тяжелые условия эксплуатации.

Индивидуальный комплект поставки уточняется Заказчиком по согласованию с разработчиком на стадии заполнения опросного листа и подготовки технико-коммерческого предложения.

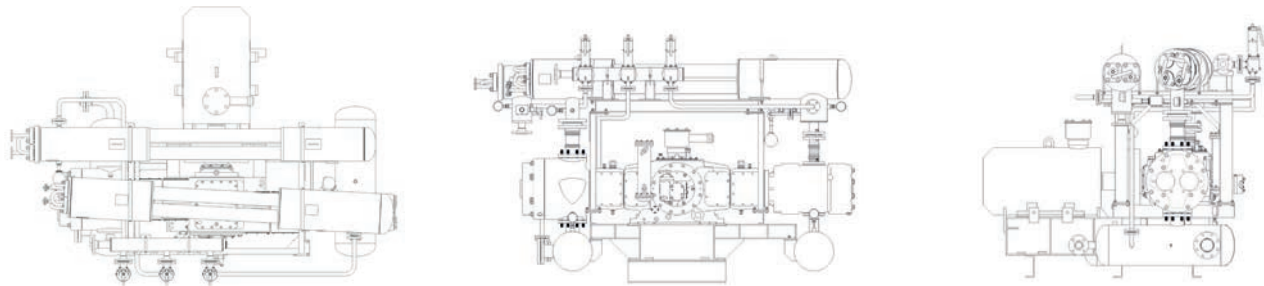
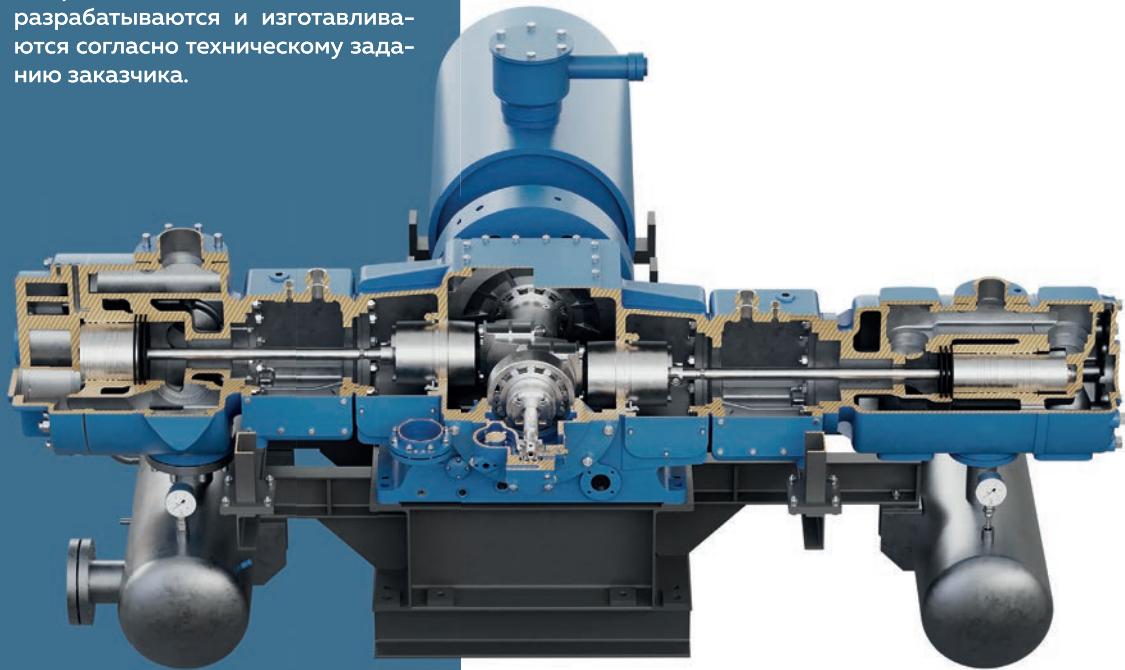


Предложенное оборудование максимально удовлетворяет потребности заказчика и соответствует всем предъявляемым техническим требованиям.



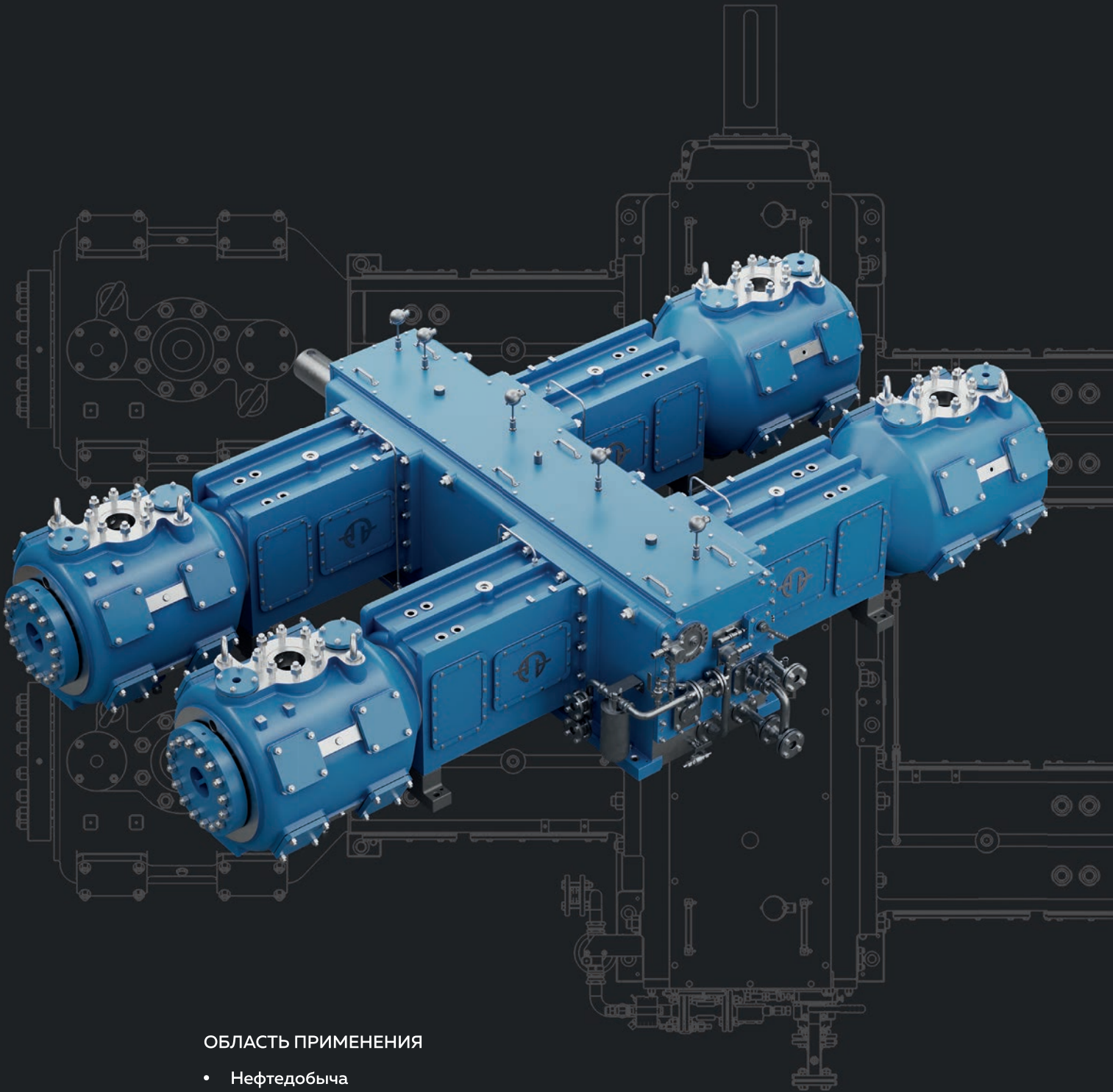
Компрессоры воздушные специального назначения предназначены для предприятий, где требуется применение сжатого воздуха среднего и высокого давления. Компрессорные установки среднего и высокого давления разрабатываются и изготавливаются согласно техническому заданию заказчика.

ПОРШНЕВЫЕ
ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ



Наименование	Производительность, м³/мин	Давление, абс, кгс/м³		Электродвигатель		Масса, кг	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм
		Начальное	Конечное	Напряжение, В	Мощность, кВт		
4ВМ10-200/2,2М	200	1	3,2	6000; 10000	630	15350	5000x6160x2330
4ВМ10-120/9*3	124,5	1	9	6000; 10000	800	17080	5180x4430x3000
4ВМ10-100/9*3	103	1	9	6000; 10000	630	17080	5180x4430x3000
2ВМ10-63/9*3	63	1	9	6000; 10000	400	8810	3500x4400x2820
2ВМ10-50/9*3	51,5	1	9	6000; 10000	315	8810	3500x4400x2840
CA-149-202,5 01	14,7	1	9	380	90	3000	1400x2 200x1750
CA-108-2A2 01	10	1	9	380	75	2300	1650x1330x1625
CA-13 36-204 01	13	1	36	380	160	5200	3170x1485x1900
4ВМ10-50П1*2	50,8	1	71	6000; 10000	630	21435	8700x8000x2500
CA-1670-2A5 01	16	1	71	380	200	7480	3725x2170x2740
4ВМ10-271350	27	1,03	351	6,0	630	30800	7900x7970x2560
CA-4.400-2A2 01	4	1	400	380	90	3100	3300x2245x2285
Сд-8.401-204 01	8	1	400	380	160	6200	3845x1500x2230

*2 - поставляется с концевым газоохладителем, обратным клапаном и фильтром на всасывании;
*3 - поставляется по требованию заказчика с дополнительной аппаратурой (газоохладитель концевой, воздушсборник, фильтр на всасывании, обратный клапан)



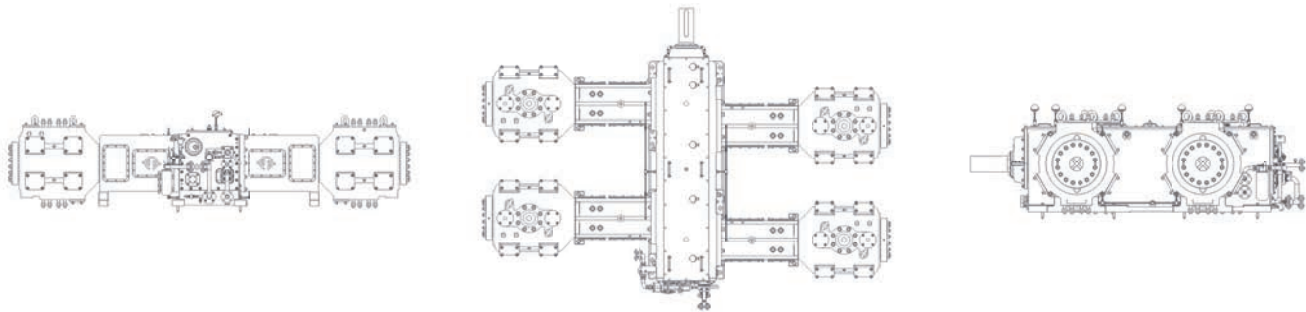
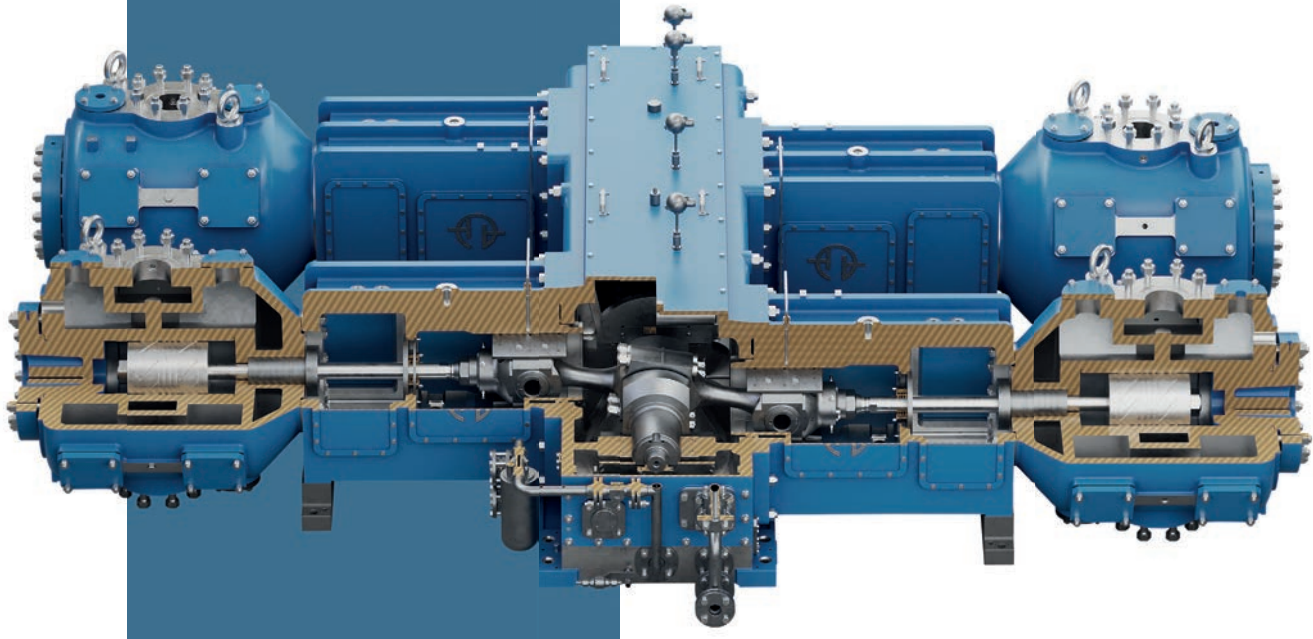
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нефтедобыча
- Нефтепереработка
- Нефтехимия



ПОРШНЕВЫЕ
ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Газовые поршневые компрессоры используются в нефтяной промышленности для создания избыточного давления в нефтяных скважинах, в газофакельном хозяйстве нефтеперерабатывающих заводов, во многих технологических процессах химической и нефтегазовой промышленности, в космической промышленности для создания запасов сухого азота высокого давления и т.д.



Наименование	Производительность, м³/час	Конечное давление абс, кгс/м³	Электродвигатель		Система охлаждения
			Напряжение, В	Мощность, кВт	
202,5/402,5	6000	400	380	400	Водяная/Воздушная
2М6,3/4М6,3	8000	400	6000; 10000	750	Водяная/Воздушная
2М10/4М10/6М10	28000	400	6000; 10000	1250	Водяная
4М16/6М16	54000	400	6000; 10000	2500	Водяная
2М18/4М18/6М18	28000	400	6000; 10000	4000	Водяная/Воздушная
4М25	64000	400	6000; 10000	4000	Водяная
4М40	93000	400	6000; 10000	6300	Водяная

Предназначен для дожатия и подачи газов под давлением, применяются при транспортировке попутного нефтяного газа, энергетических установках, при разделении нефти.

ПОРШНЕВЫЕ

ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

3,5-1550

м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

1-225

кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

5-400

кгс/см²

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Компрессоры на оппозитной базе, в сравнении с другими типами горизонтальных компрессоров, более производительные, уравновешенные и компактные.
- Компрессоры могут быть изготовлены в исполнении без смазки цилиндров и сальников, с жидкостной или воздушной системой охлаждения, с электрическим или дизельным приводом, с частотным преобразователем и без него.
- Сокращение сроков пусконаладочных работ за счет блочно-контейнерного исполнения.

В РЯДЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРНЫ ДОЖИМАЮЩЕГО ТИПА

- При разделении нефти
- При транспортировке попутного нефтяного газа

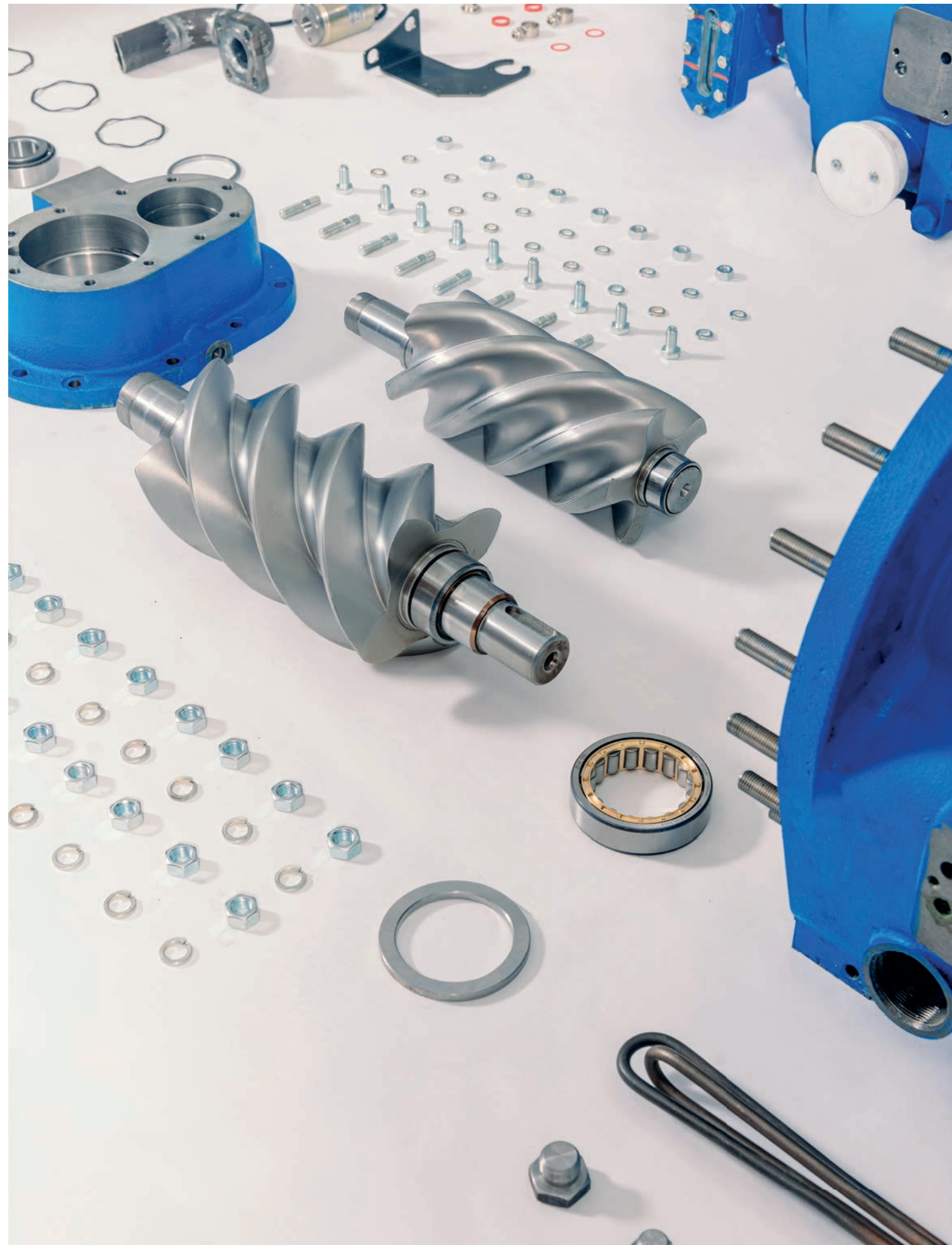
ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

ВИНТОВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Винтовые воздушные компрессоры предназначены для обеспечения сжатым воздухом различных технологических процессов и оборудования на предприятиях машиностроительной, энергетической, строительной, горнодобывающей и других отраслей, а так же тормозных систем железнодорожного транспорта.

ВИНТОВЫЕ ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Газовые компрессоры предназначены для сжатия различных газов для технологических процессов в нефтегазовой, химической, фармацевтической промышленности.



ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:



Химическая



Нефтяная



Газовая



Энергетическая



Космическая



Нефтехимическая



Металлургическая



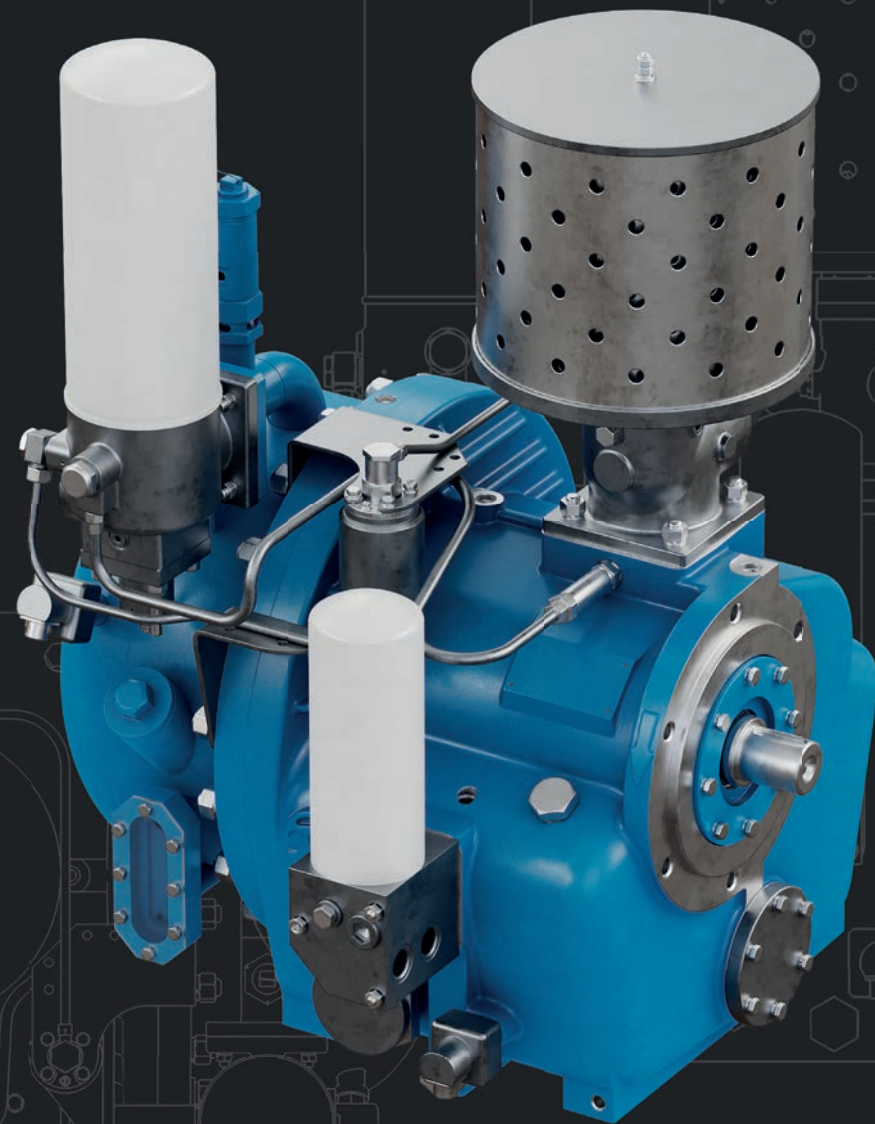
Машиностроительная



Пищевая



Атомная

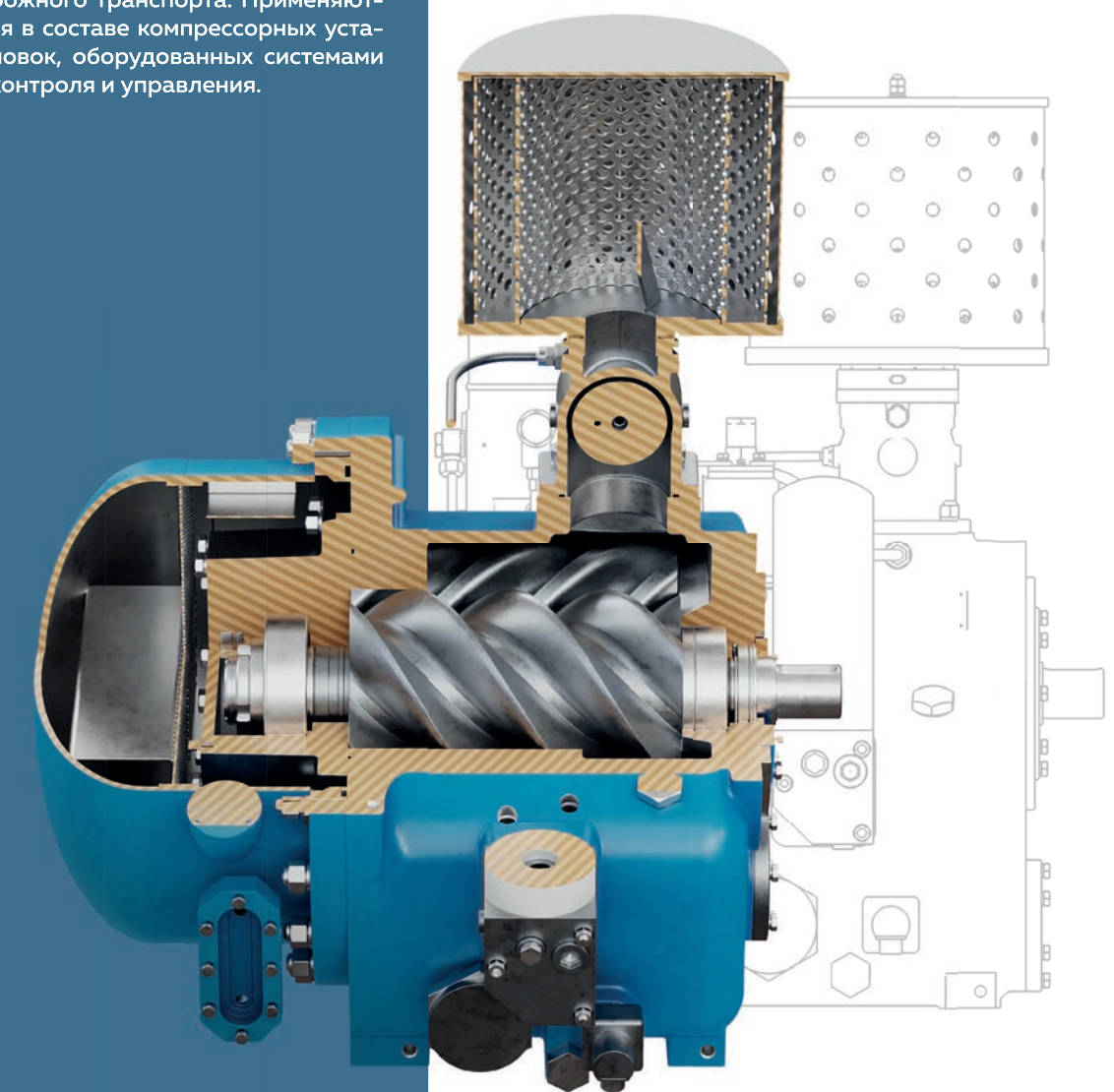


Полный цикл производства от проектирования профиля винтовой пары до испытания компрессора на специализированном стенде. Винтовые воздушные компрессорные блоки изготавливаются по специальному заказу.



ВИНТОВЫЕ ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Винтовые воздушные компрессоры предназначены для обеспечения сжатым воздухом различных технологических процессов и оборудования на предприятиях машиностроительной, энергетической, строительной, горнодобывающей и других отраслей, а также в тормозных системах железнодорожного транспорта. Применяются в составе компрессорных установок, оборудованных системами контроля и управления.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

1,7-100

м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

атм

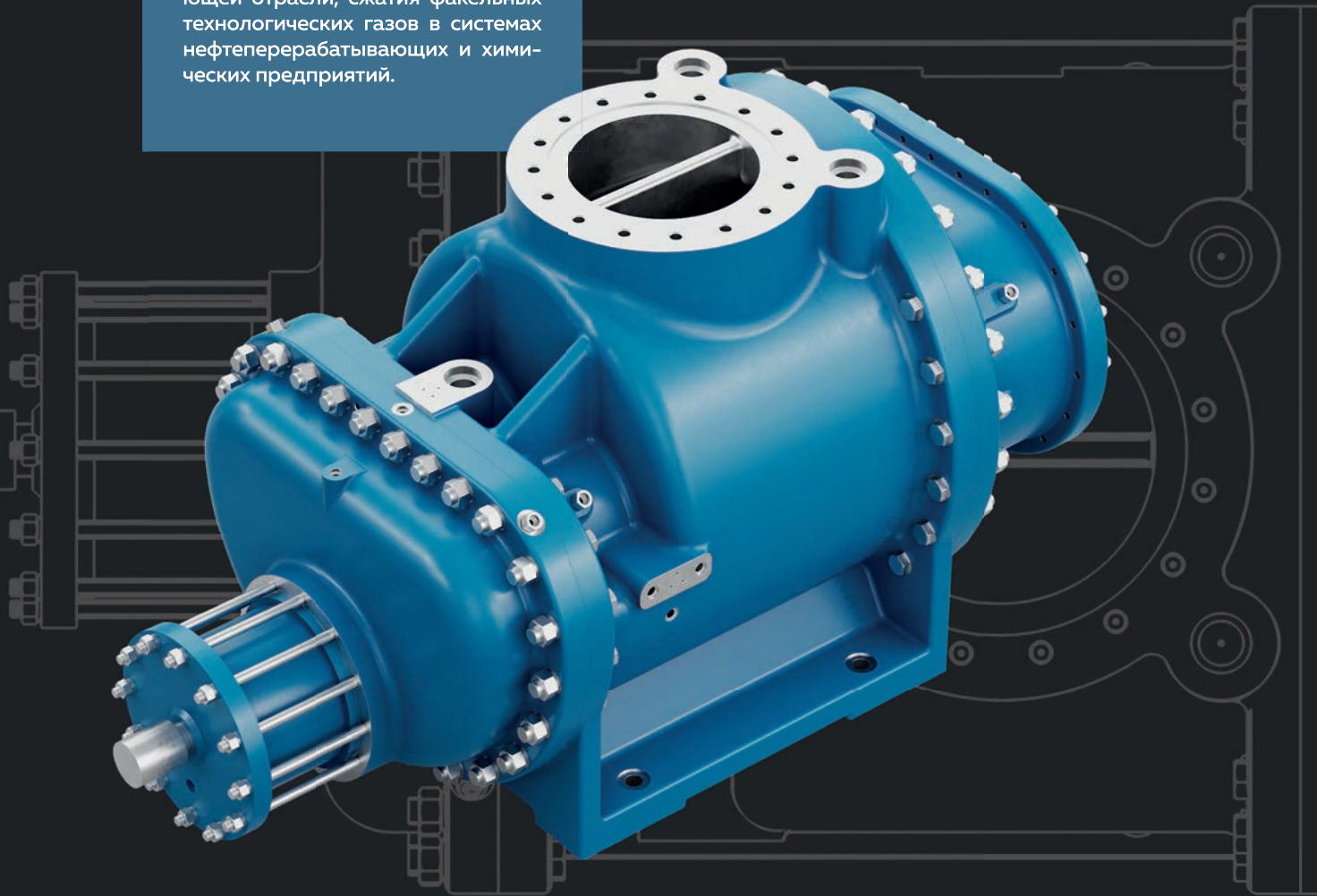
кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

12

кгс/см²

ПАО «Пензкомпрессормаш» предлагает винтовые газовые компрессоры маслонаполненного типа, которые предназначены для сбора и транспортировки попутного нефтяного газа в нефтегазодобывающей отрасли, сжатия факельных технологических газов в системах нефтеперерабатывающих и химических предприятий.



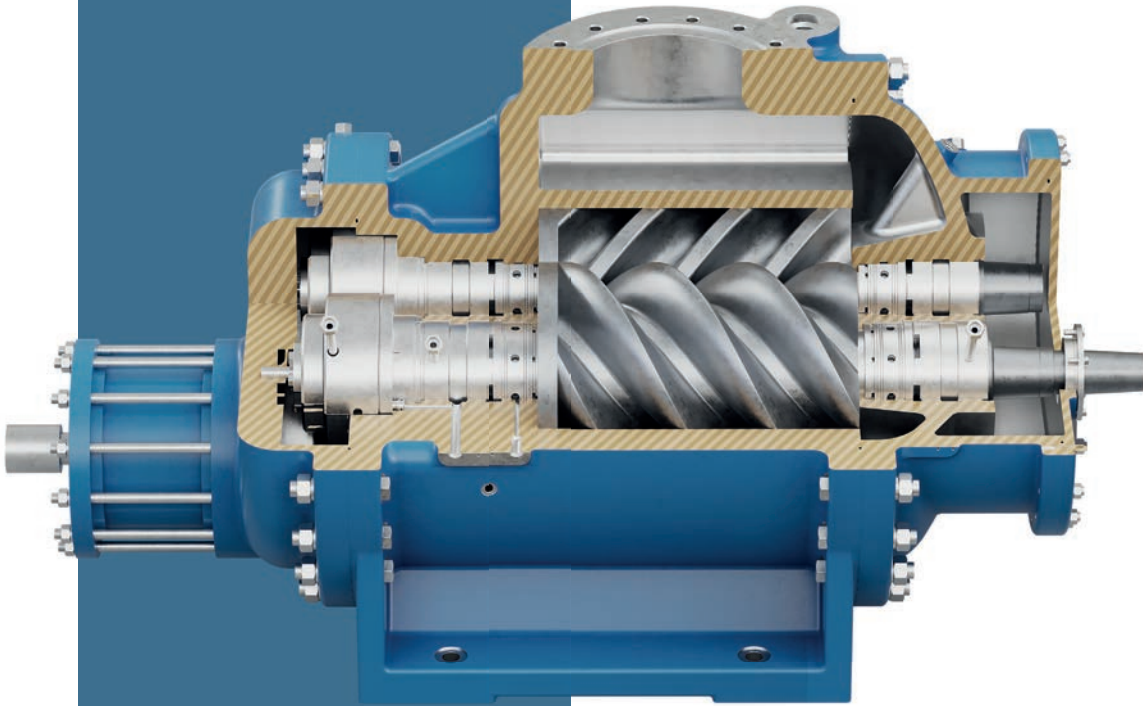
ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
 - Нефтяная
- Газовая
 - Нефтехимическая
- Metallургическая
 - Энергетическая



ВИНТОВЫЕ
ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

Винтовые компрессоры серии ВГ – маслонаполненные компрессоры с раздельной и общей системой смазки, предназначенные для компримирования ПНГ, ПГ и других технологических газов. Это новое поколение винтовых газовых компрессоров для компримирования технологических газов.



- Оптимизированный профиль
- Высокая энергоэффективность
- Низкая вибрация

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

4,5-135

м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

0,08-20

кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

42

кгс/см²

Наименование	Диаметр ротора, мм	Максимальная мощность ЭД, кВт	Диапазон производительности по условиям всасывания, м³/час	
			1500 мин ⁻¹	3000 мин ⁻¹
ВГ-10	200	200	270...450	540...900
ВГ-20	250	400	480...750	960...1500
ВГ-40	270	750	800...1350	1600...2700
ВГ-50	315	1000	900...1620	1800...3240
ВГ-75	350	1600	1320...2200	2700...4500
ВГ-100	400	2000	2100...3240	4200...6480
ВГ-125	425	3000	3240...4050	6900...8100

Винтовые компрессоры серии ВГС — безмасляные винтовые компрессоры для компримирования различных технологических газов.

ВИНТОВЫЕ
ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ

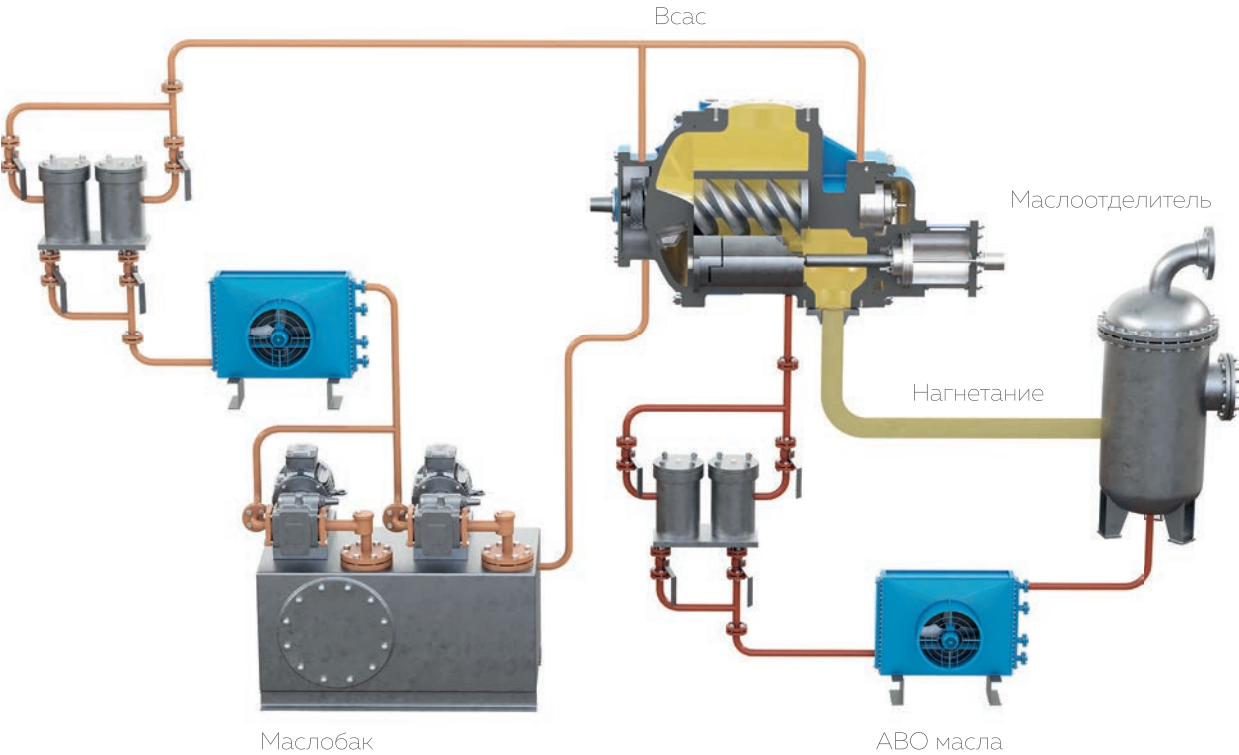
ОПИСАНИЕ

- 1. Камера всасывания
- 2. Блок цилиндров
- 3. Ротор ведомый
- 4. Ротор ведущий
- 5. Синхронизирующие шестерни

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ
СЕРИИ ВГС С
РАЗДЕЛЬНОЙ
СИСТЕМОЙ СМАЗКИ

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Устойчивость к изменению состава газа
- Увеличение ресурса работы подшипников и деталей компрессора
- Низкие эксплуатационные расходы



Модель винтового блока	Диаметр ротора, мм	Диапазон производительности по условиям всасывания, м³/час при 3000-18000 мин⁻¹
ВГС-5	125	540...720
ВГС-10	160	1080...1440
ВГС-15	200	1620...2700
ВГС-20	250	2880...4500
ВГС-50	315	5400...9720

Степень сжатия — не более 5
Максимальная мощность привода — в зависимости от газа и условий компримирования

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:



Химическая



Нефтяная



Газовая



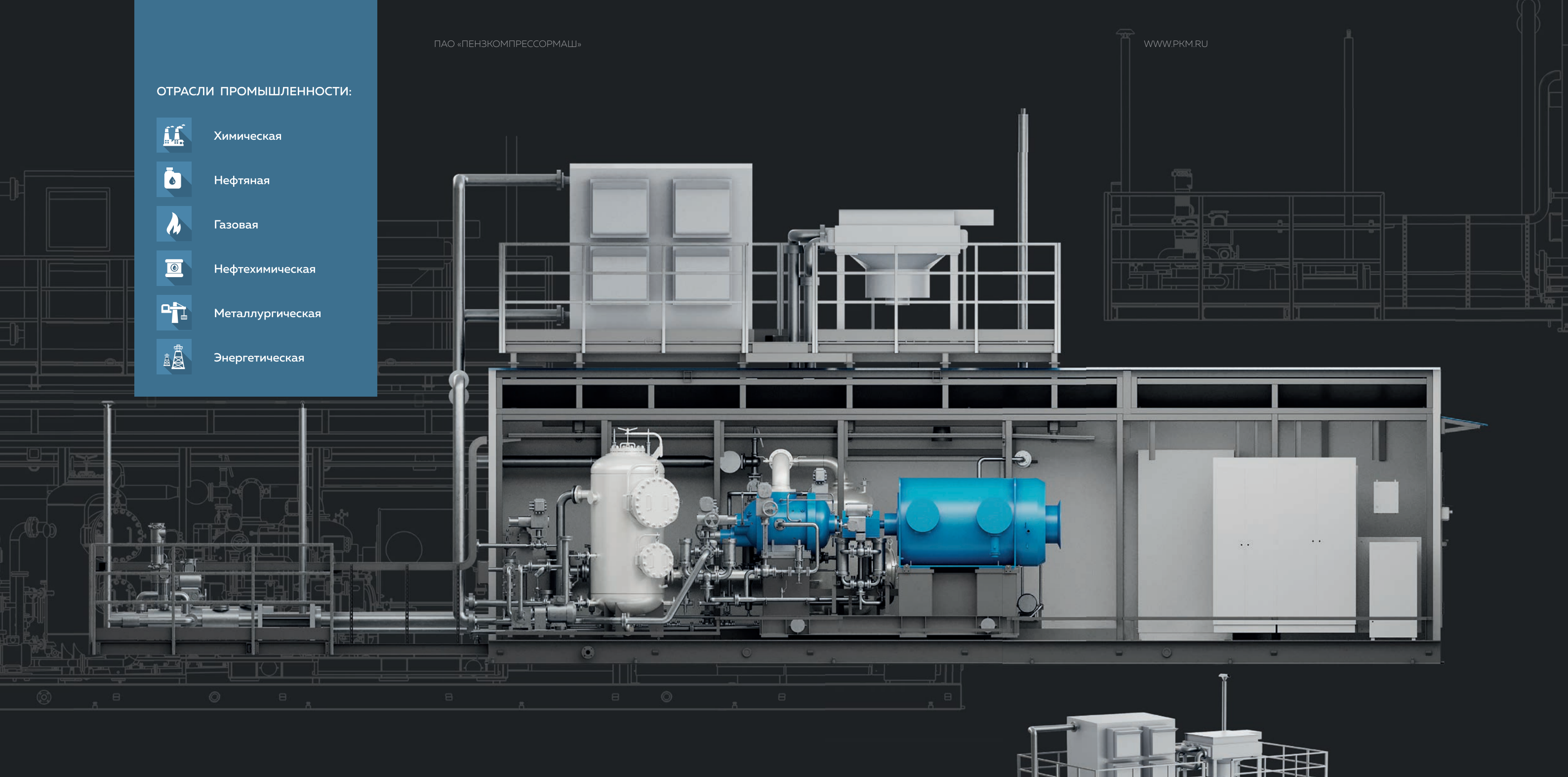
Нефтехимическая



Металлургическая



Энергетическая

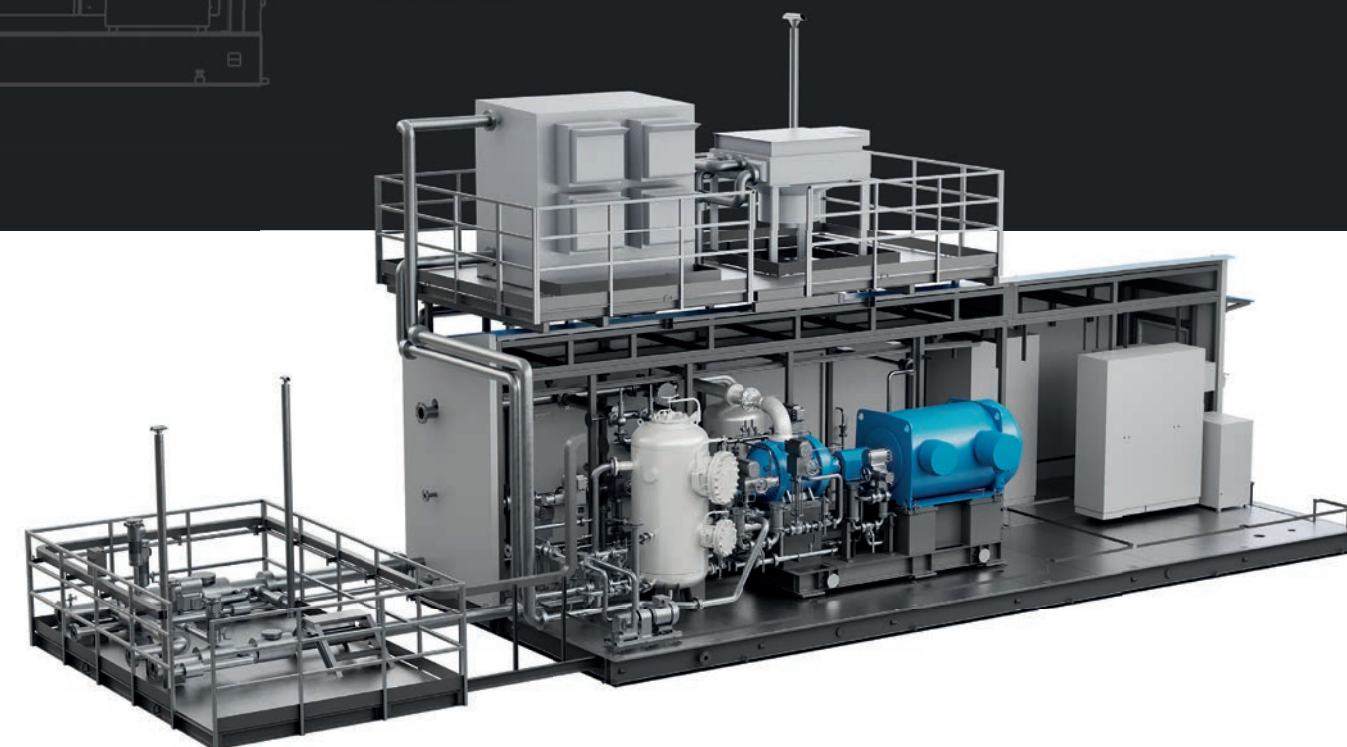


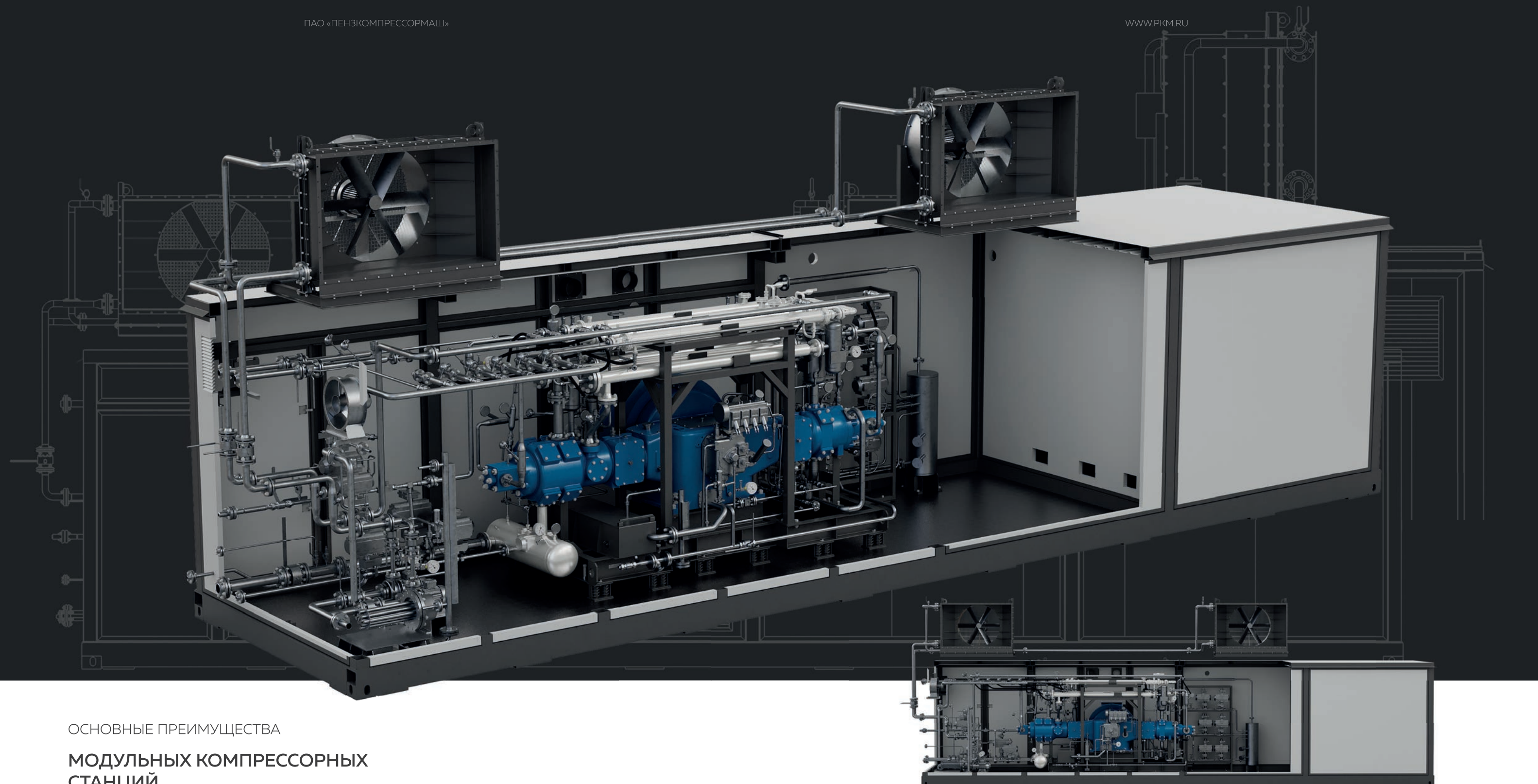
КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

НА БАЗЕ ВИНТОВЫХ И ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРОВ

– ПАО «Пензкомпрессормаш» предлагает модульные компрессорные станции на базе винтовых и поршневых компрессоров.

– Модульные компрессорные станции — это современное и удобное мобильное решение, обеспечивающее сжатие воздуха или газа для дальнейшей транспортировки или хранения в любых климатических зонах и погодных условиях при сокращении сроков развертывания, а так же расходов на ввод в эксплуатацию





ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

МОДУЛЬНЫХ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

- Быстрый ввод в эксплуатацию — станция поставляется в полной заводской готовности «под ключ».
- Автономность и всепогодность — станция в объеме заводской поставки имеет весь спектр необходимого оборудования для автономной работы и эксплуатации при любых погодных условиях во всех климатических зонах в диапазоне рабочих температур $-60 \dots +45^{\circ}\text{C}$.
- Гибкость конфигураций и широкий модельный ряд — за счет широкой номенклатуры выпускаемых поршневых и винтовых компрессорных установок, а также возможности использования в качестве привода электрических, газопоршневых и дизельных двигателей, существует возможность изготовления станции, максимально удовлетворяющей требованиям заказчика в стандартные, для серийной продукции, сроки.
- Исключительная надежность и длительный ресурс работы — достигается использованием собственного, проверенного временем, компрессорного оборудования, а также изделий только наиболее известных и хорошо зарекомендовавших себя производителей.
- Простота обслуживания — в конструкции станции предусмотрены все необходимые технологические средства и конструктивные решения, для обеспечения возможности легкого и оперативного обслуживания всего набора оборудования.
- Компактность — конструктивное исполнение в габаритах стандартных морских контейнеров позволяет сделать станцию максимально компактной, избавив заказчика от необходимости поиска больших площадей для нового оборудования.
- Интеллектуальное управление — локальная АСУ на базе современных программируемых логических контроллеров позволяет сделать управление станции простым и понятным, а алгоритмы работы максимально гибкими.

ПАО «Пензкомпрессормаш» осуществляет поставку компрессорных установок для АГНКС.

КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ АГНКС

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

500; 1000

м³/час

ДИАПАЗОН НАЧАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

1-3; 3-6; 6-12

кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

250

кгс/см²

ПАО «Пензкомпрессормаш» серийно выпускает ряд компрессорных установок для АГНКС, производительностью 500 и 1000 м³/час, предназначенных для работы от городских газовых сетей с давлением на входе 1-12 кгс/см² до давления на выходе 250 кгс/см². ПАО «Пензкомпрессормаш» также выпускает компрессорные установки для АГНКС, предназначенные для работы от магистрального газопровода с давлением от 30 кгс/см² и конечным давлением до 250 кгс/см².

Компрессорные установки поставляются в виде готового СКИДа для размещения в контейнере шириной 3 метра или в отопляемом помещении. Компрессорная установка имеет местный щит автоматизации с возможностью интегрирования параметров в систему автоматизации заказчика. С компрессорной установкой поставляется комплект ЗИП на 4 тысячи часов эксплуатации. По желанию заказчика комплект ЗИП может быть увеличен до 8 или 16 тысяч часов.

ПАО «Пензкомпрессормаш» осуществляет поставку холодильных винтовых компрессоров для различных нужд промышленности.

ВИНТОВЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

ОБЪЕМНАЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

2-165

м³/мин

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

до 52

кгс/см²

ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

до 6000

к/Вт

ХОЛОДИЛЬНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ
АГРЕГАТЫ СЕРИИ ВХ – ЭТО:

- Компрессор последнего поколения с характеристиками, не уступающими импортным аналогам;
- Оптимизированный профиль винта, разработанный специально для холодильных циклов;
- Простота конструкции и высокая надежность;
- Энергоэффективность;
- Низкие эксплуатационные затраты;
- Гарантия на компрессор – 3 года.

КОМПАНИЯ ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ РАЗРАБОТАЛА НОВОЕ
ПОКОЛЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ АГРЕГАТОВ
СЕРИИ ВХ ДЛЯ ОТРАСЛЕЙ:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| - Мясоперерабатывающей | - Кондитерской |
| - Рыбоперерабатывающей | - Пищевой |
| - Молочной | - Химической |
| - Пивоваренной | - Нефтеперерабатывающей |

ОТРАСЛИ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ:



Химическая



Нефтяная



Энергетическая

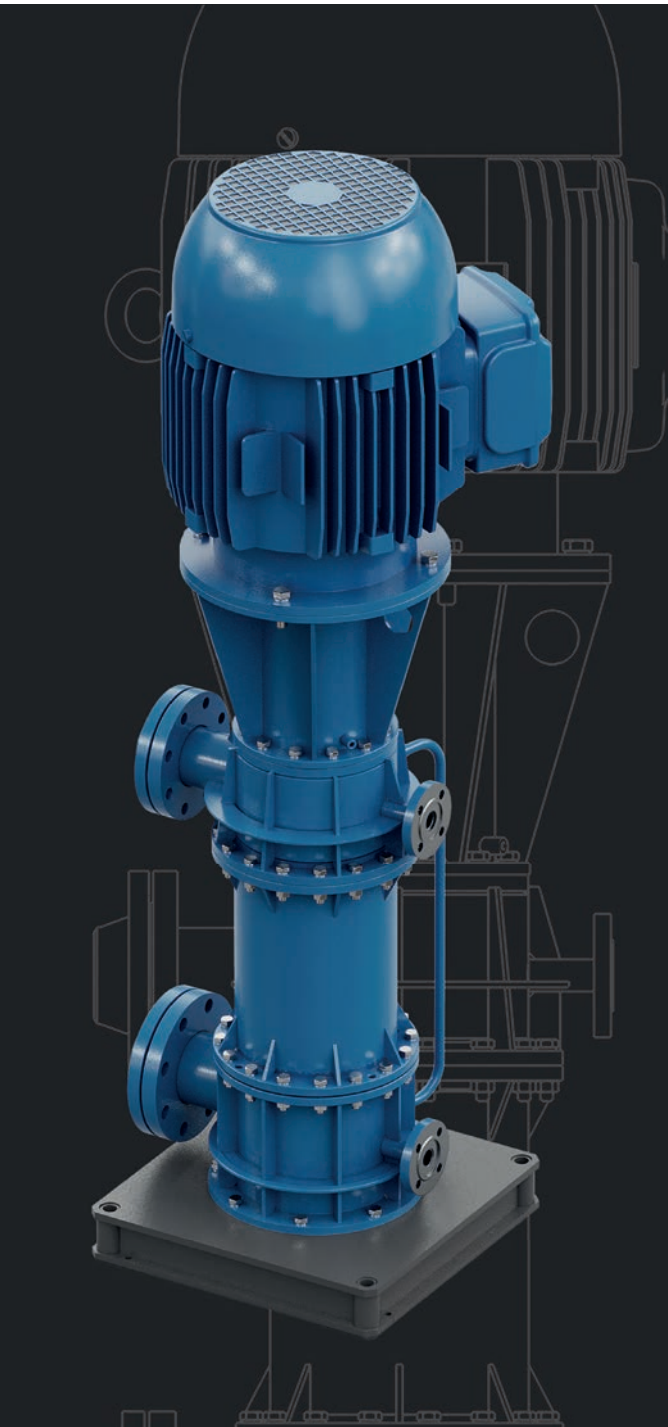


Атомная

ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ
АГРЕГАТЫ

ПАО «Пензкомпрессормаш» одно из первых в России освоило производство герметичных электронасосных агрегатов с магнитной муфтой. Специалисты предприятия проводят мероприятия, направленные на повышение их качества, КПД надежности и энергоэффективности.

Насосы ВНГ-ц предназначены для перекачивания в стационарных условиях углеводных, нейтральных, агрессивных, токсичных, химически активных и пожаровзрывоопасных жидкостей, пары которых могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Насосы ВНГ-ц-Е не предназначены для перекачивания кристаллизующихся и полимеризующихся жидкостей. Могут применяться на предприятиях транспортировки и переработки нефти на любых этапах её синтеза. Возможно применение насосов ВНГ-ц-Е для перекачки среды с содержанием сероводорода до 6%. Агрегат электронасосный состоит из насоса, плиты фундаментной и электродвигателя. Насос состоит из всасывающего и напорного корпусов с патрубками, между которыми в гильзе размещены и стянуты шпильками ступени, включающие в себя рабочие колеса и аппараты направляющие. Герметичность насосов ВНГ по валу обеспечена применением в конструкции магнитной муфты.



В муфтах используются постоянные магниты из редкоземельных сплавов.

Полумуфты разделены тонкостенным стаканом из немагнитного материала, уплотненного резиновым кольцом. Охлаждение стакана, нагревающегося при работе вихревыми токами, осуществляется потоком перекачиваемой жидкости, проходящим из полости нагнетательного корпуса по отверстию в подшипнике верхнем и зазору между стаканом и ведомой полумуфтой, а затем по центральному отверстию в валу насоса в полость всасывания одной из последних ступеней.

Радиальные и осевые нагрузки, действующие на вал, воспринимаются узлами верхнего и нижнего подшипника. Подшипники так же как и стакан смазываются и охлаждаются перекачиваемой насосом жидкостью.

ПО МАТЕРИАЛУ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ ИСПОЛНЕНИЕ НАСОСОВ

- А** Углеродистая сталь или 20Х13 – проточная часть, 40Х13/30Х13 – вал
- К** 12Х18Н10Т/12Х18Н9Т – проточная часть, 40Х13/30Х13 – вал
- Е** 10Х17Н13М2Т/10Х17Н13М2Т – проточная часть, 40Х13/30Х13 вал
- Д** 20Х13 – корпусные детали, 20Х13 – проточная часть, 40Х13/30Х13 – вал

Выбор материала проточной части агрегата и корпусов проводится потребителем исходя из коррозионных свойств перекачиваемых жидкостей. Назначение материального исполнения насосов предприятием по ГОСТ 32601-2022

- 1.** ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ИЗ КАРБИДА КРЕМНИЯ
повышенная износостойкость, пониженные шумовые характеристики, смазка и охлаждение перекачиваемой средой
- 2.** МИНИМАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
минимальное участие обслуживающего персонала, в связи с отсутствием необходимости ухода за уплотнением и смазки узлов
- 3.** ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
исключаются любые протечки
- 4.** ОТСУТСТВИЕ КОНТАКТНЫХ УПЛОТНЕНИЙ И МЕХАНИЧЕСКОГО КОНТАКТА МЕЖДУ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ПОЛУМУФТАМИ
насос практически не подвержен механическому износу
- 5.** СТЕРИЛЬНОСТЬ ПЕРЕКАЧИВАЕМОГО ПРОДУКТА
исключается контакт с внешними системами
- 6.** САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТРУДА
исключается контакт с перекачиваемой средой, нет необходимости смазки

Гарантийный срок: 12 месяцев с момента ввода насоса в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки потребителю.
Срок службы – 20 лет

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Датчик контроля температуры герметизирующего стакана
- Датчик вибрации
- Станция управления (АСУТП)
- Электрообогрев и теплоизоляция корпуса насоса
- Преобразователь сигнала в 4...20 мА+HART
- Электродвигатель с дополнительными опциями (частотный преобразователь, датчик контроля температуры подшипников, антиконденсатный обогрев, защита обмотки типа РТС (с реле-регулятором), датчик контроля температуры обмотки статора)

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ

ВЯЗКОСТЬ
до 100
сСт
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГАБАРИТА
СТУПЕНИ

ПЛОТНОСТЬ
до 1800
г/см³

СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕСЕЙ
до 1
%
НЕ БОЛЕЕ 0,4 мм

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
0,3-200
м³/ч

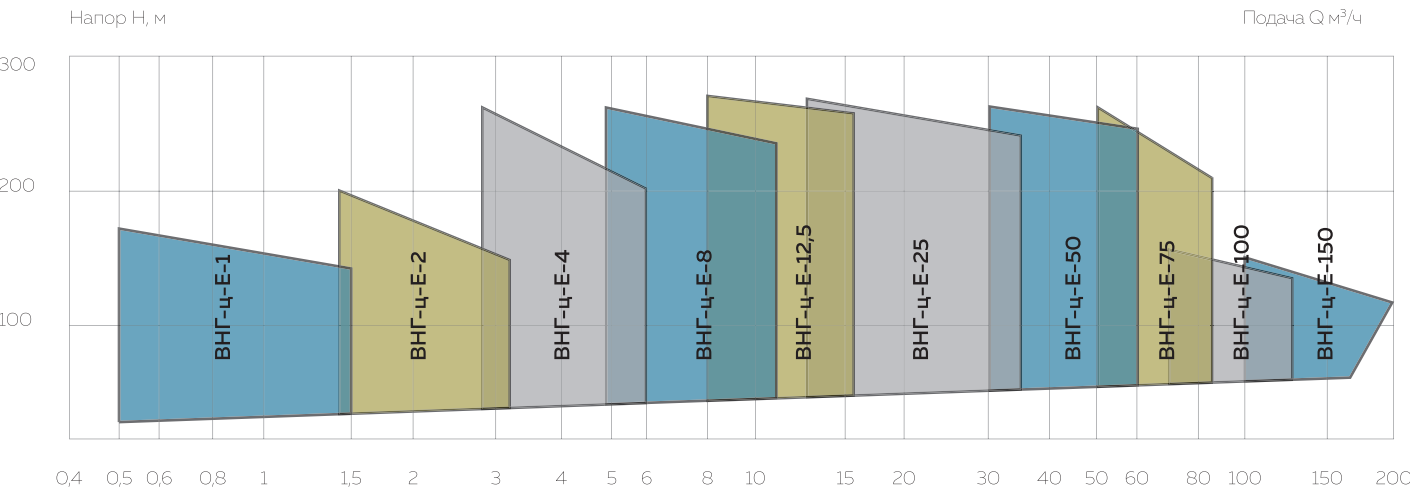
НАПОР
до 250
м
ОДНОСЕКЦИОННОГО
МНОГОСТУПЕНЧАТОГО НАСОСА

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
-50...+250
°C

ПЫЛЕ- И ВЛАГОЗАЩИТА
до IP56
ЗАВИСИТ ОТ УСТАНОВЛЕННОГО
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

ВЗРЫВОЗАЩИТА
до IIExdCT4

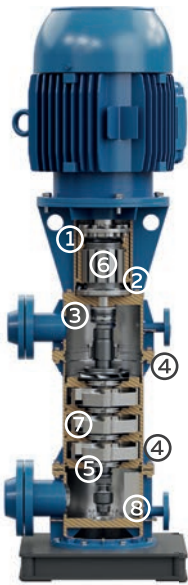
Все агрегаты проходят приемо-сдаточные испытания на сертифицированном испытательном стенде. Насосы внг-ц-е передаются заказчику полностью готовые к эксплуатации и подвержены консервации (срок консервации 2 года).



ВНЕШНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

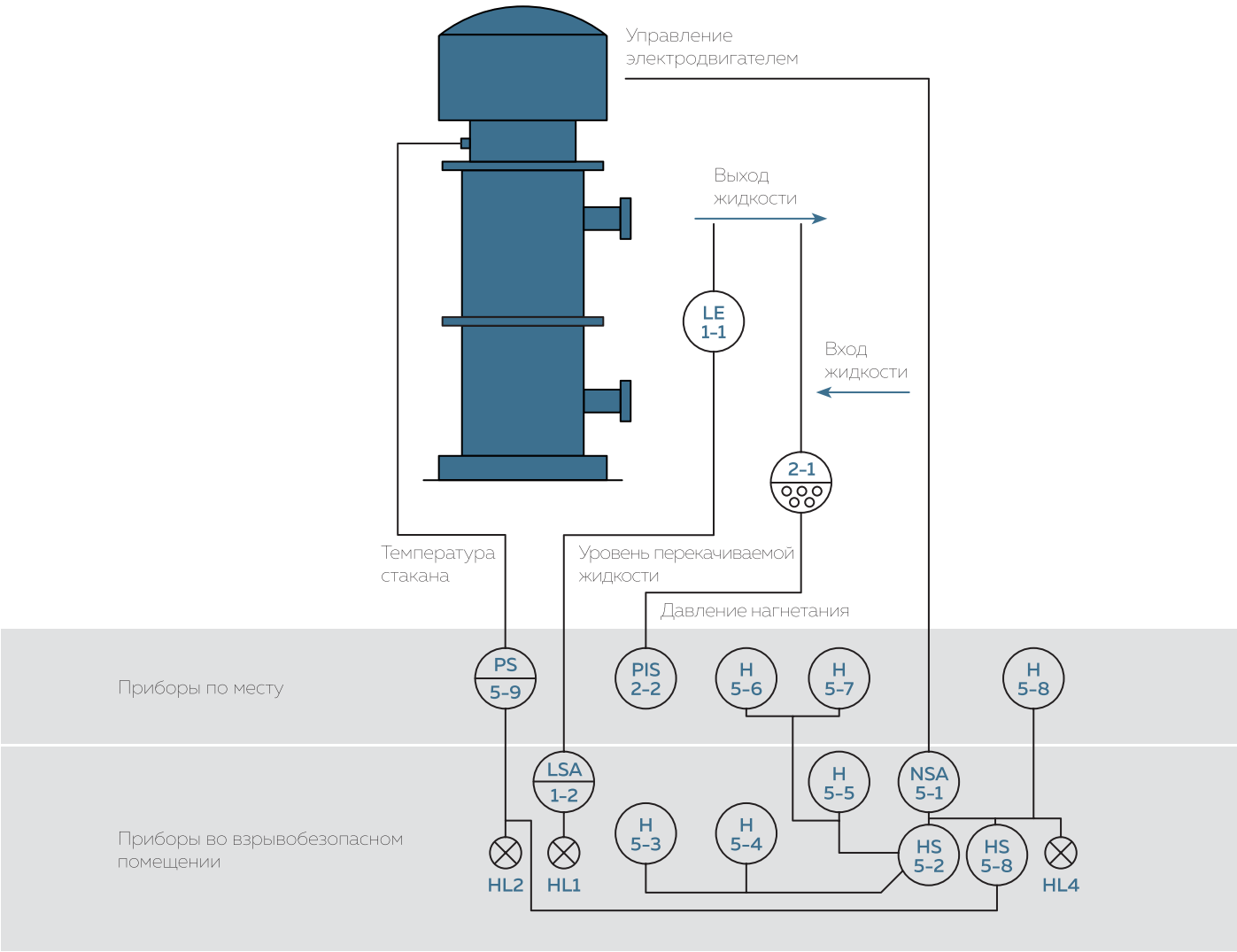
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ
ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТЫ

Рекомендуемая защита агрегата	Мероприятия	Сигнал
Защита агрегата от сухого пуска	Установка датчика уровня	Запрет пуска (уровень жидкости ниже допустимого)
Контроль давления на нагнетании	Установка датчика давления	Отключение агрегата при уровне жидкости ниже необходимого
Контроль уровня жидкости при работе	Установка датчика уровня жидкости	Отключение агрегата при уровне жидкости ниже максимально допустимого
Контроль значения вибрации	Установка датчиков вибрации	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения вибрации
Контроль температуры герметизирующего стакана	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении температура стакана на 25°С температуры жидкости
Контроль температуры обмотки электродвигателя	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении max допустимого значения температуры обмотки



- ОПИСАНИЕ
- 1 Ведомая полумуфта
 - 2 Экран
 - 3 Радиальный подшипник
 - 4 Направляющие аппараты
 - 5 Осевого подшипник
 - 6 Ведущая полумуфта
 - 7 Рабочее колесо
 - 8 Радиальный подшипник

БЛОКИРОВКА И ЗАЩИТА
ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО
АГРЕГАТА ВНГ-Ц



- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| 1-1, 1-2 | Датчик-реле уровня, взрывозащищенный | 5-5 | Кнопочный пост управления, одноэлементный |
| 2-1, 2-2 | Манометр электроконтактный, взрывозащищенный | 5-6, 5-7 | Кнопочный пост управления, двухэлементный, взрывозащищенный |
| 5-1 | Пусковое устройство | 5-8, 5-10 | Кнопочный пост управления, одноэлементный, взрывозащищенный |
| 5-2 | Ключ управления | 5-9 | Датчик температуры, взрывозащищенный |
| 5-3, 5-4 | Кнопочный пост управления, двухэлементный | | |

ПОЛУПОГРУЖНЫЕ
ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ
ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТЫ

Рекомендуемая защита агрегата	Мероприятия	Сигнал
Контроль уровня жидкости при пуске	Установка датчика уровня	Запрет пуска (уровень жидкости ниже допустимого)
Контроль уровня жидкости при пуске	Установка датчика уровня жидкости	Отключение агрегата при уровне жидкости ниже минимально допустимого
Контроль значения вибрации	Установка датчика уровня жидкости	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения вибрации
Контроль температуры герметизирующего стакана	Установка датчика вибрации	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения вибрации
Контроль температуры герметизирующего стакана	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении температуры стакана на 25°С температуры жидкости
Контроль температуры обмотки электродвигателя	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении max допустимого значения температуры обмотки

МИНИМАЛЬНЫЕ DN ПЛИТ ДЛЯ НАСОСОВ С ПОДАЧЕЙ

1-2 м³/ч	400 мм
4-12,5 м³/ч	500 мм
12,5-50 м³/ч	600 мм
50-80 м³/ч	800 мм
80 м³/ч	900 мм

ОПИСАНИЕ

- 1 Электродвигатель

2 Нагнетательный патрубок

3 Опорная плита

4 Приводная секция

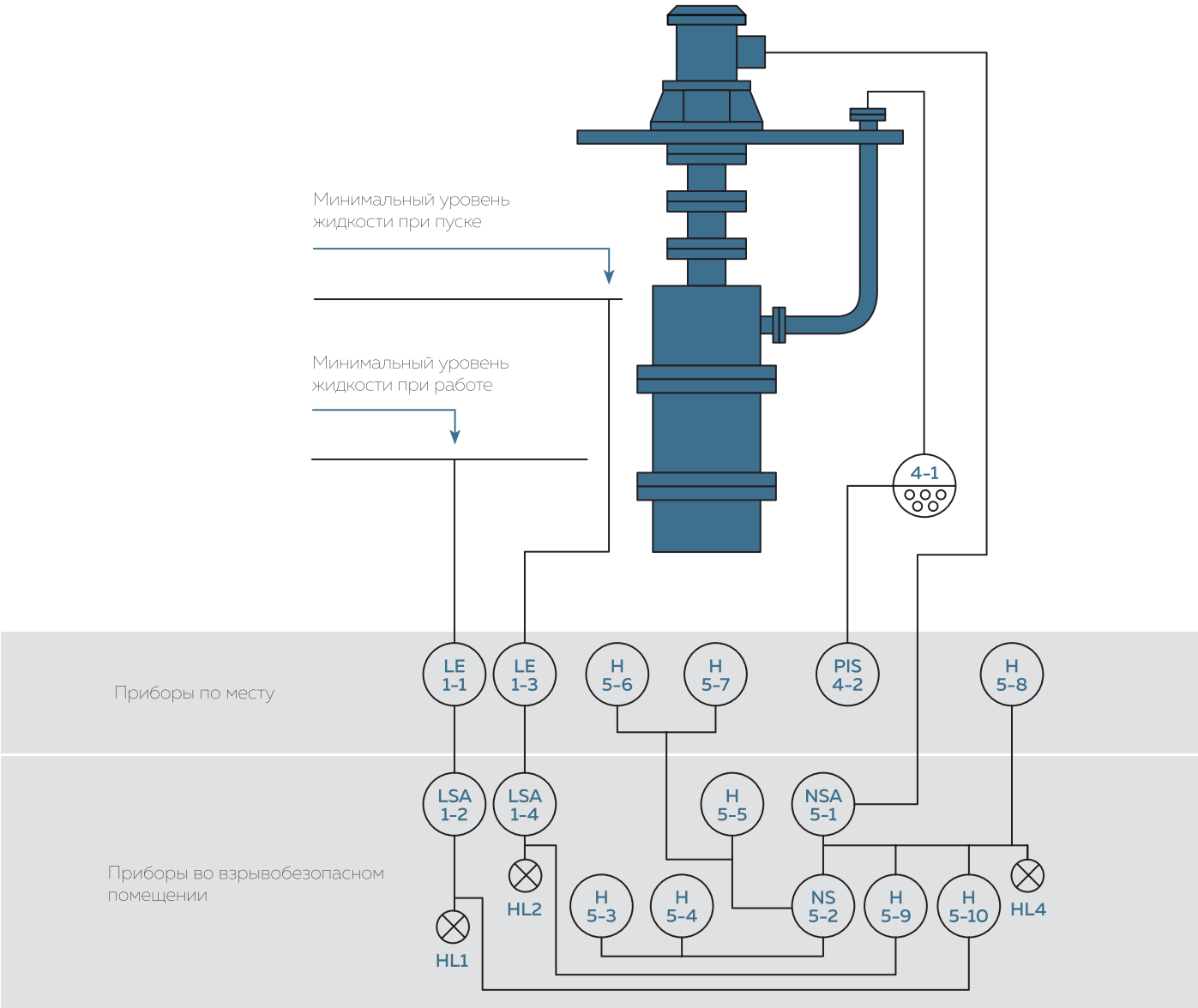
5 Корпус муфты

6 Насос

7 Сетчатый фильтр

Используются в различных областях промышленности для перекачивания жидкости из емкостей и резервуаров. Конструкция насосов ВНГП предусматривает полную герметичность системы «емкость-насос». Глубина погружения до 6 м.

БЛОКИРОВКА И ЗАЩИТА ВНЕШНЕГО
ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА ВНГ-Ц



- 4-1, 4-2

5-1

5-2

5-3, 5-4

5-5
- Манометр электроконтактный

Пусковое устройство

Ключ управления

Кнопочный пост управления двухэлементный

Кнопочный пост управления одноэлементный
- 5-6, 5-7

5-8, 5-9, 5-10

1-1, 1-2, 1-3, 1-4
- Кнопочный пост управления двухэлементный, взрывозащищенный

Кнопочный пост управления одноэлементный, взрывозащищенный

Датчик уровня, взрывозащищенный

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ПАО «Пензкомпрессормаш» оказывает полный спектр услуг в области гарантийного и послегарантийного технического обслуживания компрессоров, компрессорных установок любого уровня сложности.

Техническое обслуживание выполняется специалистами сервисной службы ПАО «Пензкомпрессормаш», обладающими высокой квалификацией и значительным опытом работы с компрессорным оборудованием как собственного производства, так и других российских и зарубежных марок. Сервисные центры оснащены современным технологическим оборудованием, испытательными стендами, лабораториями неразрушающего контроля. Имеются все необходимые комплекты технической документации.



ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРВИСНЫХ РЕШЕНИЙ:



Снижение эксплуатационных расходов



Минимизация времени простоя и увеличение межремонтного интервала

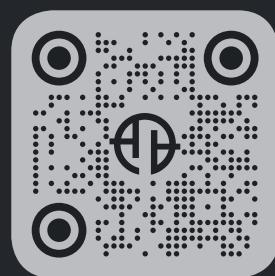


Признанные компетенции производителя эффективного и надёжного оборудования



Значительный опыт поддержки и обслуживания компрессоров для широкого спектра отраслей промышленности

г. Пенза, ул Аустрина, 63
тел 7 (8412) 500-485
penza@pzkm.ru
www.pkm.ru



www.pkm.ru