



КАЗАНЬКОМПРЕССОРМАШ



КАТАЛОГ

КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

О ГРУППЕ ГМС	4
КОМПРЕССОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС	5
1. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРЫ, КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ И ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ	7
1.1. Основные типы изготавливаемых центробежных компрессорных установок	7
1.2. Центробежные компрессорные установки: примеры поставок	10
1.3. Нагнетатели и центробежные компрессорные агрегаты: примеры поставок	16
1.4. Многовальные мультипликаторные центробежные установки: примеры поставок	18
1.5. Полнокомплектные газоперекачивающие агрегаты: примеры поставок	22
2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ И КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ	24
2.1. Основные типы изготавливаемых винтовых компрессорных установок	24
2.2. Винтовые установки сухого сжатия: примеры поставок	30
2.3. Винтовые установки маслозаполненные: примеры поставок	30
3. ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ АГРЕГАТЫ И УСТАНОВКИ	36
3.1. Основные типы изготавливаемых холодильных установок	36
3.2. Центробежные холодильные агрегаты и установки: примеры поставок	38
3.3. Винтовые холодильные агрегаты и установки: примеры поставок	42
3.4. Холодильные винтовые компрессоры для комплектации холодильных установок и агрегатов: примеры поставок	42
4. СМЕННЫЕ ПРОТОЧНЫЕ ЧАСТИ К ЦЕНТРОБЕЖНЫМ КОМПРЕССОРАМ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ	44
СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	46

О ГРУППЕ ГМС



АО «Группа ГМС» - многопрофильный холдинг, объединяющий ведущие машиностроительные и инжиниринговые компании России и стран СНГ. Деятельность Группы ГМС охватывает весь нефтегазовый комплекс, атомную и тепловую энергетику, водное хозяйство и другие отрасли.

Ключевые цифры и факты

- год основания Группы ГМС – 1993
- один из лидеров в производстве насосного, компрессорного и нефтегазового оборудования в России и СНГ
- значительный опыт выполнения комплексных проектов в нефтегазовой отрасли и водном хозяйстве
- производственные и инжиниринговые предприятия в России, Украине, Белоруссии и Германии
- количество сотрудников – более 15 000 человек

Группа ГМС разрабатывает, производит, поставляет широкий спектр оборудования и технологических систем

- компрессоры и компрессорные установки
- полнокомплектные газоперекачивающие агрегаты и компрессорные станции
- насосы, насосные агрегаты и насосные станции
- блочно-модульное оборудование
- емкостное, сепарационное и теплообменное оборудование

Современная база НИОКР Группы ГМС, представленная ведущими институтами и научно-техническими центрами в России, СНГ и Европе позволяет создавать высокотехнологичное и энергоэффективное оборудование под конкретные требования заказчика.

Предприятия Группы ГМС оснащены современным оборудованием с числовым программным управлением от ведущих производителей Германии, Италии и Южной Кореи. Действуют четыре крупных литейных цеха с новыми формовочными линиями и индукционными печами.

По требованию заказчика проводятся испытания оборудования и технологических систем в сборе на собственных испытательных стендах.

Сервисные подразделения холдинга осуществляют комплексное послепродажное сопровождение, включая шефмонтаж и пусконаладку оборудования, техническое обслуживание и модернизацию.

Многолетний опыт взаимодействия с отраслевыми институтами, генеральными проектировщиками и инжиниринговыми компаниями заказчиков дает Группе ГМС возможность находить и реализовывать максимально эффективные технические решения.



ОАО «Казанькомпрессормаш» и АО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа» являются единым научно-производственным комплексом, входящим в Группу ГМС. Интеграция сильной научно-технической базы и современного производства позволяют предприятиям разрабатывать и изготавливать сложное высокотехнологичное оборудование (компрессорные установки, газоперекачивающие агрегаты и полнокомплектные компрессорные станции).

ОАО «Казанькомпрессормаш» (г. Казань)

- ведущее компрессоростроительное предприятие, специализирующееся на изготовлении и поставке компрессоров, компрессорных установок, газоперекачивающих агрегатов и компрессорных станций для широкого спектра промышленных газов.

АО «НИИтурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа» (г. Казань)

- ведущий научно-технический центр в области компрессоростроения, осуществляющий разработку центробежных, винтовых компрессоров и компрессорных установок на их основе.

Проектирование и разработки

Высокое качество, надежность и технологичность проектных решений обеспечивают:

- максимальная ориентация на потребности заказчика и особенности объекта
- новейшие методы газодинамических расчетов
- системный подход к проектированию через унификацию и агрегатирование узлов
- оригинальные конструктивные и технологические решения («сухие» газодинамические уплотнения, роторы на магнитном

подвесе и другие)

- более 400 расчетных программ собственной разработки

Производство

Производственный комплекс площадью 420 000 м² оснащен современным оборудованием для изготовления широкой номенклатуры компрессорной техники. Собственное производство основных элементов компрессорного оборудования, тщательный отбор поставщиков комплектующих, контроль качества на всех этапах производства позволяют изготавливать современное высокотехнологичное и надежное оборудование.

На предприятии действует один из крупнейших в Европе испытательных комплексов на 35 стендов с возможностью проведения испытаний компрессорных установок в сборе. Заказчик получает компрессорные установки и системы с подтвержденными характеристиками.

Стандарты

Интегрированная система менеджмента качества предприятий соответствует требованиям ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, СТО Газпром 9001-2012. Производимое оборудование отвечает требованиям российских и международных стандартов (в том числе API 617).

Послепродажное обслуживание

Сервисные подразделения проводят комплексное послепродажное сопровождение, включая шефмонтаж и пусконаладку оборудования, техническое обслуживание, поставку запасных частей и модернизацию компрессоров и компрессорных систем.

ПРОДУКЦИЯ

Производственная программа «Казанькомпрессормаш» включает широкую номенклатуру компрессорного оборудования с возможностью изготовления полнокомплектных решений на его основе:

- центробежные компрессорные установки производительностью до 1400 м³/мин и давлением до 45 МПа
- центробежные установки на базе многовальных мультипликаторных компрессоров производительностью до 1200 м³/мин и давлением до 5 МПа
- винтовые компрессорные установки с впрыском масла производительностью до 132 м³/мин и давлением до 5 МПа
- винтовые компрессорные установки «сухого» сжатия производительностью до 300 м³/мин и давлением до 2 МПа
- поршневые компрессоры производительностью до 250 м³/мин и давлением до 40 МПа
- холодильные агрегаты на базе винтовых или центробежных компрессоров холодопроизводительностью до 11000 кВт
- холодильные агрегаты на базе винтовых компрессоров холодопроизводительностью до 1600 кВт
- газоперекачивающие агрегаты, блоки нагнетателей и сменные проточные части к ним
- полнокомплектные компрессорные станции



1. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРЫ, КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ И ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ

1.1. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

УСТАНОВКИ НА БАЗЕ ОДНОВАЛЬНЫХ КОМПРЕССОРОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАЗЪЕМОМ КОРПУСА

Назначение

сжатие любых промышленных газов

Технические характеристики

- производительность: от 40 до 1400 м³/мин
- конечное давление: до 4,5 МПа



УСТАНОВКИ НА БАЗЕ ОДНОВАЛЬНЫХ КОМПРЕССОРОВ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ РАЗЪЕМОМ КОРПУСА

Назначение

транспорт и переработка природного и попутного нефтяного газа; сжатие различных водородсодержащих, углеводородных и других технологических газов

Технические характеристики

- производительность: от 12 до 900 м³/мин
- конечное давление: до 45 МПа



УСТАНОВКИ НА БАЗЕ МНОГОВАЛЬНЫХ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРОВ (МЦК)

Назначение

сжатие воздуха, азота, инертных газов, фреона, пропилена, хлора, углеводорода и других технологических газов

Технические характеристики

- производительность: от 20 до 1200 м³/мин
- конечное давление: до 5 МПа

Варианты исполнения МЦК

- со встроенными охладителями газа
- с выносными охладителями газа



ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ

Назначение

в составе линейных компрессорных станций, компрессорных станций нефтегазоконденсатных месторождений, газоперерабатывающих предприятий по переработке попутного нефтяного газа

Технические характеристики

- производительность: до 1400 м³/мин
- конечное давление: до 45 МПа
- мощность привода: до 32 МВт



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРОВ

Области применения

Технологические процессы нефтяной, газовой, нефтехимической и химической промышленности, тепловой энергетики, металлургии, пищевой промышленности

Конструкция

Конструктивно центробежная компрессорная установка включает в себя непосредственно центробежный компрессор, привод и дополнительное оборудование, обеспечивающие работу установки

Принцип работы

Центробежные компрессоры относятся к машинам динамического действия, в которых повышение давления газа, поступившего на вход рабочего колеса, обеспечивается за счет преобразования кинетической энергии газа, полученной вследствие вращения газового потока в решетках лопаток, в потенциальную энергию давления в диффузоре

Варианты исполнения

- установки для размещения внутри капитальных зданий компрессорных цехов
- блочно-контейнерное исполнение со всеми системами жизнеобеспечения
- ангарное исполнение со всеми системами жизнеобеспечения (легко-сборное здание)
- установки для эксплуатации на открытом воздухе под навесом

Конструктивные и эксплуатационные преимущества

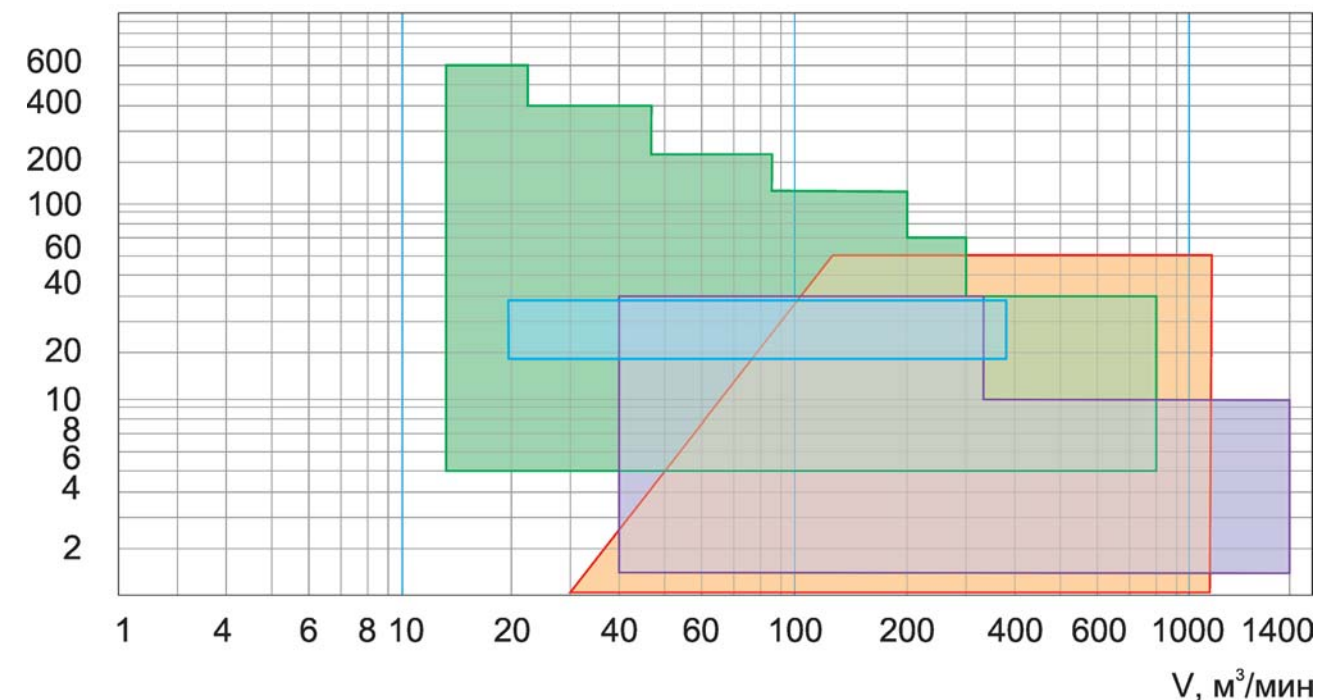
- высокий КПД
- непрерывность подачи газа без загрязнения его смазочным маслом
- высокий ресурс вследствие отсутствия трущихся быстро изнашивающихся деталей
- возможность автоматизации контроля и дистанционного управления
- максимальная заводская готовность

Типовой объем поставки

- компрессорный агрегат (корпус (-а) сжатия, мультипликатор, несущая рама, муфты, трубопроводы, обвязки)
- приводной электродвигатель (ГТУ, ГПД, паровая турбина)
- системы смазки и уплотнений
- антипомпажная защита
- вентиляционная система

ПОЛЕ ПАРАМЕТРОВ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРОВ

P , кгс/см²



- Центробежные установки на базе мультипликаторных компрессоров и нагнетателей
- Центробежные установки с горизонтальным разъемом корпуса
- Центробежные детандер-компрессорные турбоагрегаты
- Центробежные установки с вертикальным разъемом корпуса

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРОВ

База	Производительность по условиям всасывания, м ³ /мин	Давление всасывания, МПа (кгс/см ²)	Давление нагнетания, МПа (кгс/см ²)	Диапазон потребляемой мощности, кВт
1	15 -120	0,09-9,80 (1-100)	До 44,12 (До 450)	250 -1500
2	20 -210	0,09-9,80 (1-100)	До 44,12 (До 450)	300 -2500
3	30 -350	0,09-9,80 (1-100)	До 34,32 (До 350)	500 -6000
4	50 -560	0,09-9,80 (1-100)	До 34,32 (До 350)	800 -12500
5	100 - 860	0,09-4,90 (1-50)	До 20,59 (До 210)	1000 -20000
6	200 -1400	0,09-4,90 (1-50)	До 14,70 (До 150)	4000 -35000

Примечание:

- Максимальные значения параметров даны только для корпусов сжатия с вертикальным разъемом
- Сложные многокорпусные машины подразумевают использование комбинации баз корпусов сжатия при последовательных и параллельных схемах подключения
- Машины, производимые на базе корпусов сжатия только с вертикальным разъемом и встроенным мультипликатором, выполняются на конечное давление 3,92 МПа (40 кгс/см²) и 4,90 МПа (50 кгс/см²) соответственно

1.2. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
433ГЦ2-143/25-321ПМ	Азото-водородная смесь	143 (215000)	2,45 (25)	31,5 (321)
4ГЦ2-109/18-76	Сухой неотбензиненный попутный нефтяной газ	120 (120000)	1,62 (16,5)	7,45 (76)
4ГЦ2-184/13,5-76 УХЛ4	Сухой отбензиненный газ	190 (155000)	1,32 (13,5)	7,45 (76)
4ГЦ2-184/13,5-76 М1 УХЛ4	Сухой отбензиненный газ	190 (155000)	1,27 (12,95)	7,45 (76)
53ГЦ-394/1,5-43	Сырой попутный нефтяной газ	394 (16000)	0,15 (1,53)	4,2 (42,83)
543ГЦ1-400/40	Кислород	400 (24000)	0,1 (1,02)	3,92 (40)
4ГЦ2-318/2,4-29	Топливный газ	318 (45000)	0,23 (2,42)	2,83 (28,86)
4ГЦ2-230/24-31	Водородсодержащий газ	242 (350000)	2,33 (23,8)	3,03 (31)
4ГЦ2-130/6-65	Углеводородный газ	130 (45000)	0,56 (5,7)	6,48 (66)
43ГЦ-6,3/110-У-Т	Попутный нефтяной газ	100 (35000)	0,57 (5,7)	11,2 (112)
43ГЦ-6,3/90-У-В	Попутный нефтяной газ	100 (30000)	0,48 (4,9)	8,82 (90)
5ЦД-208/30-45М	Водородсодержащий газ	208 (375000)	2,94 (30)	4,41 (45)
543ЦК-450/35М1	Воздух	450 (27000)	0,1 (1)	3,5 (35)
5ГЦ2-216/14-26	Технологический газ	196,7÷216,4 (190000)	1,42 (14,5)	2,6 (26,5)
5ГЦ1-401/12 УХЛ4	Хлористый метил	401 (25000)	0,1 (1,05)	1,2 (12)
5ГЦ1-387/12 УХЛ4	Хлорметил	387 (24000)	0,10 (1,05)	1,17 (12)
55ГЦ1-326/12	Хлористый метил	326 (21000)	0,10 (1,05)	0,17 (12)
43ГЦ-221/1,5-43 УХЛ4	Сырой попутный нефтяной газ	221 (18000)	0,15 (1,53)	4,2 (42,83)
4ГЦ2-218/3-18 УХЛ4	Низконапорные сбросные газы	218 (45000)	0,33 (3,36)	1,8 (18,36)
3ГЦ2-83/25-48 К.У1	Попутный нефтяной газ	83 (125000)	2,45 (25)	4,7 (48)
3ГЦ2-61/41-59 УХЛ4	Водородсодержащий газ	61 (150000)	4,0 (41)	5,78 (59)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
11268	ПТ	32000	88,00x34,00x21,20	58600	Газопереработка. Сжатие и подача газа в магистральный газопровод
11419	ЭД	12500	12,42x6,85x4,35	58600	Газопереработка. Сжатие и подача газа в магистральный газопровод
10363	ЭД	12000	2,25x1,41x1,63 ¹	14050	Газопереработка
10363	ЭД	12000	2,25x1,41x1,63 ¹	14050	Газопереработка
9677	ЭД	6300	13,89x12,22x7,36	65000	Газопереработка. Установка сырого газа
9430	ЭД	6300	17,80x7,20x6,90	102000	Металлургия
10561	ЭД	6300	9,23x9,04x5,18	68000	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в камеры сгорания газовых турбин
10092	ЭД	6300	10,01x9,35x6,88	63500	Газопереработка. Установка каталитического риформинга
8796	ЭД	6300	9,23x7,10x5,89	75450	Газопереработка. Установка стабилизации жидких углеводородов
9480	ЭД	6300	36,00x12,00x11,00	158600	Нефтедобыча. В составе компрессорных установок газлифтной добычи нефти
9480	ЭД	6300	36,00x12,00x11,00	158600	Нефтедобыча. В составе компрессорных установок газлифтной добычи нефти
8400	ПТ	6020	12,60x10,05x6,76	78400	Нефтехимия. Установки каталитического риформинга бензина
9600	ЭД	5000	14,65x7,00x6,14	81660	Химическая промышленность. Установки синтеза аммиака
9636÷9892	ПТ	4500	12,60x10,00x8,50	78400	Нефтепереработка
6700	ЭД	4000	9,50x7,05x8,50	68000	Нефтехимия. Производство бутилкаучука
6559	ЭД	4000	9,50x7,00x8,40	79000	Нефтехимия. Компримирование возвратных продуктов производства бутилкаучука
7556	ЭД	4000	11,00x7,40x7,49	56500	Нефтехимия. Синтез бутилкаучука
10300	ЭД	4000	12,20x10,47x7,27	61000	Газопереработка. Установка сырого газа
8573	ЭД	4000	6,80x6,40x3,80	38000	Газопереработка. Система утилизации газов
11100	ЭД	4000	9,20x7,40x4,40	58000	Газопереработка
13200	ЭД	4000	7,50x6,50x3,60	32000	Нефтехимия. Блоки гидроочистки

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
ЗГЦ2-36/132-168	Водород-содержащий газ	36 (290000)	13 (132,6)	16,47 (167,9)
5ГЦ1-300/2-12,5 УХЛ4	Жирный газ	300 (36000)	0,19 (2,0)	1,22 (12,5)
ЗГЦ2-75/71-88 УХЛ4	Водород-содержащий газ	75 (320000)	7,1 (71)	8,8 (88)
42ГЦ2-275/1,9-18 УХЛ4	Углекислотный газ	275 (32000)	0,18 (1,9)	1,79 (18)
43ГЦ1-250/31 УХЛ4	Газообразный кислород	250 (15000)	0,1 (1,05)	3,04 (31)
43ГЦ1-210/31 УХЛ4	Кислород	210 (12500)	0,10 (1,05)	3,04 (31)
КТК-12,5/35	Кислород	208 (12500)	0,1 (1,02)	3,43 (35)
ЗГЦ2-123/4-25 УХЛ4	Природный газ	123 (30000)	0,4 (4)	2,45 (25)
ЗГЦ2-112/5-23-К.У1	Природный газ	112 (34000)	0,5 (5,11)	2,3 (23,47)
4ГЦ2-87/5-35-К.У1	Природный газ	87 (36000)	0,5 (5,11÷7,15)	3,5 (36,22)
32ГЦ2-63/4,5-41 УХЛ4	Водород	62 (16500)	0,44 (4,5)	4,1 (41)
44ГЦ2-49/24-46 УХЛ4	Водород	49 (70000)	2,35 (24)	4,5 (46)
4ГЦ1-254/2-10 УХЛ4	Технологический газ	254 (22436)	0,2 (2)	1,0 (10)
32ГЦ-115/2-38 К.У1	Попутный нефтяной газ с содержанием сероводорода	115 (14000)	0,2 (2)	3,73 (38)
ЗГЦ2-174/1,2-17 УХЛ4	Жирный попутный нефтяной газ	174 (12500)	0,12 (1,2)	0,66 (17)
32ГЦ-115/2-38 К.У1	Попутный нефтяной газ с содержанием сероводорода	115 (14000)	0,2 (2)	3,73 (38)
ЗГЦ2-84/11-26-К.У1	Природный газ	84 (65000)	1,0÷1,2 (11,2÷13,5)	2,5 (26,53)
32ГЦ2-52/2-29 МЗ.1	Природный газ	52 (6000)	0,2 (2,0)	2,84 (29)
ЗГЦ2-39/106-132 УХЛ4	Водород-содержащий газ	39 (153500)	10,6 (106)	13,2 (132)
2ГЦ2-41/58-79 УХЛ4	Водород-содержащий газ	41 (142000)	5,7 (58)	7,75 (79)
ЗГЦ2-34/40-55 УХЛ4	Водород-содержащий газ	34 (75000÷140000)	4,0 (30÷40)	5,5 (38÷48)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
11619	ЭД	4000	10,20x8,10x6,98	60000	Нефтепереработка. Установки гидрокрекинга
8012	ЭД	3500	14,00x9,00x5,00	50000	Нефтехимия
11938	ПТ	3500	12,60x10,00x8,50	78400	Нефтехимия. Системы циркуляции газа
9268/20172	ЭД	3150	9,75x2,86x4,06	41000	Нефтепереработка. Каталитический крекинг вакуумного газойля
10570	ЭД	3150	10,50x7,00x6,00	56000	Металлургия
11344	ЭД	3150	20,50x5,20x6,10	50000	Черная металлургия
13800	ЭД	3150	20,50x4,50x5,00	38815	Химическая и металлургическая промышленность
14674	ЭД	3150	7,70x7,80x4,50	39500	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в газотурбинную установку энергоблоков
13116	ЭД	3150	10,70x8,45x5,70	46700	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в камеры сгорания газотурбинной установки энергоблока
10541	ЭД	3150	11,00x8,50x6,00	90000	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в газовую турбину, входящую в состав парогазового блока
13557	ЭД	3150	8,30x2,30x2,36	46000	Нефтепереработка. Установка получения водорода
10731	ЭД	3150	12,50x8,20x7,05	59800	Нефтепереработка. Обеспечение производительности установки получения водорода
9880	ЭД	2500	8,60x6,80x4,60	45000	Нефтепереработка. Установка замедленного коксования
13500	ЭД	2500	15,00x12,00x7,00	120000	Газопереработка
9000 12150	ЭД	2500	6,50x6,60x3,80	29000	Нефтепереработка
13500	ЭД	2500	15,00x12,00x7,00	120000	Газопереработка
13006	ЭД	2500	9,50x7,50x4,50 ³	75000	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в газовую турбину, входящую в состав парогазовой установки
14107	ЭД	2500	10,50x4,50x3,50	56000	Морские нефтегазодобывающие платформы. Сжатие и подача газа в газовую турбину
8325÷11100	ЭД	2500	7,40x6,80x4,60	28000	Нефтепереработка. В технологии гидроочистки тяжелого газойля коксования
13020	ЭД	2500	6,20x4,80x3,40	38000	Нефтепереработка. Блоки гидроочистки
7400÷11147	ЭД	2350	6,10x6,40x4,10	35000	Нефтепереработка. Установка гидроочистки

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
2ГЦ2-47/35-44М УХЛ4	Водород-содержащий газ	46 (96000)	3,4 (34,7)	4,24 (43,3)
3ГЦ2-46/6-35 МЗ.1	Углекислотный газ	46 (16500)	0,6 (6,0)	3,43 (35)
5ЦД-43/50-64	Водород-содержащий газ	43 (130000)	4,9 (50)	6,07 (62)
22ЦКО-42/8-38М1	Природный газ	42 (20000)	0,8 (8)	3,8 (38)
5ГЦ2-310/0,66-5 МЗ.1	Углекислотный газ	310 (12300)	0,06 (0,66)	0,5 (5)
4ГЦ1-250/5М УХЛ4	Кислород	250 (15000)	0,09 (0,93)	0,49 (5)
3ГЦ1-160/15	Углекислотный газ	160 (9600)	0,10 (1,02)	1,5 (15)
4ГЦ1-146/1,5-13 УХЛ4	Влажный углекислотный газ	146 (13000)	0,15 (1,5)	1,21 (12,2)
32ГЦ1-110/21	Пропилен	110 (6700)	0,10 (1,05)	2,05 (21)
3ЦКО-103/3,3-12М	Жирный газ	103 (20500)	0,32 (3,3)	1,17 (12)
3ГЦ2-62/4-26 УХЛ4	Попутный нефтяной газ	62 (15000)	0,39 (4)	2,53 (26)
3ГЦ2-40/9,7-29-К.У1	Природный газ	40 (23300)	0,95 (9,7)	2,9 (29)
3ГЦ2-38/9,5-28 К.У1	Природный газ	37 (21000)	0,93 (9,5)	2,74 (28)
2ГЦ2-54/26-34 УХЛ4	Водород-содержащий газ	54 (56000)	2,6 (26,5)	3,4 (34)
КТК-7/14	Кислород	116 (7000)	0,09 (1)	1,37 (14)
2ГЦ2-23/21-37 УХЛ4	Сырьевой газ	23 (26500)	2,06 (21)	3,63 (37)
4ГЦ1-200/3,5М УХЛ4	Кислород	200 (12000)	0,1 (1,02)	0,34 (3,5)
3ЦКК-160/6	Азот	160 (9600)	0,1 (1,02)	0,59 (6)
ЦК-135/8М1	Воздух или азот	135 (8000)	0,09 (1)	0,78 (7,8)
2ГЦ2-16/27-37 УХЛ4	Водород-содержащий газ	16 (26000)	2,64 (27)	3,62 (37)
2ГЦ2-14/25-40 УХЛ4	Природный газ	14 (20000)	2,32 (23,6)	3,92 (40)
2ЦЦК-10/300-12/10	Азото-водородная смесь	10 (175000)	28,4 (291)	31,4 (321)
2ЦЦК-10/300 12/10 - с эл.дв. без КВД - без эл.дв. и КВД	Азото-водородная смесь	10 (175000)	28,4 (291)	31,4 (321)
2ЦЦК-10/350-10	Азото-водородная смесь	10 (190000)	31,4 (321)	34,3 (351)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
14750	ЭД	2000	6,00x6,50x3,50	44000	Газопереработка. Блок гидроочистки бензиновой фракции
13911	ЭД	2000	7,30x3,65x3,17	27000	Морские нефтегазодобывающие платформы
6331	ЭД	2000	8,75x7,70x6,58	40630	Нефтехимия. Установки гидроочистки дизельного топлива
16800	ЭД	2000	12,00x5,70x6,18	43000	Химическая промышленность. Установки синтеза аммиака
7415	ЭД	1600	10,50x3,50x4,00	41000	Нефтепереработка. Морские нефтегазодобывающие платформы
11033	ЭД	1600	11,40x5,30x6,90	32200	Металлургия
13054	ЭД	1600	6,50x5,20x3,50	21000	Нефтехимия. Установки каталитического крекинга
10320	ЭД	1600	7,84x6,52x3,38	30700	Нефтепереработка. Установка FCC секции ГФУ комплекса каталитического крекинга
12395	ЭД	1600	12,40x6,25x6,32	42010	Нефтехимия. Технологическая линия производства этиленпропиленового каучука
13122	ЭД	1600	10,35x7,15x6,21	30500	Нефтепереработка. Установка замедленного коксования
13051	ЭД	1600	8,00x2,20x1,95	42000	Нефтепереработка
12136	ЭД	1600	9,50x7,50x4,50 ³	60000	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в газовую турбину, входящую в состав энергоблока
11544	ЭД	1600	12,00x9,00x4,50	6000	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в камеры сгорания газотурбинной установки
13854	ЭД	1600	8,60x6,20x3,90	40000	Нефтепереработка. Установка изомеризации легкой нефти
13640	ЭД	1250	11,00x5,05x5,70	24885	Химическая и металлургическая промышленность
13902	ЭД	1250	6,00x2,50x2,50	19000	Нефтепереработка. Установки гидрокрекинга
9557	ЭД	1000	11,10x5,30x6,20	30000	Цветная металлургия
15436	ЭД	1000	8,80x4,10x5,80	26310	Химическая промышленность. Установки синтеза аммиака
13535	ЭД	1000	9,00x4,60x5,00	15400	Химическая и металлургическая промышленность
12700	ЭД	800	6,20x4,80x3,40	20000	Нефтехимия
13165	ЭД	800	5,23x2,41x2,00	20000	Нефтехимия. Установки каталитического крекинга
2965	ЭД	750	6,94x1,50x1,600	26400	Химическая промышленность. Синтез аммиака и метанола
2965	ЭД	750	2,57x0,75x0,75	2395	Химическая промышленность. Синтез аммиака и метанола
2965	ЭД	750	6,94x1,50x1,60	26400	Химическая промышленность. Синтез аммиака и метанола

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
2ЦЦК-10/350-10 - с эл.дв. без КВД - без эл.дв. и КВД	Азото-водородная смесь	10 (190000)	31,4 (321)	34,3 (351)
3ГЦ-108/0,92-7 УХЛ4	Сухой хлор-газ	108 (6000)	0,09 (0,92)	0,68 (7)
5ГЦ1-400/0,1-1,15 У2	Коксовый газ	400 (24000)	0,1 (0,98)	0,11 (1,15)
3ЦКК-100/3,5М	Кислород	100 (6000)	0,1 (1,02)	0,34 (3,5)
5ГЦ1-300/0,1-1,2 У2	Серо-водородный газ	300 (1800)	0,001 (0,1)	0,12 (1,2)
ХТК-2,5/3,5М1	Сухой хлор	41 (2300)	0,09 (0,95)	0,34 (3,5)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
2965	ЭД	750	4,57x0,75x0,75	5556	Химическая промышленность. Синтез аммиака и метанола
12253	ЭД	630	4,30x2,30x1,50	15600	Химическая промышленность. Производство хлора и каустической соды
9814	ЭД	500	10,50x5,20x5,00	35000	Коксохимия. Установка сернокислотной очистки коксового газа от сероводорода
11750	ЭД	500	10,50x5,00x6,10	23000	Цветная металлургия
9930	ЭД	400	9,50x4,80x5,50	33200	Коксохимия. Вакуум-компрессорная установка для отсасывания сероводородного газа
11200	ЭД	315	10,24x1,17x6,84	16155	Химическая промышленность

1.3. НАГНЕТАТЕЛИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ АГРЕГАТЫ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
7ГЦ2-660/56-76	Природный газ	656 (463930)	5,44 (55,4)	7,45 (76)
6ГЦ2-380/10-37 ГТУ	Природный газ	380 (268740)	0,6÷1,4 (6÷14)	3,7 (37)
53ГЦ2-188/10-87 УХЛ3.1	Попутный нефтяной газ	188 (520000)	1,0 (10)	8,7 (87)
6ГЦ2-384/4-49	Отбензиненный попутный нефтяной газ	384 (84300)	0,4 (4,09)	4,9 (49)
6ГЦ2-322/58-76 УХЛ3.1	Природный газ	439 (1635833)	5,52 (56,3)	7,46 (76,1)
43ГЦ2-163/18-108	Отсепарированный пластовый газ	163 (198336)	1,7 (18)	10,6 (108)
43ГЦ2-158/33-104 ГТУ	Отсепарированный пластовый газ	158 (250000)	3,24 (33)	10,2 (104)
4ГЦ2-65/18-101	Отбензиненный попутный нефтяной газ	65 (74300)	1,77 (18)	9,9 (101)
НЦ16-101/1,7	Природный газ	222 (895833)	6,02 (61,4)	9,91 (101)
НЦ16-76/1,35	Природный газ	457 (1820833)	5,92 (60,4)	7,46 (76,1)
УНЦ-16-76/1,44А	Природный газ	400-590 (1250000)	5,17 (52,78)	7,45 (76)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Марка двигателя	Мощность, кВт			
4900	НК-36СТ	25000	3,50x8,30x2,40	38600	Транспорт газа. Работа в составе ГПА
5950÷7983	НК-16-18СТ	18000	10,10x7,30x4,80	55000	Газопереработка. Работа в составе ГПА
7723 11584	НК-18СТД	18000	4,82x2,90x2,57	36000	Газопереработка. Работа в составе ГПА-16НК-03Н «Урал»
8507	НК-16СТ	16000	11,00x7,50x7,00	45000	Газопереработка. Работа в составе ДКУ «Волга»
5110	НК-16-18СТ	16000	3,92x6,51x2,00	32500	Линейные газопроводы в составе ГПА
9169 (КНД) 9985 (КВД)	НК-16СТ	16000	18,33x16,89x18,54	195000	Газопереработка. Работа в составе ГПА-16 «Волга»
7000÷9650	НК-16СТ	16000	19,86x19,00x18,54	195000	Комплексная подготовка газа для дальнейшей транспортировки
7835	НК-16СТ	16000	11,00x7,00x7,00	43500	Газопереработка. Работа в составе ДКУ «Волга»
4913	НК-16-18СТ	16000	3,20x2,50x2,00	26000	Транспорт газа. Работа в составе ГПА
4965	НК-16-18СТ	16000	3,20x2,50x2,00	21000	Транспорт газа. Перекачка газа по магистральным газопроводам в составе ГПА
5300	НК-16СТ	16000	20,00x12,00x5,00	129800	Транспорт газа. Перекачка газа по магистральным газопроводам в составе ГПА

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
НЦ-16-76/1,44	Природный газ	343 (1195833)	5,31 (54,18)	7,46 (76,1)
НЦ-16ПХГ.0000-00	Попутный нефтяной газ	208 (460)	3,72 (38)	8,14 (81,4)
НЦ-12-76/1,44 УХЛ4	Природный газ	285 (880000)	5,18 (52,78)	7,45 (76)
5ГЦ2-300/4,5-64	Попутный нефтяной газ	300 (78000)	0,45 (4,5)	6,27 (64)
5ГЦ2-420/2,5-45 УХЛ4	Попутный нефтяной газ	420 (80000)	0,32 (3,3)	4,5 (45,9)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Марка двигателя	Мощность, кВт			
4778	НК-38; ДГ-90	16000	3,20x2,50x2,00	21000	Транспорт газа. Перекачка газа по магистральным газопроводам в составе ГПА
9063	ПС-90	16000	2,50x2,40x2,20	36000	Подземное хранилище газа
6500	ПС-90	12000	2,50x2,70x1,80	20000	Транспорт газа. Сжатие газа в системах магистральных трубопроводов в составе ГПА
6400-9600	ГТУ-12П (ПС-90)	12000	2,90x2,00x2,40	20000	Газопереработка
8585	ПС-90	10000	2,95x2,41x1,82	22500	Газопереработка

1.4. МНОГОВАЛЬНЫЕ МУЛЬТИПЛИКАТОРНЫЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ УСТАНОВКИ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
АЭРОКОМ АС-840/4,5	Воздух	840 (50000)	0,09 (1,02)	0,44 (4,5)
АЭРОКОМ АС-621/10,4 УХЛ4	Воздух	621 (35000)	0,1 (1,02)	1,02 (10,4)
КЦКУ-4000	Попутный нефтяной газ	75 (25000)	0,55 (5,6)	11,2 (112)
АЭРОКОМ 2-300/31	Азот	300 (18000)	0,1 (1,03)	3,03 (31)
АЭРОКОМ АА-259/31А	Азот	259 (15500)	0,1 (1,03)	3,04 (31)
ГЦМЗ-107/7-31	Природный газ	107 (45996)	0,7 (7)	3,1 (31)
ЦКОН 320/0,8-16 УХЛ4	Азот	290 (35000)	0,08 (0,85)	1,57 (16)
ГЦМЗ-250/0,9-15,8 УХЛ4	Пропан	250 (15000)	0,09 (0,98)	1,55 (15,82)
ГЦМЗ-250/0,98-15,8 УХЛ4	Пропан	250 (15000)	0,09 (0,98)	1,57 (15,8)
ГЦМ4-305/7,6	Пропан	305 (18500)	0,1 (1,03)	0,74 (7,6)
АЭРОКОМ АА-250/16 УХЛ4	Воздух	253 (15000)	0,09 (1,02)	1,57 (16)
ГЦ1-119/1,35-14,3 УХЛ4	Хладон R-22	119 (10000)	0,13 (1,35)	1,40 (14,3)
АЭРОКОМ АА-275/7 УХЛ4	Азот	275 (16500)	0,10 (1,03)	0,68 (7)
АЭРОКОМ АА-250/9,4	Воздух	262 (15000)	0,1 (1,02)	0,92 (9,4)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Марка двигателя	Мощность, кВт			
11500	ЭД	4000	7,80x4,50x3,80	24000	Нефтепереработка. Сжатие и подача воздуха в реакторный блок установки каткрекинга
11500 18031	ЭД	4000	8,30x6,30x4,30	39500	Нефтепереработка. Обеспечение сжатым воздухом воздухоразделительной станции
18810,8 21090,9	ЭД	4000	18,00x12,00x 10,00	89000	Нефтегазовая промышленность. Компрессорные установки газлифтной добычи нефти
18649 34500 24643	ЭД	3150	6,50x4,60x3,50	25000	Металлургия
18031 28549 28549	ЭД	3150	6,50x4,60x3,50	29400	Металлургия
30022 37806	ЭД	3150	8,96x4,31x2,50	34500	Тепловая энергетика. Сжатие и подача газа в газовую турбину
28549 36062 32627	ЭД	2500	10,40x9,40x2,90	35000	Металлургия. Сжатие азота на кислородной станции и подача его в технологические линии
9187 15132	ЭД	2500	6,50x2,90x3,35	37000	В составе технологической установки получения холода нефтегазодобывающего производства
9188/ 15132	ЭД	2500	6,50x2,90x3,35	27000	Газопереработка. Установка получения холода
6000 8800	ЭД	2000	6,50x3,00x3,50	42000	Комплекс сернокислотного алкилирования
18031 36062	ЭД	2000	5,27x4,60x2,65	26300	Наземный стартовый ракетный комплекс
16000	ЭД	2000	5,26x2,88x2,74	10000	Нефтехимия. Технологическая линия производства винилхлорида
18031 28549	ЭД	1600	4,05x2,30x2,30	24500	Металлургия. Кислородный цех
18031 25377	ЭД	1600	5,94x3,99x3,09	21600	Нефтехимия. Сжатие и подача воздуха в воздухоразделительную установку

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
АЭРОКОМ АА-250/9 УХЛ4	Воздух	253 (15000)	0,09 (1,02)	0,88 (9)
АЭРОКОМ АА-250/9Д	Воздух	253 (15000)	0,1 (1,02)	0,88 (9,0)
5ГЦ1-400/0,3-1,7	Сероводород	400 (7000)	0,02 (0,3)	0,16 (1,7)
АЭРОКОМ АА-112/1,5-19Г УХЛ4	Пропилен	113 (10000)	0,14 (1,5)	1,86 (19)
АЭРОКОМ АА-100/35А	Азот	104 (6000)	0,1 (1,03)	3,43 (35,0)
ЦКОН 43-160/9Р (рецикл)	Воздух	160 (9600)	0,09 (0,98)	0,88 (9)
43ВЦ-160/9	Воздух	160 (9600)	0,09 (1)	0,88 (9)
АЭРОКОМ 43-125/10,2 УХЛ4	Воздух	125 (7500)	0,1 (1,02)	1,02 (10,4)
АЭРОКОМ НА-102/6,3-10,5 УХЛ4	Циркуляционный газ	102 (37000)	0,62 (6,3)	1,02 (10,5)
43ВЦ-150/6 УХЛ4	Воздух	150 (9000)	0,09 (1,0)	0,58 (6,0)
ЦКОН-125/9 (32ВЦ-100/9М3)	Азот	123 (7500)	0,09 (1)	0,88 (9)
ЦКОН 43-117/9А	Азот	117 (7000)	0,09 (1)	0,88 (9,0)
АЭРОКОМ НА-250/2,4 УХЛ4	Воздух	250 (15000)	0,09 (1,03)	0,23 (2,4)
АЭРОКОМ 43-120/9 ОМ5	Воздух	113 (7000)	0,09 (0,98)	0,88 (9)
АЭРОКОМ НА-250/2,4 УХЛ4	Воздух	250 (15000)	0,09 (1,03)	0,23 (2,4)
ГЦ-215/0,15-1,35	Ацетилен	215 (1900)	0,01 (0,15)	0,13 (1,35)
АЭРОКОМ АА-108/7,5Х УХЛ4	Хлор	108 (6000)	0,09 (0,92)	0,73 (7,5)
32 ВЦ-100/9	Воздух	100 (6000)	0,09 (1)	0,88 (9)
АЭРОКОМ Н-160/0,7-1,7А УХЛ4	Инертный газ	160 (6500)	0,06 (0,7)	0,16 (1,7)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Марка двигателя	Мощность, кВт			
18031 22102	ЭД	1600	5,60x4,60x2,65	25000	Наземный стартовый ракетный комплекс
17616 24793	Дизельный агрегат	1600	12,00x5,80x3,60	36000	Наземный стартовый ракетный комплекс. Сжатие и подача воздуха в систему термостатирования
9267	ЭД	1250	11,80x5,40x6,60	46550	Нефтепереработка. Циркуляция инертного газа и создание вакуума в барабанах вакуум-фильтров на установках депарафинизации и обезмасливания
18031 25377	ЭД	1250	5,35x3,10x2,21	25000	Химическая промышленность. Производство эпихлоргидрина
28549 36062 32627	ЭД	1250	6,13x3,05x2,89	27500	Химическая промышленность
19455 25086	ЭД	1000	4,50x2,30x2,05	12800	Металлургия. Сжатие воздуха для азотнокислородной станции
19592 25800	ЭД	1000	4,00x2,30x2,05	12000	Общепромышленное назначение. Сжатие и подача воздуха в системы воздушного силового оборудования и инструмента
22102 25377	ЭД	1000	4,16x2,14x1,97	14500	Металлургия. Обеспечение сжатым воздухом приборов КИПиА и потребителей технологических нужд
25377	ЭД	1000	4,30x1,80x1,62	12500	Нефтепереработка. Система регенерации катализатора
19455 25086	ЭД	800	3,90x2,30x2,05	11200	Производство битумов
19455 25086	ЭД	800	4,55x2,30x2,05	11400	Металлургия
19455 25086	ЭД	800	4,00x2,30x2,05	13000	Химическая промышленность. Сжатие азота на азотной станции и подача его в технологические линии
18031	ЭД	800	4,04x1,47x2,01	10000	Нефтепереработка
22102 25377	ЭД	800	4,55x2,30x2,05	10500	Ракетно-космический комплекс. Сжатие и подача воздуха в систему термостатирования
18031	ЭД	800	4,04x1,47x2,01	10000	Нефтепереработка
9195	ЭД	630	7,70x4,00x6,69	24830	Нефтепереработка. Создание вакуума в системе установки концентрирования ацетилена и нагнетания в сеть
12928 15934	ЭД	630	4,05x2,30x2,25 ⁴	41500	Химическая промышленность. Технологические линии производства жидкого хлора
25086 30751	ЭД	630	3,60x1,80x1,80	10200	Общепромышленное назначение. Сжатие и подача воздуха в системы воздушного силового оборудования и инструмента
22765	ЭД	500	4,38x1,99x1,90	11000	Нефтепереработка. Сжатие инертного газа в технологической линии процесса депарафинизации масел

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
АЭРОКОМ 22-63/9	Воздух	63 (3700)	0,09 (0,99)	0,88 (9,0)
НЦ-230/3-3,5	Азот или азото-дородная смесь	233 (40000)	0,29 (3)	0,34 (3,5)
ГЦМ1-225/0,8-1,55 У2	Технологический газ	225 (10500)	0,08 (0,8)	0,15 (1,55)
АЭРОКОМ 1-167/1,6 УХЛ1	Атмосферный воздух	167 (10000)	0,10 (1,03)	0,16 (1,64)
ЦНОН-160/1,8 УХЛ4	Атмосферный воздух	160 (9000)	0,09 (1)	0,17 (1,8)
АЭРОКОМ Н-53/9,2-11,2 УХЛ4	Технологический газ	53 (28000)	0,91 (9,2)	1,11 (11,2)
АЭРОКОМ Н-42/9,2-11,2 УХЛ4	Технологический газ	42 (22500)	0,91 (9,2)	1,11 (11,2)
АЭРОКОМ 2-60/3,5 УХЛ4	Воздух	60 (3500)	0,1 (1,03)	0,34 (3,5)
АЭРОКОМ Н-84/1,95 УХЛ4	Воздух	84 (5000)	0,09 (1)	0,19 (1,98)
АЭРОКОМ 1-85/1,9 УХЛ4	Атмосферный воздух	84 (5000)	0,10 (1,03)	0,19 (1,91)
ЦНОН-60/2,5	Атмосферный воздух	60 (3500)	0,09 (1,03)	0,24 (2,5)
ГЦ1-56/1,5	Пар	56 (3000)	0,10 (1,03)	0,15 (1,5)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
36665 36665	ЭД	500	4,06x1,80x2,05	8500	Криогеника. Сжатие и подача воздуха в воздуходелительную установку
7600	ЭД	400	10,51x3,53x3,64	12600	Химическая промышленность. Установки синтеза аммиака
16682	ЭД	400	3,35x1,59x1,98	9500	Нефтепереработка
16682	ЭД	315	3,40x1,60x1,75	9500	Нефтепереработка
20673	ЭД	315	3,38x1,50x1,62	6500	Тепловая энергетика
19546	ЭД	315	2,84x1,53x1,58	8500	Нефтепереработка
20673	ЭД	315	2,84x1,53x1,58	8500	Нефтепереработка
36665	ЭД	250	2,43x1,94x1,56	6200	Пищевая промышленность
35458	ЭД	200	2,80x1,27x1,41	5000	Нефтепереработка
32659	ЭД	200	2,84x1,53x1,64	8500	Нефтепереработка
35458	ЭД	200	2,79x1,27x1,41	5000	Аэрация сточных вод
11136	ЭД	110	2,59x1,53x2,35	2800	Очистка сточных вод (опреснительные установки). Повышение теплосодержания водяного пара

1.5. ПОЛНОКОМПЛЕКТНЫЕ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
5ГЦ2-287/15-57 ГТУ	Попутный нефтяной газ	287 (252203)	1,54 (15)	5,69 (57)
6ГЦ2-375/4-77 ГТУ	Попутный нефтяной газ	375 (89000)	0,4 (4,08)	7,6 (77,5)
66ГЦ-1162/1,3-38 ГТУ	Попутный нефтяной газ	1162 (88000)	0,12 (1,3)	3,73 (38)
4ГЦ2-75/30-83 ГТУ	Низконапорный газ	75 (137640)	2,86 (29,27)	8,4 (84,13)
4ГЦ2-124/14-79 ГТУ	Сухой отбензиненный газ	124 (100000)	1,36 (14)	7,69 (9)
6ГЦ2-260/2-38 ГТУ	Низконапорный нефтяной газ	256 (30000)	0,19 (1,94)	3,8 (38,76)
4ГЦ2-70/17-62 ГТУ УХЛ1	Сухой отбензиненный газ	70 (70000)	1,7 (17,35)	6,17 (62,9)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
8441	ДУ80Л	25000	36,30x42,60x40,00	430000	Газопереработка. Утилизация ПНГ
8377	НК-16-18СТ	18000	33,74x14,15x31,26	423180	Газопереработка
6784	НК-16СТ	16000	37,80x32,50x30,75	420000	Газопереработка
10990	SGT-300	8200	33,85x23,70x15,21	220000	Газопереработка. Утилизация ПНГ
8059	АИ-336-2-8	8000	21,80x20,40x33,00	240000	Газопереработка
8143	ГТД-6,3РМ	6300	25,80x24,00x25,00	220000	Газопереработка
8478	ГТУ-6ПГ	6000	29,00x21,00x20,00	220000	Газопереработка. Утилизация ПНГ

Примечание: ¹ указана масса полнокомплектного изделия с приводом; ² габариты корпуса компрессора; ³ габариты без блок-контейнера СА; ⁴ габариты без блока АВО

2. ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ И КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

2.1. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ «СУХОГО» СЖАТИЯ

Назначение

сжатие газов, где по условиям технологии не допускается содержание паров масла

Технические характеристики

- производительность: от 8 до 250 м³/мин
- конечное давление: до 2 МПа



Области применения

Технологические процессы добычи нефти, газа и газового конденсата, транспорт попутного нефтяного газа, дожим топливного газа, угольная, горно-рудная и другие отрасли промышленности

Типовой объем поставки

Компрессорный агрегат, агрегат системы смазки, аварийный бак системы смазки, регулирующая и запорная арматура, газоохладитель, глушитель шума на всасывании и нагнетании, систем автоматизации

Исполнение

В зависимости от необходимого конечного давления, компрессор может иметь несколько ступеней сжатия с промежуточным и конечным охлаждением. По условиям эксплуатации для охлаждения газа в компрессор может впрыскиваться легкоиспаряющаяся жидкость

Конструктивные особенности и преимущества

- наличие шестерен связи, исключающих контакт роторов (зубьев винтов) между собой
- отсутствие контакта сжимаемого газа со смазочным маслом
- наличие «водяной рубашки» охлаждения корпуса (при необходимости)
- комплектация глушителями шума на всасывании и нагнетании
- наличие мультипликатора
- повышенная энергетическая эффективность и минимальное потребление реактивного тока из питающей сети за счет использования преобразователей частоты
- высокие значения КПД агрегатов
- устойчивость к попаданию жидкой фазы в проточную часть
- функционирование в широком диапазоне изменений производительности и состава газа
- использование высокоэффективных газоохладителей для понижения температуры компримированного газа
- минимизация утечек, потерь на трении и износа уплотнений за счет оптимизации функций компрессора

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЕ

Назначение

сжатие газа, совместимого с маслом, впрыскиваемым в рабочую полость компрессора

Технические характеристики

- производительность: от 4 до 132 м³/мин
- конечное давление: до 5 МПа



Области применения

Технологические процессы добычи нефти, газа и газового конденсата, транспорт попутного нефтяного газа, дожим топливного газа, сжатие гелия, угольная, горнорудная и другие отрасли промышленности

Типовой объем поставки

Компрессорный агрегат, состоящий из винтового компрессора, электродвигателя, фильтров масла, запорной и регулирующей арматуры, смонтированных на общей раме, маслоотделитель, маслоохладитель, газоохладитель, вспомогательные механизмы, система автоматизации

Установки применяются во многих отраслях промышленности, где требуется обеспечить:

- сжатие газов при широком изменении их состава в процессе эксплуатации (факельные, нефтяные и коксовые газы)
- сжатие газов, содержащих жидкую фракцию

Исполнение

В зависимости от состава сжимаемого газа установки могут поставляться с системой смазки, при которой газ контактирует с маслом, поступающим на смазку подшипников, или с отдельной системой смазки, при которой масло, идущее на смазку подшипников, не контактирует с сжимаемым газом

Конструктивные особенности и преимущества

- наличие роторов с высокоэффективным профилем и соотношением чисел зубьев
- применение комплектующих компрессора (подшипники, пары трения уплотнений и других) и установки (фильтры грубой и тонкой очистки, сепараторы, фильтры коалесценции и других) ведущих отечественных производителей
- применение масел, совместимых с перекачиваемым газом, обеспечивает сохранение масляной пленки в местах контакта профилированной поверхности роторов, тем самым предотвращая их износ в течение всего срока службы машины
- оснащение экономичным золотниковым регулятором производительности с гидроприводом
- возможность компримирования газов, содержащих серо-водород, двуокись углерода и другие коррозионно-активные компоненты, благодаря разделению систем смазки подшипников, уплотнений и системы впрыска
- экономичное и бесступенчатое регулирование производительности компрессора
- низкая температура нагнетания (не более 110 °С) при высокой степени сжатия (до 15-17)
- низкая частота вращения (в основном 3000 об/мин) и, следовательно, меньший уровень шума
- сокращение сроков пусконаладочных работ за счет блочно-контейнерного исполнения компрессорных установок

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

ВОЗДУШНЫЕ МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ТИПА 6VV

Назначение

компримирование воздуха для передачи в пневматические машины и механизмы

Технические характеристики

- производительность: от 12 до 32 м³/мин
- конечное давление: до 0,83 МПа

**Области применения**

Технологические процессы угольной, горно-рудной и нефтехимической промышленности

Конструктивные особенности и преимущества

- винтовые компрессоры – объемные, горизонтальные, одноступенчатые, масло-заполненные, с приводом от электро-двигателя через упругую муфту
- состоят из корпуса, ведущего и ведомого роторов, радиально-упорных подшипников и уплотнения
- разгрузочный поршень предусмотрен для разгрузки упорных подшипников ведущего ротора
- система смазки – циркуляционная, под давлением
- смазочное масло – турбинное ТП-22с, КП 8с, зимой – веретенное гидравлическое АУ с присадками
- охлаждение впрыскиваемого масла – водяное или воздушное

По сравнению с поршневыми компрессорными установками:

- более низкие затраты на обслуживание и ремонт
- меньшие габариты
- регулирование производительности от 10% до 100%
- не требуют строительства фундамента
- равномерная подача воздуха исключает потребность в ресиверах
- система автоматики исключает постоянное присутствие обслуживающего персонала и обеспечивает управление установкой, контроль основных параметров и защиту от аварийных состояний
- возможность эксплуатации при температуре окружающей среды от -40° до +40°С

Типовой объем поставки

- агрегат, состоящий из компрессора, электродвигателя, фильтров масла грубой и тонкой очистки, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры, установленных на общей раме-маслобаке
- блок охлаждения масла с трубопроводной и запорно-регулирующей арматурой
- дистанционный щит управления

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

ВИНТОВЫЕ МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ АЭРОВИК

Назначение

сжатие воздуха, обеспечение им пневмосистем на предприятиях различных отраслей промышленности

Технические характеристики

- производительность: от 0,6 до 43,8 м³/мин
- конечное давление: до 1,3 МПа

**Области применения**

- процессы механизации, автоматизация производственных процессов
- оснащение литейных и сварочных машин, кузнечнопрессового оборудования, деревообрабатывающих станков, пневмоинструментов
- транспортировка сыпучих материалов, расфасовки и разлива продуктов, материалов
- гальваника и покраска

Конструктивные особенности и преимущества

- привод компрессора может осуществляться как через ременную, так и прямую передачу от электродвигателя
- компрессорные установки выполнены в шумозаглушающих кожухах, что обеспечивает уровень звука не более 83дБА
- микропроцессорная система управления установки обеспечивает надежную работу в автоматическом режиме и необходимую для безопасной эксплуатации защиту. Режим работы компрессорной установки - непрерывный, с автоматическим переводом на режим «холостой ход» (в режиме «холостой ход» потребляемая установкой мощность не более 40% от номинальной)
- компрессорные установки занимают минимальную площадь, легко устанавливаются в удобном для эксплуатации месте и не требуют специального фундамента

- просты в эксплуатации; легко открываемые панели и широкие проемы обеспечивают удобный доступ к зонам обслуживания
- система очистки сжатого воздуха от масла обеспечивает остаточное содержание масла не более 5-10 мг/м³. В компрессорных установках используется масло Кп-8с ТУ 38.1011296-90 или Тп-22с ТУ 38.101821-83 (допускается использование других масел)

Типовой объем поставки

Установка включает в себя смонтированные на общей раме:

- агрегат компрессорный
- вертикальный 2-ступенчатый маслоотделитель - маслобак
- фильтры масла и воздуха
- трубопроводы
- запорную арматуру
- блок охлаждения масла и газа
- блок управления
- шумозаглушающий кожух

Исполнение

- для работы с температурой окружающей среды от плюс 5°С до плюс 40°С – исполнение УХЛ4
- от минус 30°С до плюс 40°С – исполнение У2

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

МОДУЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ СЕРИИ МКУ ТАКАТ
НА БАЗЕ ВИНТОВЫХ МАСЛОЗАПОЛНЕННЫХ КОМПРЕССОРОВ

Назначение

сжатие газа, совместимого с маслом,
впрыскиваемым в рабочую полость компрессора

Технические характеристики

- производительность: от 4 до 132 м³/мин
- конечное давление: до 5 МПа



Винтовые компрессорные установки в блочно-контейнерном исполнении имеют широкое применение, включая процессы:

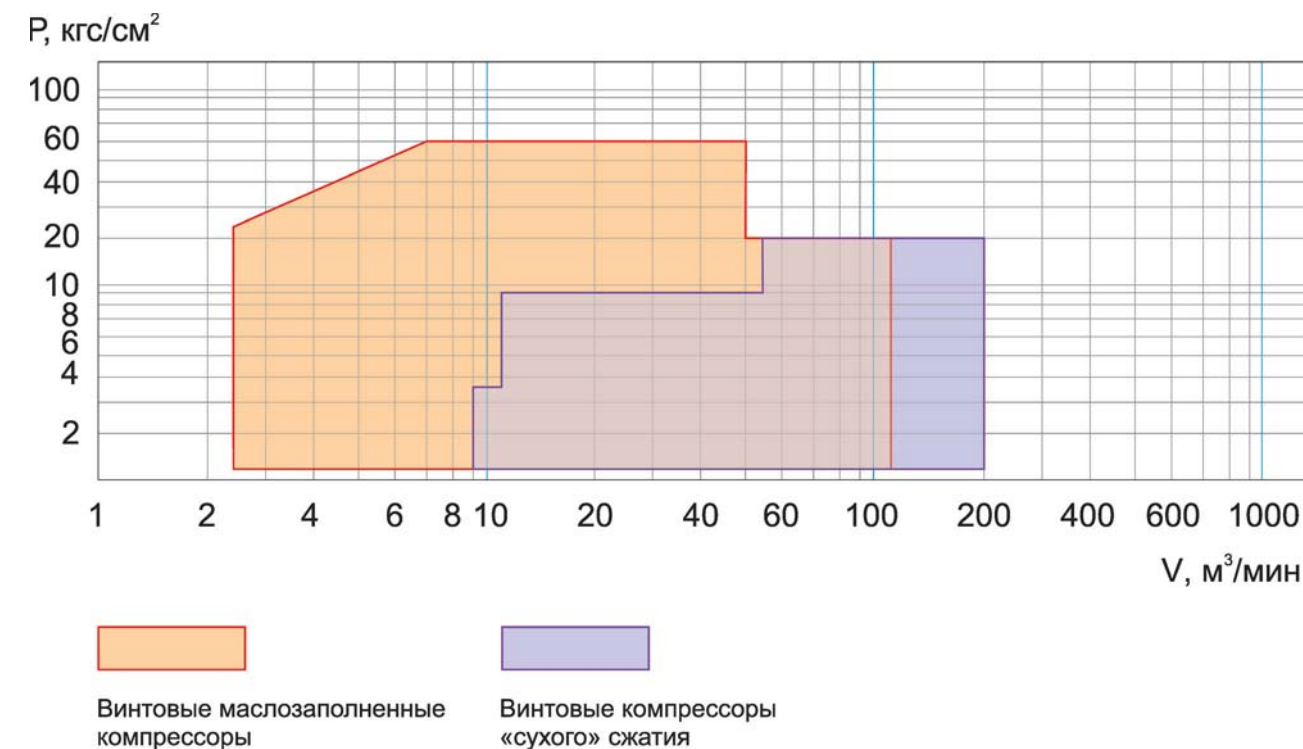
- сжатие нефтяного газа последних ступеней сепарации нефти
- сжатие природного газа
- сжатие факельного газа на нефте- и газоперерабатывающих заводах
- транспортировка попутных нефтяных газов
- сбор и сжатие попутного нефтяного газа на нефтепромыслах

Установки размещаются на открытом воздухе и не требуют строительства специальных зданий.

Установка и блок управления заключены в отдельные контейнеры с теплоизолирующими стенами и крышей.

Блок-контейнеры оснащены всеми средствами функционирования и жизнеобеспечения: освещением, вентиляцией, системами защиты, подъемно-транспортными средствами

ПОЛЕ ПАРАМЕТРОВ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРОВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРОВ

База	Производительность по условиям всасывания, м ³ /мин	Давление всасывания, МПа (кгс/см ²)	Давление нагнетания, МПа (кгс/см ²)	Диапазон потребляемой мощности, кВт ¹
5	6 - 13	0,07-0,29 (0,8 - 3)	0,49-1,27 (5 - 13)	37 - 250
		0,29-0,68 (3 - 7)	1,27-2,84 (13 - 29)	110 - 500
		0,39-0,68 (4-7)	4,41-4,90 (45-50)	400 - 1000
6	14 - 28	0,07-0,29 (0,8 - 3)	0,49-1,27 (5 - 13)	90 - 500
		0,29-0,68 (3 - 7)	1,27-2,84 (13 - 29)	250 - 1000
		0,39-0,68 (4-7)	4,41-4,90 (45-50)	630 - 1600
7	29 - 55	0,07-0,29 (0,8 - 3)	0,49-1,27 (5 - 13)	200 - 1000
		0,29-0,68 (3 - 7)	1,27-2,84 (13 - 29)	500 - 2000
		0,39-0,68 (4-7)	4,41-4,90 (45-50)	1000 - 3000
8	56 - 100	0,07-0,29 (0,8 - 3)	0,49-1,27 (5 - 13)	400 - 1600
		0,29-0,68 (3 - 7)	1,27-2,84 (13 - 29)	1000 - 4000
		0,39-0,68 (4-7)	4,41-4,90 (45-50)	2000 - 4000
9	110-132	0,08-0,1 (0,82-1,02)	0,5-0,8 (5,1-8,16)	500-2000

Примечание: ¹уточняется на этапах проектирования

2.2. ВИНТОВЫЕ УСТАНОВКИ «СУХОГО» СЖАТИЯ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
96ГВ-285/19С У2	Факельный газ	285 (15933)	0,1 (1,03)	1,86 (19)
75ГВ-90/1,4-12С УХЛ4	Отходящие газы	90 (6819)	0,14 (1,4)	1,18 (12)
75ГВ-88/2,4-16С УХЛ4	Жирный газ	88 (11430)	0,24 (2,4)	1,57 (16)
6ГВ-55/3,5-15С УХЛ4	Жирный термический газ	55 (10418)	0,34 (3,5)	1,47 (15)
6ГВ-55/2,5-11С УХЛ4	Прямой газ	55 (7441)	0,24 (2,5)	1,08 (11)

Примечание: ¹ масса полнокомплектного изделия с приводом ³ масса изделия (без ЗИПиСА)
² габариты агрегата компрессорного;

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип привода	Мощность, кВт			
I ст. – 4455; II ст. – 8610	ЭД	1600+ 1460	16,50x19,00x6,50	80000 ³	Нефтепереработка. Сжатие газа
I ст. – 6252; II ст. – 11351	ЭД	1250	6,00x3,10x2,85 ²	49500	Нефтепереработка. Установки гидроочистки дизельного топлива
I ст. – 5975; II ст. – 8650	ЭД	1250	5,77x2,62x2,12 ²	49500	Нефтепереработка. Сжатие газа
3000	ЭД	1000	7,45x2,35x3,56	13500	Нефтепереработка. Сжатие газа
3000	ЭД	630	7,45x2,35x3,56	13200	Нефтепереработка. Сжатие газа

2.3. ВИНТОВЫЕ МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЕ УСТАНОВКИ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
6ГВ-14.16-35М3 УХЛ4	Топливный газ	14 (12123)	1,57 (16)	3,43 (35)
7ГВ-50/1,4-9 УХЛ4	Углеводородный газ	50 (3788)	0,14 (1,4)	0,88 (9,0)
7ГВ-54/7М5 УХЛ4	Факельный газ	54 (3039)	0,10 (1,04)	0,68 (7,0)
7ГВ-50/7М4 УХЛ4	Углеводородный газ	50 (8118)	0,100,3 (1,053)	0,68 (7)
7ГВ-50/7М3 У2	Углеводородный газ	50 (2977)	1,05 (1,1)	0,68 (7)
6ГВ-18/6-19М2 У2	Углеводородный газ	18 (5845)	0,59 (6,0)	1,86 (19)
6ГВ-18/4-19-К.У1	Топливный газ	18 (3897)	0,39 (4)	1,86 (19)
6ВВ-25/9	Воздух	26 (1454)	0,10 (1,03)	0,88 (9)
6ВВ-32/7	Воздух	31 (1733)	0,10 (1,03)	0,68 (7)
6ВВ-12/9	Топливный газ	12 (670)	0,10 (1,03)	0,88 (9)
ТАКАТ 100.1,3-19 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	100 (7035)	0,13 (1,3)	1,89 (19)
ТАКАТ 77.3-23 М3 УХЛ1	Топливный газ	77 (12000)	0,3 (2,0)	2,3 (22)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип привода	Мощность, кВт			
3000	ЭД	630	10,50x3,00x3,70	18000	Тепловая энергетика. Сжатие топливного газа и подача его в ГТУ
3000	ЭД	500	7,15x2,70x2,90	20000	Нефтепереработка. Сжатие газа
3000	ЭД	400	9,20x2,90x3,70	22000	Нефтепереработка. Сжатие газа
3000	ЭД	400	5,46x2,52x2,50 ²	9200	Транспорт газа
3000	ЭД	400 400	6,45x2,36x2,30 6,21x2,36x2,30 ³	9600 7900	Транспорт газа
3000	ЭД	2x400	6,50x2,80x2,50	15000	Газопереработка. Сжатие газа
3000	ЭД	400	7,50x3,00x3,70	35000	Тепловая энергетика. Сжатие топливного газа и подача его в ГТУ
2925	ЭД	200 200 200 200	3,30x1,12x2,00 2,46x1,17x2,00 3,30x1,12x2,00 3,30x1,12x2,00	2950 2560 2900 2650	Угольная и горнорудная промышленность, металлургия и другие отрасли, за исключением пищевой и медицинской. Силовые приводы пневматических машин и механизмов
2925	ЭД	200 200	3,30x1,12x2,00 2,52x1,17x2,00 3,30x1,12x2,00	3000 2630 2940	Угольная промышленность. Силовые приводы станков шарошечного бурения
1470	ЭД	100	3,35x1,12x2,00 2,46x1,17x2,00 3,30x1,12x2,00	2640 2400 2690	Широкий спектр отраслей, за исключением медицинской и пищевой. Пневмосистемы стационарных потребителей
3000	ЭД	1600	9,12x6,64x4,40	75000	Транспорт газа
3000	ЭД	1600	10,40x7,24x6,06 ⁵	70000	Тепловая энергетика. Сжатие газа и подача его в ГТУ

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
ТАКАТ 43.5-27 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	43 (11635)	0,49 (5,0)	2,65 (27)
ТАКАТ 126.07 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	126 (7024)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 100.13М4 УХЛ1	Смесь попутного нефтяного газа	100 (4329)	(0,8)	1,29 (13)
ТАКАТ 55.2, 7-17 М4 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	55 (8037)	0,27 (2,7)	1,67 (17)
ТАКАТ 55.3, 5-13 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	55 (10418)	0,34 (3,5)	1,28 (13)
ТАКАТ 22/6-45 УХЛ1	Топливный газ	22 (8334)	0,57 (5,87)	4,2 (43)
ТАКАТ 50(2).09 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	50x2=100 (2787x2=5574)	0,1 (1,0)	0,88 (9,0)
ТАКАТ 64.09М4 УХЛ1	Смесь попутного нефтяного газа	58 (3139)	0,1 (1,0)	0,88 (9,0)
ТАКАТ 28.7-13 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	28 (10607)	0,69 (7,0)	1,28 (13,0)
ТАКАТ 73.5 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	73 (4070)	0,1 (1,0)	0,49 (5,0)
ТАКАТ 54.08 М4 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	54 (2700)	0,1 (1,0)	0,8 (8,0)
ТАКАТ 52.2-7М4 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	52 (5628)	0,19 (2,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 50.10М4 УХЛ1	Углеводородный газ	50 (2787)	0,1 (1,0)	0,98 (10)
ТАКАТ 50.09М4 УХЛ1	Углеводородный газ	50 (2435)	0,09 (0,9)	0,88 (9,0)
ТАКАТ 14.5-27 УХЛ1	Топливный газ	14 (3637)	0,47 (4,8)	2,8 (28)
ТАКАТ 11/9-27 УХЛ1	Топливный газ	11 (5465)	0,9 (9,18)	2,7 (27,53)
ТАКАТ 54.08М1 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	54x2=108 (2630x2=5260)	0,09 (0,9)	0,78 (8,0)
ТАКАТ 50.08М4 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	50 (2841)	0,10 (1,05)	0,78 (8,0)
ТАКАТ 50.07М4.1 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	50 (2787)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 50.07М4 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	50 (2787)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты блочно-контейнерной установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип привода	Мощность, кВт			
3000	ЭД	1600	9,20x6,60x4,15	50000	Транспорт газа
3000	ЭД	630x2=1260	14,70x6,70x4,40	60000	Транспорт газа
3000	ЭД	1250	9,12x6,64x4,19	70600	Транспорт газа
3000	ЭД	1250	13,75x2,70x3,70	46000	Транспорт газа
3000	ЭД	1000	13,75x2,70x3,70	46000	Транспорт газа
3000	ЭД	500x2=1000	15,65x6,00x3,80 ⁴	37500	Тепловая энергетика. Сжатие газа и подача его в ГТУ
3000	ЭД	400x2=800	9,20x6,60x4,45	35000	Транспорт газа
3000	ЭД	630	9,12x7,52x4,40	65000	Транспорт газа
3000	ЭД	630	9,20x2,70x3,70	40000	Транспорт газа
3000	ЭД	500	9,12x2,70x3,70	35000	Транспорт газа
3000	ЭД	500	11,30x3,10x5,19 ⁴	35500	Утилизация ПНГ
3000	ЭД	500	9,12x2,70x3,70	25000	Транспорт газа
3000	ЭД	500	10,10x3,10x3,74	30000	Транспорт газа
3000	ЭД	500	10,10x3,10x3,74	30000	Транспорт газа
3000	ЭД	500	18,64x3,00x3,75 ⁵	25000	Тепловая энергетика. Сжатие газа и подача его в ГТУ
3000	ЭД	500	7,80x2,90x3,70	15000 ⁶	Тепловая энергетика. Сжатие газа и подача его в ГТУ
3000	ЭД	400	9,50x2,90x3,70	33000	Транспорт газа
3000	ЭД	400	8,90x2,70x3,84	25000	Транспорт газа
3000	ЭД	400	9,12x2,70x3,70	27000	Транспорт газа
3000	ЭД	400	9,12x2,70x3,70	25000	Транспорт газа

Марка	Сжимаемая среда	Производительность, м ³ /мин (нм ³ /час)	Давление, МПа (кгс/см ²)	
			начальное	конечное
ТАКАТ 50.07МЗ У1 (УХЛ1)	Попутный нефтяной газ	50 (2787)	0,10 (1,03)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 46.07 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	46 (2564)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 9/13-33,5 УХЛ1	Топливный газ	9 (6454)	1,3 (13,25)	3,28 (33,5)
ТАКАТ 50.07МЗ ПЧ УХЛ1	Факельный газ	50 (2709)	0,10 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 42.05 МЗ УХЛ1	Попутный нефтяной газ	42 (2329)	0,02 (0,2)	0,5 (5,0)
ТАКАТ 41.06 МЗ УХЛ1	Попутный нефтяной газ	41 (2329)	0,1 (1,0)	0,6 (6,0)
ТАКАТ 18.4-16 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	18 (3897)	0,39 (4,0)	1,57 (16,0)
ТАКАТ 30.07М4 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	30 (1672)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 26.07 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	26 (1380)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 22.2-7 МЗ УХЛ1	Попутный нефтяной газ	22 (2329)	0,2 (2,0)	0,7 (7,0)
ТАКАТ 20.07 ХЛ1WW	Попутный нефтяной газ	20 (1115)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 18.07 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	18 (1003)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 15.07 ХЛ1	Попутный нефтяной газ	15 (836)	0,1 (1,0)	0,69 (7,0)
ТАКАТ 10.07 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	10 (559)	0,10Ц (1,03)	0,59 (6,0)
ТАКАТ 11.05 УХЛ1	Попутный нефтяной газ	11 (610)	0,1 (1,0)	0,49 (5,0)
АЭРОВИК А4-5/9 УХЛ 4 А4-6,3/9 УХЛ 4 А4-5/9 У2 А4-6.3 У2	Воздух	5,0 6,3 5,0 6,3	0,10 (1,0)	0,9 (9,0)

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты блочно-контейнерной установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
3000	ЭД	400	9,20x2,90x3,70	21000	Транспорт газа
3000	ЭД	400	9,20x2,70x3,70	35500	Транспорт газа
3000	ЭД	400	18,52x3,00x3,75 ⁵	20000 ⁶	Тепловая энергетика. Сжатие газа и подача его в ГТУ
3000	ЭД	373	9,20x2,90x3,70	25000	Газопереработка. Сжатие газа
3000	ЭД	315	11,30x3,10x5,19 ⁴	35500	Утилизация ПНГ
3000	ЭД	315	11,30x3,10x5,19 ⁴	35500	Утилизация ПНГ
3000	ЭД	315	9,12x2,70x3,70	23000	Транспорт газа
3000	ЭД	200	7,99x2,90x3,74	25000	Транспорт газа
3000	ЭД	200	8,00x2,70x3,70	30700	Транспорт газа
3000	ЭД	200	12,20x3,10x5,19 ⁴	35500	Утилизация ПНГ
3000	ЭД	160	8,00x2,70x3,70	30400	Транспорт газа
3000	ЭД	132	8,00x2,70x3,70	30000	Транспорт газа
3000	ЭД	110	8,00x2,70x3,70	30000	Транспорт газа
3000	ЭД	90	7,92x2,70x3,70	14000 ⁶	Транспорт газа
3000	ЭД	75	11,85x2,70x3,70	20000	Транспорт газа
3460 4250 3460 4250	ЭД	37 45 37 45	1,45x0,90x1,80	830 850 835 855	Общепромышленное назначение. Выработка и подача воздуха в пневмосистемы

Примечание: ¹ масса полнокомплектного изделия с приводом;

² габариты без блока маслоохладителя;

³ габариты с агрегатом смазки;

⁴ габариты с блоком маслоохладителя;

⁵ габаритные размеры, включая аппараты воздушного охлаждения масла и газа;

⁶ масса компрессорного агрегата.

3. ХОЛОДИЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ АГРЕГАТЫ И УСТАНОВКИ

3.1. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ НА БАЗЕ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ КОМПРЕССОРОВ

Назначение

обеспечение холодом технологических процессов нефтехимической, химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности

Технические характеристики

- холодопроизводительность: от 650 до 11000 кВт



Области применения

Технологические процессы нефтехимической, химической, нефтеперерабатывающей, газовой, пищевой и других отраслей промышленности

Типовой объем поставки

- компрессорный агрегат (корпус (-а) сжатия, [мультипликатор], несущая рама, муфты, трубопроводы обвязки)
- испарительно-конденсаторные агрегаты
- приводной электродвигатель, ГТУ
- системы смазки и уплотнений
- антипомпажная защита

Конструкция

По конструктивному устройству холодильные компрессорные установки на базе центробежных компрессоров аналогичны центробежным компрессорам. Варианты исполнения:

- с вертикальным разъемом корпуса (с встроенным мультипликатором)
- с горизонтальным разъемом корпуса

Конструктивные особенности и преимущества

- высокие удельные показатели энергетической эффективности
- надежность работы
- длительный межремонтный пробег
- высокая степень агрегатирования и автоматизации сводит к минимуму затраты на монтаж и обеспечивают эксплуатацию машин без постоянного присутствия обслуживающего персонала

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ИЗГОТАВЛИВАЕМЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ НА БАЗЕ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРОВ

Назначение

обеспечение холодом технологических процессов нефтехимической, химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности

Технические характеристики

- холодопроизводительность: от 40 до 1600 кВт



Области применения

Технологические процессы нефтехимической, химической, нефтеперерабатывающей, газовой, пищевой и других отраслей промышленности

Типовой объем поставки

- компрессорный агрегат (компрессор, электропривод, несущая рама, муфта)
- испарительно-конденсаторные агрегаты
- трубопроводы обвязки

Конструкция

По конструктивному устройству холодильный винтовой компрессор аналогичен маслозаполненному компрессору. Обязательным элементом машины является подвижный золотник, позволяющий плавно менять производительность от 100% до 10% в зависимости от давления или температуры хладагента

Конструктивные особенности и преимущества

- высокие удельные энергетические показатели за счет высокоэффективного профиля роторов и золотникового способа регулирования холодопроизводительности
- длительный межремонтный пробег
- минимальные габариты и масса
- не требуется изготовление массивных фундаментов

3.2. ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И УСТАНОВКИ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Холодопроизводительность		
		Ккал/ч кВт	При $t_{s_1}=0^{\circ}\text{C}$ $t_{w_1}=0^{\circ}\text{C}$	При $t_0=0^{\circ}\text{C}$ $t_k=0^{\circ}\text{C}$
АТП5-5/3	Пропан	$\frac{4650000}{5400}$	-	$\frac{-38}{+47}$
АТКА-545-5000	Аммиак	$\frac{5500000}{6390}$	-	$\frac{-17}{+38}$
АТКА-545-4000	Аммиак	$\frac{5500000}{6390}$	-	$\frac{-23}{+50}$
АТКА-445-8000	Аммиак	$\frac{8950000}{10400}$	-	$\frac{0}{+38}$
АТКА-445-6000	Аммиак	$\frac{6800000}{7900}$	-	$\frac{-8}{+38}$
10ТХМВ-8000-2Т	Хладон	$\frac{8400000}{9760}$	$\frac{+7}{+40}$	-
АЦ44.2-2-5ШВ	Хладон	кВт $\frac{650}{1 \text{ изот.}}$ $\frac{3000}{2 \text{ изот.}}$	1 изот. 2 изот. $\frac{-68}{+40}$ $\frac{-20}{+40}$	-
АЦ44.2-2-5	Хладон	кВт $\frac{1750}{1 \text{ изот.}}$ $\frac{1760}{2 \text{ изот.}}$	1 изот. 2 изот. $\frac{-50}{+25}$ $\frac{-15}{+25-28}$	-
10ТХМВ-8000-2	Хладон	$\frac{7600000}{8830}$	$\frac{+7}{+30}$	-
20ТХМВ-8000-2	Хладон	$\frac{6500000}{7550}$	$\frac{-5}{+30}$	-
1АТКП-235-4000	Пропан	$\frac{4560000}{5400}$	-	$\frac{-5}{+50}$
1АТКП-335-2000	Пропан	$\frac{2400000}{2790}$	-	$\frac{-25}{+50}$
АЦ3.1-02-1	Пропан	$\frac{4730000}{5500}$	-	$\frac{-1}{+45}$
10ТХМВ-4000-2Т	Хладон	$\frac{4600000}{5340}$	$\frac{+7}{+40}$	-
20ТХМВ-4000-2Т	Хладон	$\frac{3500000}{4060}$	$\frac{-5}{+40}$	-
АЦ3.1-02-3	Пропан	$\frac{3096000}{3600}$	-	$\frac{-17}{+50}$

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
8800	ЭД	$\frac{6300}{8000}$	9,85x5,00x4,10	36000 ²	В составе крупных холодильных установок получения изобутилена
15000	ЭД	4000	8,31x5,85x6,32	23850 ⁴	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
16280	ЭД	4000	8,31x5,85x6,32	23850 ⁴	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
13100	ЭД	3150	8,31x5,85x6,32	21650 ⁴	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
13770	ЭД	3150	8,31x5,85x6,32	21650 ⁴	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
7623	ЭД	3150	8,30x6,25x4,23	74580	Охлаждение хладоносителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
7100	ЭД	3150	11,00x7,00x7,00	40000 ³	Термостабилизация технологического процесса витаминного производства
6400	ЭД	3150	11,00x7,00x7,00	40000 ³	Обеспечение производства определенным температурным режимом
6529	ЭД	2500	8,05x6,25x4,23	73000	Охлаждение хладоносителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
7623	ЭД	2500	8,05x6,25x4,23	73000	Охлаждение хладоносителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
14400	ЭД	$\frac{2000}{2500}$	7,00x3,50x4,25	12600 ²	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
14400	ЭД	$\frac{2000}{2500}$	7,00x3,50x4,25	12600 ²	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
13300	ЭД	2000	7,20x6,30x6,70	19000 ²	В составе крупных холодильных установок получения изобутилена
6529	ЭД	2000	7,33x5,14x3,56	50000	Охлаждение хладоносителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
7125	ЭД	2000	7,10x5,10x3,56	47000	Охлаждение хладоносителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
13500	ЭД	2000	8,50x6,50x7,00	13540 ²	В составе крупных холодильных установок получения изобутилена

Марка	Сжимаемая среда	Холодопроизводительность		
		$\frac{\text{Ккал/ч}}{\text{кВт}}$	При $t_{s_2} = 0^\circ\text{C}$ $t_{w_1} = 0^\circ\text{C}$	При $t_0 = 0^\circ\text{C}$ $t_k = 0^\circ\text{C}$
30ТХМВ-4000-2	Хладон	$\frac{2750000}{3190}$	$\frac{-15}{+30}$	-
10ТХМВ-4000-2	Хладон	$\frac{4100000}{4760}$	$\frac{+7}{+30}$	-
10ТХМВ-2000-2Т	Хладон	$\frac{2140000}{2480}$	$\frac{+7}{+40}$	-
20ТХМВ-2000-2Т	Хладон	$\frac{1590000}{1840}$	$\frac{-5}{+40}$	-
10ТХМВ-2000-2	Хладон	$\frac{2190000}{2540}$	$\frac{+7}{+30}$	-
20ТХМВ-2000-2	Хладон	$\frac{1640000}{1900}$	$\frac{-5}{+30}$	-
30ТХМВ-2000-2	Хладон	$\frac{1300000}{1500}$	$\frac{-15}{+30}$	-
1АЦ4.1-2-7	Хладон	$\frac{663000}{770}$	-	$\frac{-75}{-10}$
ВХМ 1-29	Воздух	$\frac{25000}{29}$	от - 50 до -110	-
МТХМ 2-50	Воздух	$\frac{50000}{58}$	+5	-
МТХМ 1-25P	Воздух	$\frac{26000}{30}$	от -50 до -130	-
1АТКП-435-1600	Пропан	$\frac{1550000}{1800}$	-	$\frac{-38}{+50}$
20ТХМВ-4000-2	Хладон	$\frac{3600000}{4186}$	$\frac{-5}{+30}$	-

Примечание: t_{s_2} - температура хладонотителя на выходе из испарителя;
 t_0 - температура кипения хладагента;
 t_{w_1} - температура воды на входе в конденсатор;
 t_k - температура конденсации.

Частота вращения ротора, об/мин	Привод		Габариты установки, м	Масса изделия, кг ¹	Область применения
	Тип двигателя	Мощность, кВт			
7125	ЭД	1250 1600	7,04x5,10x3,56 7,10x5,10x3,56	46490 46700	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
5561	ЭД	1250	7,04x5,10x3,56	46490	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
9254	ЭД	1250	6,41x3,95x2,60 5,89x3,95x2,60	24270 ²	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
10302	ЭД	1250	6,41x3,95x2,60 5,89x3,95x2,60	24270 ²	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
7831	ЭД	800 630	6,11x3,95x2,60 5,34x3,95x2,60	24270 ²	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
9254	ЭД	800	6,41x3,95x2,60 5,34x3,95x2,60	24270 ²	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
10302	ЭД	800	6,41x3,95x2,60 5,34x3,95x2,60	24270 ²	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха
7700	ЭД	800	6,50x9,60x4,65	45000	Обеспечение производства необходимым температурным режимом
17400	ЭД	132	3,87x3,70x2,90	6640	Обеспечение холодом камер различных технологических процессов
18500	ЭД	110	5,30x1,59x2,25	3800	В системах кондиционирования воздуха
21200	ЭД	110	4,95x2,55x2,44	5970	Обеспечение производства необходимым температурным режимом
14400	ЭД	1600 2000	7,00x3,50x4,25	12600 ²	В составе крупных холодильных установок промышленного типа
6529	ЭД	1600	7,10x5,10x3,56	46700	Охлаждение хладонотителя в различных технологических процессах и в системах кондиционирования воздуха

Примечание: ¹указана масса полнокомплектного изделия с приводом;
²масса без электродвигателя;
³масса без теплообменной аппаратуры;
⁴масса без электродвигателя и ХП-250.

3.3. ВИНТОВЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Холодопроизводительность			Потребляемая мощность, кВт
		Ккал/ч кВт	t кип., °C	t конд., °C	
МКТ 130-7-3 1МКТ 130-7-3	Аммиак	$\frac{115000}{130}$	-15	35	45,5
31А130-7-3	Аммиак	$\frac{115000}{130}$	-15	35	45,5
31АК130-7-3	Аммиак	$\frac{115000}{130,5}$	-15	35	47,2

Примечание: по желанию потребителей вышеперечисленные установки могут быть переведены на озонобезопасные хладоны.

Частота вращения ротора, об/мин	Габариты установки, м	Масса компрессора, кг	Область применения
5860	3,20x1,90x2,50 3,10x1,95x2,95	4250 4650	Агропромышленный комплекс, предприятия перерабатывающей промышленности. Выработка холода
5860	2,07x1,00x1,65	2050	Агропромышленный комплекс, предприятия перерабатывающей промышленности. Выработка холода
5860	3,20x1,90x1,90	3120	Агропромышленный комплекс, предприятия перерабатывающей промышленности. Выработка холода

3.4. ХОЛОДИЛЬНЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК И АГРЕГАТОВ: ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК

Марка	Сжимаемая среда	Холодопроизводительность			
		Ккал/ч кВт	При t пром., °C	При t кип., °C	При t конд., °C
ВХ 350-2-1	Хладон-22	$\frac{731000}{850 \pm 42,5}$	-	5	35
ВХ 350-7-0	Аммиак	$\frac{702000}{816 \pm 40,8}$	-	0	35
ВХ 350-7-2	Аммиак	$\frac{378400}{440 \pm 22}$	-	-15	30
ВХ 260-7-6	Аммиак	$\frac{270000}{314 \pm 15,7}$	-10	-40	-
ВХ 30-2-7	Хладон-22	$\frac{112700}{131 \pm 6,5}$	-20	-50	-
ВХ 30-2-6	Хладон-22 Допускается работа на аммиаке	$\frac{112700}{131 \pm 6,5}$	-20	-50	-

Частота вращения ротора, об/мин	Габариты установки, м	Масса компрессора, кг	Область применения
2960	1,58x0,58x0,66	800	В составе холодильных установок
2960	1,36x0,58x0,66	723	В составе холодильных установок
2960	1,36x0,58x0,66	723	В составе холодильных установок
2920	1,20x0,73x0,65	955	Работа в режиме бустер-компрессора в составе холодильных установок
2925	1,53x0,58x0,66	800	В составе двухступенчатых автоматизированных холодильных машин
2925	2,06x0,65x0,66	1245	В составе двухступенчатых автоматизированных холодильных машин

4. СМЕННЫЕ ПРОТОЧНЫЕ ЧАСТИ К ЦЕНТРОБЕЖНЫМ КОМПРЕССОРАМ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ

СМЕННЫЕ ПРОТОЧНЫЕ ЧАСТИ (СПЧ)

Назначение

модернизация нагнетателей для газоперекачивающих агрегатов, выработавших свой ресурс, а также связанная с изменениями режима работы компрессорных станций

Технические характеристики

- производительность: от 5 до 40 млн. $\text{нм}^3/\text{сут.}$
- конечное давление: до 12 МПа
- мощность привода: от 6,3 до 25 МВт



ПРИМЕРЫ ПОСТАВОК СМЕННЫХ ПРОТОЧНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕМОНТУ КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марка	Назначение	Производительность, $\text{м}^3/\text{мин}$ ($\text{нм}^3/\text{час}$)
СПЧ-18/76-1,7 СПЧ-18/56-1,7	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/76 и ГПА-Ц-16/56	288 (750000) 395 (750000)
СПЧ-18/26-2,0 СПЧ-18/55-2,15	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16	765 (570)
СПЧ-16/76-1,36	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/76	410 (1300000)
СПЧ-16/76-1,7	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/76	256 (660000)
СПЧ-16/56-3,3	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16 «Урал»	204 (212500)
СПЧ-16/56-1,44	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/56	495 (1150000)
СПЧ-16/76-1,44С	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16С	367 (1150000)
СПЧ-16/30-3,0	Замена аэродинамических узлов нагнетателей 16ГЦ2-450/45-1,7 (длина корпуса 2800мм)	520 (340000)
СПЧ-16/30-3,0 МУ	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16	520(340000)
СПЧ-16/76-2,0	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/76	274(180000)
СПЧ-16/76-2,0 М (М1, М2)	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/76 (короткий корпус)	311 (590000) 124 (235000)
СПЧ-16/45-1,7	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц3-16С (длина корпуса 2800мм)	466 (700000)
СПЧ-16/71-1,8	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-6,3	107 (255000)
СПЧ-16/45-1,8	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/56 (короткий корпус)	450 (480000)
СПЧ-16/28-1,6	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-16/56	650 (440000)
СПЧ-8/51-1,45	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-6,3	265 (540000)
СПЧ-8/41-2,2 СПЧ-8/21-2,2	Замена аэродинамических узлов нагнетателей ГПА-Ц-6,3	220 (240000) 426 (240000)

Конструкция

СПЧ представляет собой аэродинамический узел нагнетателя, который состоит из статора и ротора.

Статор включает в себя внутренний корпус, обратно направляющий аппарат, улитку и лабиринтные втулки.

Ротор представляет собой вал с расположенными на нем рабочими колесами и думмисом.

Рабочие колеса - закрытого типа состоят из дисков – основного с лопатками и покрывного

Типоразмерные ряды СПЧ

- мощность привода 25 МВт, «унифицированный» корпус
- мощность привода 16 - 18 МВт, «длинный» корпус
- мощность привода 16 - 18 МВт, «короткий» корпус
- мощность привода 6,3 – 8 МВт, «длинный» корпус
- мощность привода 6,3 – 8 МВт, «короткий» корпус

Давление, МПа ($\text{кгс}/\text{см}^2$)		Габариты сменной проточной части, м	Масса изделия, кг	Область применения
начальное	конечное			
3,46 (35,3)	10,38 (105,85)	3,64x1,60x1,60	16680	Дожимные компрессорные агрегаты в составе ГПА
4,38 (44,7) 3,23 (32,9)	7,45 (76) 5,49 (56)	2,54x1,46x1,46	5125	Добыча газа
1,27 (13) 2,49 (25,4)	2,59 (26,4) 5,37 (47,5)	3,51x1,46x1,46	9230 9600	Добыча газа
5,3 (54)	7,21 (73,5)	2,54x1,46x1,46	4678	Добыча газа
4,38 (44,71)	7,45 (76)	2,30x1,46x1,46	5145	Добыча газа
1,66 (17)	5,49 (56)	3,64x1,46x1,46	16950	Дожимные компрессорные агрегаты в составе ГПА
3,8 (38,88)	5,49 (56)	3,51x1,46x1,46	7846	Добыча газа
5,17 (52,75)	7,45 (76)	3,22x1,46x1,46	8230	Добыча газа
1,1 (11,2)	3,04 (31,0)	3,22x1,46x1,46	8200	Добыча газа
1,1 (11,2)	3,04 (31,0)	3,22x1,46x1,46	8200	Добыча газа
2,7 (27,5)	5,4 (55)	2,30x1,45x1,45	7305	Добыча газа
3,3 (32,64)	5,4 (55,8)	2,49x1,45x1,45	7060	Добыча газа
2,55 (26,04)	4,41 (45)	3,22x1,46x1,46	10000	Добыча газа
4,0 (40,8)	7,2 (73,46)	2,53x1,45x1,45	5200	Добыча газа
1,79 (18,3)	3,24 (33,0)	2,25x1,46x1,46	7100	Добыча газа
1,13 (11,56)	1,8 (18,5)	2,25x1,46x1,46	5200	Добыча газа
3,45 (35,17)	5,0 (51)	1,96x1,02x1,02	1950	Подземное хранилище газа
1,82 (18,6) 0,94 (9,54)	4,06 (41) 2,06 (21)	3,54x1,09x1,09	4850	Подземное хранилище газа

Список принятых сокращений

- ВК – винтовой компрессор
ВХ – винтовой холодильный компрессор
ГПА – газоперекачивающий агрегат
ГПД – газопоршневой двигатель
ГТУ – газотурбинная установка
КВД – компрессор высокого давления
КНД – компрессор низкого давления
МЦК – мультипликаторные центробежные компрессоры
ПНГ – попутный нефтяной газ
ПХГ – подземное хранилище газа
СПЧ – сменные проточные части
ЦК – центробежный компрессор
ХМ – холодильная машина
ЭД – электродвигатель
ПТ – паровая турбина

Обозначение технических характеристик

В настоящем каталоге производительность машин приводится по условиям всасывания, начальное и конечное давления абсолютные. Габариты установки по длине и ширине приведены в пределах объема поставки машины, а высота – от нулевой отметки пола машинного зала

Обозначение установок

- Обозначение марки изделия определяет ее параметры и раскрывает ее конструкцию, например: 543ЦК-450/35М1, где 543 обозначает, что компрессор состоит из трех корпусов пятой, четвертой и третьей базы; ЦК- центробежный компрессор воздушный; М1 – модернизированный
- Цифры обозначают: в числителе – объемная производительность м³/мин, в знаменателе – давление конечное кгс/см²
- Цифра «1» после буквенного сочетания в примере 43ГЦ1-210/31 УХЛ4 обозначает компрессор с горизонтальным разъемом корпуса. Цифра «2» в марке машины 44ГЦ2-49/24-46 указывает на компрессор с вертикальным разъемом корпуса. Буквы в конце марки машины «УХЛ4» указывают на климатическое исполнение компрессора
- Если компрессор кислородный, в буквенном обозначении добавляется буква «К». При обозначении компрессора газового добавляется буква «Г» (ранее – «О»)
- В обозначении марки холодильных компрессоров типа 10ТХМФ-2000-2 заложены следующие сведения: 10 – температура испарения до +100С; ТХМ – турбохолодильная машина; В – водяное охлаждение конденсатора; 2000 – холодопроизводительность, тыс.ккал/час на номинальном расчетном режиме; 2 – количество колес в компрессоре

ОАО «Казанькомпрессормаш»

Россия, 420029, г. Казань, ул. Халитова, 1
Тел.: +7 (843) 291-79-09
Факс: +7 (843) 291-79-67
info@hms-kkm.ru
www.compressormash.ru

Бизнес-единица «ГМС Компрессоры»

(ООО «Управляющая компания «Группа ГМС»)
Россия, 125047, г. Москва, ул. Чайнова, 7
Тел.: +7 (495) 730-66-01
Факс: +7 (495) 730-66-02
compr@hms.ru www.hms-compressors.ru

Полная техническая информация по компрессорному оборудованию ОАО «Казанькомпрессормаш» (Группа ГМС) изложена в соответствующих технических руководствах. Именно эта информация должна служить основой для включения в проекты, монтажа и эксплуатации продукции. «Казанькомпрессормаш» оставляет за собой право модернизировать свою продукцию и вносить изменения в номенклатурный ряд без предварительного оповещения. «Казанькомпрессормаш» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других рекламно-информационных материалах.