





Знакомьтесь, НПК «Грасис»!

РОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ (НПК) «ГРАСИС» – ВЕДУЩИЙ РАЗРАБОТЧИК, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ЕРСМ – ПОДРЯДЧИК В ОБЛАСТИ ВОЗДУХО- И ГАЗОРАЗДЕЛЕНИЯ В СНГ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НПК «ГРАСИС»:

- Подготовка природного и попутного нефтяного газа, утилизация попутного нефтяного газа (ПНГ)
- Разработка и производство воздухо-разделительного и газоразделительного оборудования
- Инжиниринг и проектирование
- Выполнение комплексных проектов «под ключ» (ЕРС и ЕРСМ – контракты) со специализацией в сфере воздухо- и газоразделения, утилизации ПНГ и подготовки природного газа

Приоритетными задачами НПК «Грасис» являются: высокое качество производства, постоянное развитие технологий и научные исследования, которые позволяют производить высокотехнологичное, современное оборудование и выполнять крупные комплексные проекты с максимальной экономической эффективностью для заказчика.

Высокое качество продукции НПК «Грасис» обеспечивается благодаря современной производственной базе с широкими технологическими возможностями.

НПК «Грасис» реализовала более 850 проектов для 350 предприятий нефтегазовой, нефтехимической, химической, энергетической, угольной, металлургической, строительной, пищевой и других отраслей промышленности.

В компании работают ведущие специалисты отрасли – выпускники лучших технических и экономических вузов страны, кандидаты и доктора наук. Специалисты НПК «Грасис», используя свой уникальный опыт и знания, разрабатывают новейшие решения и добиваются высоких результатов, осуществляя устойчивое динамичное развитие компании более 13 лет.

Непрерывные научные исследования компании в области мембранных и адсорбционных технологий разделения воздуха и газов позволяют получать и реализовывать новые решения для развития науки и промышленных предприятий. Специалисты компании разработали специальную мембрану, превосходящую по техническим характеристикам все другие мировые аналоги. Мембранные установки НПК «Грасис» работают на ведущих нефтегазовых предприятиях, эффективно решая задачи подготовки природного и попутного нефтяного газа.

Для осуществления своей деятельности НПК «Грасис» имеет всю необходимую разрешительную документацию и сертификаты. Система менеджмента качества компании соответствует международным стандартам ISO 9001:2008.

НПК «Грасис» производит оборудование по стандартам ASME, CE, корпоративным стандартам компаний Total, Газпром, Shell, разрабатывает и выпускает документацию в соответствии с принятыми мировыми стандартами для ЕРСМ-контрактов.



ExxonMobil

ГАЗПРОМ

Shell



ГАЗПРОМ
НЕФТЬ

РОСНЕФТЬ

ПОЛИС

ConocoPhillips

eni

Транснефть

HEALTH AND SAFETY
HOTLINE F XT 4154

Enel

ЛУКОЙЛ

Petrofac

МЕЧЕЛ

СУРГУТНЕФТЕГАЗ

НОВАТЭК

Славнефть

КОМПАНИЯ
РУССНЕФТЬ

TATNEFT

СЕВМАШ

ЕВРОХИМ

РУТЭК

MARS
incorporated

Paulig

PEPSI



ROYAL CANIN

Tchibo

Более 350 клиентов с мировым именем!



НЕФТЬ И ГАЗ, ХИМИЯ, НЕФТЕХИМИЯ, ЭНЕРГЕТИКА:

Газпром, Роснефть, Лукойл, ТНК-ВР, Сургутнефтегаз, Русьветпетро, Славнефть, Татнефть, Газпром нефть, Транснефть, НОВАТЭК, РИТЭК, Иркутская нефтяная компания, Самара-Нафта, Нефтиса, Белоруснефть, Русснефть, Нефтяная Индустрия Сербии, Химмаш, Сибур, ЕвроХим, Туркменгаз, КазМунайГаз, Орскнефтеоргсинтез, Казахмыс, Зарубежнефть, Exxon Mobil, Shell, Enel, Eni, ConocoPhillips, Petrofac и т.д.

МЕТАЛЛУРГИЯ, МАШИНОСТРОЕНИЕ, УГОЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ:

Казцинк, Косогорский металлургический завод, Магнитогорский завод металлоизделий, Прокопьевскуголь, Севмаш, Мечел, Сибирский Деловой Союз, Чукотская горно-геологическая компания, Полюс Золото, Электростальский машиностроительный завод и мн.др.

ПИЩЕВАЯ ОТРАСЛЬ:

Pepsi, Mars, Unilever, Chibo, Paulig, Вимм-Билль-Данн, ЭКЗ Лебедянский, Солнечные продукты, Московский жировой комбинат, группа ЭФКО, Royal Canin, Подсолнух ТД, Мартин-Юнион и т.д.

ГАЗПРОМ

Азотные станции «Грасис» эксплуатируются на газопроводах Северный поток, Алтай, Джубга-Лазаревское-Сочи, Грязовец – Выборг и многих других: Нижнетуринская КС, Медвежье НГКМ, Ямбургская КС, Волховская КС, Шекснинская КС, Просоково КС, Нюксеница КС, Лялинская КС, КС Чажемто – всего более 250 азотных станций. Воздушно-компрессорные станции и мобильные станции по производству кислорода и закачке его в баллоны работают на нефтегазоконденсатных месторождениях компании.

ОАО «Газпром» и НПК «Грасис» ведут совместные проекты по выделению гелия из природного газа.

РОСНЕФТЬ

Обширный перечень поставок на предприятия компании оборудования по получению азота, в том числе крупнейшие проекты по строительству заводов «под ключ» для производства азота на КНПС, УПКГ, УПСВ, ОБП Ванкорского месторождения.

Поставка оборудования «Грасис» на Фахировское, Тарасовское, Фаинское, Угутское, Кынское и другие месторождения компании.

Уникальная мембранная установка подготовки попутного нефтяного газа для сдачи в газотранспортную систему ОАО «Газпром»

для «РН-Краснодарнефтегаз», установка подготовки ПНГ для «РН-Ставропольнефтегаз». Крупнейшая адсорбционная азотная установка поставлена на Куйбышевский НПЗ для обеспечения азотом комплекса гидроочистки вакуумного газойля.

ЛУКОЙЛ

Высокопроизводительный завод по получению азота адсорбционным методом разделения воздуха на крупнейшем предприятии переработки нефти ОАО «Лукойл-Нижегороднефтеоргсинтез». Крупнейшая мембранная азотная установка на предприятии по производству химической продукции ООО «Саратоворгсинтез». Азотная мембранная установка на шельфовой платформе Корчагинского месторождения нефти и газа на Севере Каспия. Азотные установки на нефтяном терминале морского ледостойкого отгрузочного причала «Варандей». Мобильные азотные и воздушно-компрессорные станции на ЦПС месторождения Южное Хольчею. Мембранная установка отбензинивания и осушки ПНГ для ООО «Лукойл-Калининградморнефть» НСП «Романово».

СИБУР

Установки по получению азота работают на газоперерабатывающих предприятиях компании СИБУР: Ноябрьский ГПК, Няганьгазпереработка, Южно-Балыкский ГПК. Оборудование «Грасис» обеспечивает азотом крупнейшее полипропиленовое производство – ООО «Тобольск-Полимер».

СУРГУТНЕФТЕГАЗ

Поставка оборудования по получению азота на Рогожниковское месторождение, поставка мобильных азотных станций на дочерние предприятия ОАО «Сургутнефтегаз».

НОВАТЭК

Азотные станции «Грасис» для обеспечения технологического процесса по перевалке и фракционированию стабильного газового конденсата перегрузочного комплекса в Морском торговом порту Усть-Луга проект ООО «Новатэк — Пуровский ЗПК». Мобильные азотные станции на Юрхаровском месторождении, ООО «Новатэк-Юрхаровнефтегаз», а также для ООО «Новатэк-Таркосаленефтегаз», ООО «Яргео».

РИТЭК

Комплексные проекты по утилизации попутного нефтяного газа на нефтяном месторождении РИТЭК в Татарстане, поставка воздушно-компрессорных и азотных станций.

Орскнефтеоргсинтез

Адсорбционная азотная установка производительностью 3000 м³/ч.

Русьветпетро

Мембранная установка подготовки попутного нефтяного газа до требований топливного газа. Азотные и блочные компрессорные станции для месторождений компании.

Направления деятельности НПК «Грасис»

Производство

НИОКР

Сервис, обучение

ИНЖИНИРИНГ

Проектирование

Проекты под ключ
EPCМ-контракты

Научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы

Наука и исследования являются важнейшими и неотъемлемыми направлениями работы НПК «Грасис», обеспечивающими ее развитие и лидерство в отрасли. Разработка уникальных решений на основе собственных технологий, а также усовершенствование и адаптация существующих, позволяют успешно поддерживать высокий научно-технический уровень выпускаемого оборудования, максимально качественно решать задачи промышленных предприятий и повышать эффективность производств.

НПК «Грасис» осуществляет постоянный поиск новых технических и инженерных решений в области газоразделения и является правообладателем патентов на изобретения и полезные модели в сфере производства технических газов различными методами.

Научные исследования и разработки ведутся на исследовательских и испытательных стендах Инжинирингового центра компании в тесном сотрудничестве с ведущими исследовательскими центрами РНЦ «Курчатовский институт» и ИНХС РАН. Промышленные испытания новых технологических решений ведутся на месторождениях компаний «Газпром», «Роснефть» и др. совместно с проектными институтами нефтегазовых компаний.

Одним из наиболее значимых результатов программы НИОКР НПК «Грасис» стало создание совершенно новой, превосходящей мировые аналоги, мембранной технологии разделения углеводородных газов на базе полволоконной мембраны собственного производства. Результатом разработки новой технологии стало создание действующих

промышленных установок и разработка новых запатентованных технологических решений компании «Грасис» в области подготовки попутного нефтяного газа мембранным методом.

В настоящий момент НПК «Грасис» ведет интенсивные исследования в различных областях разделения и очистки газов, такие как: очистка углеводородных газов от сероводорода плазмохимическими методами, удаление сероводорода из природного газа с помощью ультрафиолета, совершенствование технологии КЦА, совершенствование технологии низкотемпературной сепарации, разработка новых конструкций пропановых холодильников, новых фильтрующих систем, в частности, фильтров коаллесцеров, схем мембранного разделения газовых смесей и систем комбинированного использования технологий.

Компания «Грасис» продолжает усовершенствовать мембранную технологию подготовки углеводородных газов. В 2012 году научно-техническим департаментом «Грасис» разработаны новые мембраны для специальных применений, например, для газов с высоким содержанием H_2S , мембраны с улучшенными газоразделительными свойствами, новые конструкции корпусов картриджей. Продолжаются испытания новых технических решений, конструкций мембранных модулей, осваиваются новые возможности применения мембранной технологии НПК «Грасис» для эффективного решения задач предприятий нефтегазовой отрасли.

ПРОИЗВОДСТВО





изготовления оборудования и оценка рисков в выполнении требований заказов) для наших заказчиков.

Все оборудование «Грасис» проходит многоступенчатый контроль качества при его изготовлении и имеет «Разрешение на применение» Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора).

Производство НПК «Грасис» оборудовано современными испытательными стендами по тестированию и усовершенствованию мембранных картриджей, воздухоразделительных систем на основе различных технологий газоразделения. Испытательные стенды разработаны в компании НПК «Грасис» и не имеют аналогов в Европе.

Компания «Грасис» уделяет особое значение качеству производимой продукции. Оборудование компании выпускается на современном производстве в Московской области, которое включает в себя производственные цеха, складские помещения, подсобные зоны, офисные помещения, научно-испытательную лабораторию. Производство НПК «Грасис» ежедневно обеспечивают высокопрофессиональные сотрудники, осуществляющие процессы управления, сборку оборудования, контроль качества и приемку на основе современных методов управления проектами в производстве.

Уровень системы производства НПК «Грасис» отвечает современным высочайшим требованиям независимых аудиторских компании (Swiss Engineering Group (SEG), Moody's) проводивших технический аудит и экспеди́тинг (отслеживание сроков и объемов



МЕМБРАННЫЕ УСТАНОВКИ ПОДГОТОВКИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО И ПРИРОДНОГО ГАЗА



ПРОИЗВОДСТВО

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ПРИРОДНОГО И ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

Предлагаемые НПК «Грасис» технологии решают следующие задачи подготовки природного и попутного нефтяного газа:

- Решение экологических проблем, выполнение условий лицензионных соглашений: снижение сжигания газа на факелах вплоть до полного устранения
- Подготовка, очистка, осушка и утилизация газа на объектах добычи
- Независимость от объектов энергообеспечения, существующей инфраструктуры и транспортных схем. Подготовка газа в качестве топлива для ГПЭС и ГТЭС
- Подготовка газа до требований СТО Газпром 089-2010 для сдачи в газотранспортную систему
- Экономия капитальных вложений и эксплуатационных затрат за счет оптимизации технологических решений
- Уменьшение вредных выбросов при работе ГТЭС, ГПЭС

НПК «Грасис» выполняет комплексные проекты в области утилизации ПНГ и подготовки природного газа на основе собственной уникальной мембранной технологии, а также других существующих технологий:

ОСУШКА ГАЗОВ

Мембранная технология Грасис
Гликолевая осушка

ОТБЕНЗИНИВАНИЕ ГАЗОВ

Мембранная технология Грасис
НТС
НТК
Комбинированные технологии

УДАЛЕНИЕ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ И CO_2

Мембранная технология Грасис
Адсорбционная технология
Абсорбционная технология
Щелочная очистка

КОМПРИМИРОВАНИЕ ГАЗОВ

ПОДГОТОВКА ГАЗА ПЕРЕД СЖИЖЕНИЕМ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕМБРАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ГРАСИС:

ПОДГОТОВКА ПРИРОДНОГО И ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

Мембранные установки для осушки попутного нефтяного газа по углеводородам и воде, предназначенные для подготовки газа к транспортировке.

В зависимости от схемы реализации процесса газ может быть осушен на 15–60°C.

ПОДГОТОВКА ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА ДО ТРЕБОВАНИЙ ТОПЛИВНОГО ГАЗА

Мембранные установки, предназначенные для снижения содержания в попутном нефтяном газе тяжелых углеводородов и серосодержащих примесей, а также удаления аэрозолей, капельной влаги и твердых частиц.

Повышение метанового числа на 15–60 ед. Снижение содержания углеводородов C_{4+} в 2,5-8 раз. Снижение точки росы по углеводородам и по воде на 15–60°C.

ПОДГОТОВКА ГАЗА, СОДЕРЖАЩЕГО СЕРОВОДОРОД, ДО ТРЕБОВАНИЙ ТОПЛИВНОГО ГАЗА

Подготовка H_2S -содержащего газа до требований, позволяющих использовать его в качестве топливного.

Снижение концентрации сероводорода в 10–250 раз. Снижение точки росы по углеводородам и по воде на 15–60°C.

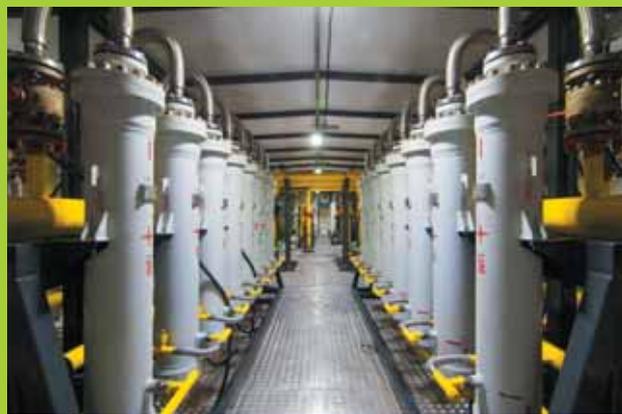
Увеличение содержания метана на 10 – 25% моль. Повышение низшей теплоты сгорания газа.

Высокая эффективность применения мембранной технологии Грасис для очистки нефтяного газа от воды, высших углеводородов, CO_2 и сероводорода была подтверждена комплексом испытаний на промышленных площадках ведущих нефтяных и газовых компаний. За последние несколько лет промышленные мембранные углеводородные установки Грасис были поставлены и введены в эксплуатацию на ведущих нефтегазовых предприятиях страны. Подготавливаемый попутный нефтяной газ на установках Грасис полностью отвечает заявленным требованиям.

МЕМБРАННЫЕ УСТАНОВКИ ПОДГОТОВКИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО И ПРИРОДНОГО ГАЗА

ПРОИЗВОДСТВО





ПРОИЗВОДСТВО

АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

МЕМБРАННЫЕ АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ

Мембранные азотные установки «Грасис» – это стационарные полностью автоматизированные системы по производству азота, предназначенные для использования в закрытых помещениях. Благодаря использованию новейших достижений азотные установки «Грасис» исключительно надежны, ресурс мембранного блока составляет до 180 000 часов непрерывной работы.



Параметры азота на выходе из установки

Чистота, %	Производительность, м³/ч*	Давление, ати	Точка росы, °С	Время выхода на рабочий режим не более, мин
до 99,9	до 5000	до 350	до -60	

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)

АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

АДСОРБЦИОННЫЕ АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ

Азотные генераторы «Грасис» на основе адсорбционной технологии — это экономичное, высоконадежное оборудование, которое позволяет производить из воздуха азот высокой чистоты. Обладая многими преимуществами мембранных систем, такими как высокая автоматизация и простота в эксплуатации, адсорбционные генераторы выгодно отличаются меньшими капитальными затратами.



Параметры азота на выходе из установки

Чистота, %	Производительность, м ³ /ч*	Давление, ати	Точка росы °С
до 99,9995	10 000	до 350	до -70

Время выхода на рабочий режим не более, мин

20**

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)

**в зависимости от концентрации азота



АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

СЕРИЙНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ АЗОТА NITROPOWER

Компактные качественные генераторы азота для различных отраслей промышленности. Азотные генераторы выпускаются в двух вариантах NITROPOWER и NITROPOWER PLUS, которые предлагаются в различных комплектациях и могут быть оснащены набором дополнительных опций.



Параметры азота на выходе из установки

Чистота, %	Производительность, м ³ /ч*	Давление, ати	Точка росы, °С	Время выхода на рабочий режим не более, мин
				10
до 99,999	до 85	до 8	до -70	

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)

АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

МОБИЛЬНЫЕ АЗОТНЫЕ СТАНЦИИ

Выпускаемые НПК «Грасис» азотные станции – настоящий технологический прорыв в области производства высокопроизводительных, простых в управлении и исключительно надежных мобильных систем получения азота из воздуха. По желанию заказчика станция может быть выполнена в стационарном исполнении, на прицепе или на шасси автомобиля. Сочетание передовых технологий и многолетнего опыта позволяет гарантировать производимым станциям качество на уровне самых высоких мировых стандартов.

Параметры азота на выходе из установки				Время выхода на рабочий режим не более, мин	Температура окружающей среды во время работы, °С
Чистота, %	Производительность, м³/ч*	Давление, ати	Точка росы, °С		
до 99,9	до 3000	до 350	до -60	10	от -60 до +50

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)



ПРОИЗВОДСТВО

АЗОТНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

ПЕРЕДВИЖНЫЕ АЗОТНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

Азотные компрессорные станции нового поколения НПК «Грасис» рассчитаны на производство азота с любым из требуемых заказчиком давлений: низким или высоким. Также возможна такая комплектация станции, которая позволяет получать азот и низкого и высокого давления, регулировать его параметры в зависимости от технологических требований. Выпускаемые передвижные азотные компрессорные станции рекомендованы Ростехнадзором РФ к применению при бурении, освоении, ремонте и эксплуатации газовых и нефтяных скважин, вскрытии продуктивных пластов, ремонте и испытаниях трубопроводов, резервуаров в нефтяной и газовой промышленности.



Параметры азота на выходе из установки				Время выхода на рабочий режим не более, мин	Температура окружающей среды во время работы, °С:
Чистота, %	Производительность, м ³ /ч*	Давление, ати	Точка росы, °С		
до 99,9	до 2000	до 350	до -60	30	от -60 до +50

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)



ПРОИЗВОДСТВО



КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

АДСОРБЦИОННЫЕ КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ

Адсорбционные кислородные установки предназначены для производства до 6000 м³/ч кислорода при чистоте до 95% (одна технологическая линия). При необходимости, продуктовый кислород может быть дочищен до концентрации 99%. Безусловным преимуществом кислородных установок на основе метода адсорбции является низкая себестоимость получения кислорода в тех случаях, когда не накладываются очень жесткие требования на чистоту получаемого кислорода.

Параметры кислорода на выходе из установки				Время выхода на рабочий режим не более, мин
Чистота, %	Производительность, м ³ /ч*	Давление, ати	Точка росы, °С	
до 99	до 6000	до 5	до -70	20**

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)
**в зависимости от производительности



Параметры кислорода на выходе из установки			Время выхода на рабочий режим не более, мин
Чистота, %	Производительность, м ³ /ч*	Точка росы, °С	
до 45	до 5000	до -70	10
* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)			

КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

МЕМБРАННЫЕ КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ

Применение на производстве мембранных систем «Грасис» по обогащению воздуха кислородом приводит к многократной экономии в тех случаях, когда концентрация кислорода до 45% оказывается достаточно для технологического процесса предприятия. Помимо экономии заказчика на себестоимости кислорода, дополнительный экономический эффект достигается очень низкими эксплуатационными расходами.



КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

АДСОРБЦИОННЫЕ КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ БАЛЛОНОВ

Параметры кислорода на выходе из установки					Время выхода на рабочий режим не более, мин
Чистота, %	Производительность, м³/ч*	Производительность, балл/сутки	Давление, ати	Точка росы, °С	
до 95	до 250	до 1000	до 150	до -70	20**

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)
** в зависимости от концентрации и производительности

Адсорбционные кислородные установки «Грасис» предназначены для производства до 1000 баллонов кислорода в сутки с чистой кислорода до 95%. При необходимости, продуктовый кислород может быть доочищен до концентрации 99%. Установки разработаны для использования в закрытых помещениях и позволяют на минимальной площади разместить полный цикл получения кислорода из атмосферного воздуха и закачки его в баллоны под давлением 150 ати.

ПРОИЗВОДСТВО



КИСЛОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ И СТАНЦИИ

МОБИЛЬНЫЕ КИСЛОРОДНЫЕ СТАНЦИИ

(С ВОЗМОЖНОСТЬЮ
ЗАПРАВКИ БАЛЛОНОВ)

Мобильные кислородные станции «Грасис» позволяют оперативно развернуть на месте производство кислорода и зачку его в баллоны под давлением 150 ати. Для размещения станции специального фундамента не требуется, все что нужно для работы станции – подвод электроэнергии под напряжением 380 В, никаких других энергоносителей для производства кислорода не требуется. Станции размещаются в стандартных блок-боксах габаритами 2500x2500x6000 мм и благодаря этому могут быть легко установлены на шасси и доставлены к нужному участку работ.

Параметры кислорода на выходе из установки					Время выхода на рабочий режим не более, мин	Температура окружающей среды во время работы, °С:
Чистота, %	Производительность, м³/ч*	Производительность, балл/сутки	Давление, ати	Точка росы, °С		
до 95	40	160	150	до -70	20**	от -60 до +50

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)

**в зависимости от концентрации и производительности



ПРОИЗВОДСТВО

БЛОЧНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

Блочные компрессорные станции (БКС) «Грасис» представляют собой смонтированные в стандартном контейнере готовые системы по снабжению предприятий сжатым воздухом или газом. БКС «Грасис» комплектуются качественными и надежными компрессорами ведущих мировых производителей. Станции полностью автоматизированы и не требуют постоянного присутствия человека во время работы. Предусмотрено 100% резервирование по компрессорам.



Параметры воздуха на выходе из установки			Время выхода на рабочий режим не более, мин	Температура окружающей среды во время работы, °С:
Объемный выход воздуха, м³/ч*	Давление, ати	Точка росы, °С		
до 10 000	до 300	до -70	10	от -60 до +50

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)

ВОДОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ

МЕМБРАННЫЕ ВОДОРОДНЫЕ УСТАНОВКИ

Мембранные газоразделительные установки позволяют получать обогащенный до 99,5% моль по водороду газовый поток, который можно возратить в производство. За счет повышения концентрации водорода расход рециркулирующего водородсодержащего газа значительно уменьшается, что обеспечивает существенную экономию ресурса технологических компрессоров.

Параметры водорода на выходе из установки			Температура окружающей среды во время работы, °С
Чистота, % моль	Производительность, м ³ /ч*	Давление, ати	
до 99,5	до 50 000	до 110	от -60 до +50

* производительность приведена к стандартным условиям (t=20 °С, P= 760 мм рт. ст.)

ИНЖИНИРИНГ

НПК «Грасис» оказывает услуги в области инжиниринга: подбор эффективных технологий; поставка и сборка необходимого оборудования и технологической оснастки; подготовка конструкторской и разрешительной документации; монтаж оборудования.

Инжиниринговые услуги по следующим направлениям:

- ВОЗДУХОРАЗДЕЛЕНИЕ
 - Получение азота, кислорода
- КОНЦЕНТРИРОВАНИЕ ВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ ГАЗОВ
- ПОДГОТОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ ПРИРОДНОГО И ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА
 - Осушка ПНГ и ПГ по углеводородам и воде
 - Мембранная технология «Грасис»
 - Гликолевая осушка
 - Отбензинивание газов
 - Мембранная технология «Грасис»
 - НТС
 - НТК
 - Комбинированные технологии
 - Удаление серосодержащих соединений и CO₂
 - Мембранная технология «Грасис»
 - Адсорбционная технология
 - Адсорбционная (аминовая отмывка)
 - Щелочная очистка
 - Компримирование газов
 - Подготовка газа перед сжижением



Азотная установка Грасис
установлена на шельфовой
платформе Корчагинского
месторождения



Комплекс по выработке азота



Высокопроизводительный азотный завод

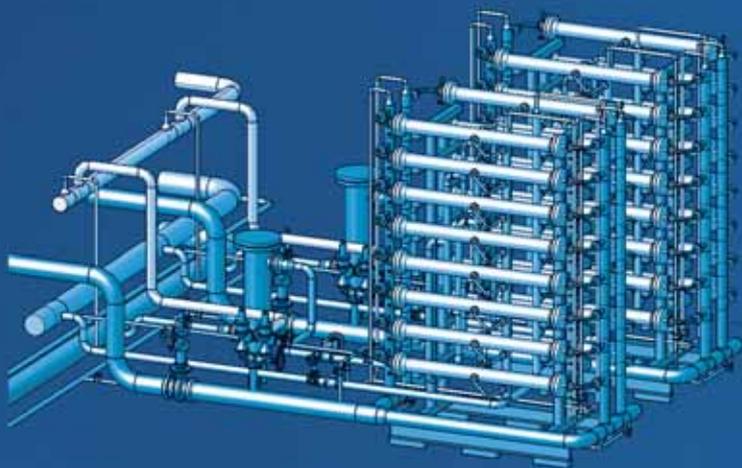
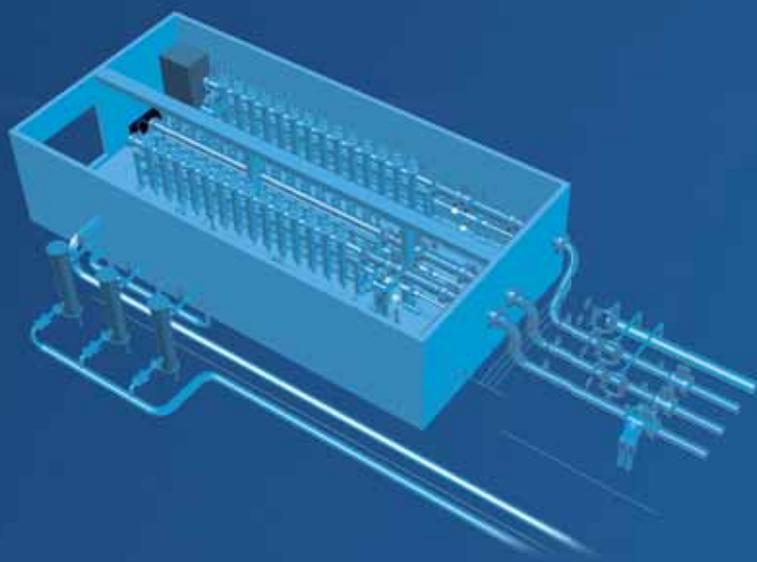


Азотные и блочные компрессорные станции



Завод по производству азота

ПРОЕКТИРОВАНИЕ



НПК «Грасис» осуществляет разработку комплекта документации проекта для создания объектов в области воздухоразделения, газоразделения, подготовки и утилизации ПНГ.

Разрабатываемые в НПК «Грасис» основные технические решения оптимизируются с учетом индивидуальных требований заказчика и действующих регламентирующих норм.

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ:

- Разработка основных технических решений
- 3D проектирование
- Разработка проектной и рабочей документации
- Прохождение экспертизы промышленной безопасности, Главгосэкспертизы
- Разработка технологических регламентов, руководств и инструкций





СЕРВИС

Обеспечение качественного сервисного обслуживания является определяющим фактором для долгосрочного сотрудничества между НПК «Грасис» и заказчиком. Компания «Грасис» предлагает своим клиентам полный спектр сервисных услуг по ремонту и техническому сопровождению оборудования собственного изготовления, а также оборудования сторонних поставщиков.

ПУСКО-НАЛАДКА

Для длительной бесперебойной работы оборудования необходим качественный профессиональный монтаж, подготовка к работе и обкатка. Комплексная пуско-наладка позволяет заказчику получить полностью готовый к эксплуатации объект.

ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ

НПК «Грасис» осуществляет опытно-промышленную эксплуатацию своих новых решений на предприятиях заказчика в рамках совместных проектов.

РЕГУЛЯРНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Проведение периодического осмотра и диагностики оборудования, технических консультаций с заказчиком предотвращают возникновение неисправностей и простоев. Специалисты НПК «Грасис» производят квалифицированное техническое обслуживание и ремонт оборудования в удобное для заказчика время в течение всего срока эксплуатации.

КАПИТАЛЬНЫЙ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

Имеющийся в НПК «Грасис» производственный потенциал позволяет выполнять ремонтные работы любой степени сложности в согласованные с заказчиком сроки. Поставка оригинальных запчастей, расходных материалов и их аналогов с центрального склада в Москве. НПК «Грасис» предлагает запасные части и расходные материалы к компрессорам Atlas Copco, Vaer, а также многих других ведущих зарубежных производителей.

МОДЕРНИЗАЦИЯ

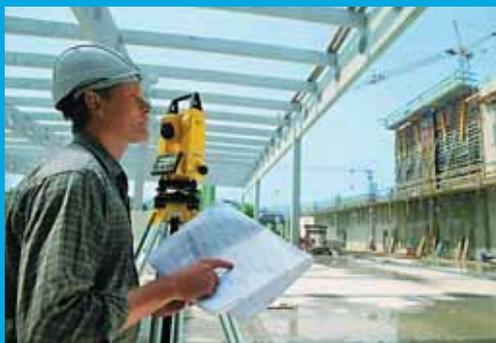
НПК «Грасис» проводит модернизацию ранее поставленного оборудования, как своего производства, так и оборудования других производителей. Целью модернизации, как правило, является увеличение производительности существующих систем и улучшение управления ранее поставленного оборудования для облегчения работы оператора, обслуживающего установку, и передачи сигналов на верхний уровень системы автоматического управления.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

По желанию заказчика производится обучение персонала, что позволяет в дальнейшем качественно эксплуатировать используемое оборудование «Грасис». Учебный процесс может быть организован как непосредственно на территории заказчика, так и в учебном центре НПК «Грасис».

ПРОЕКТЫ ПОД КЛЮЧ

(EPCМ-контракты)



EPCM (engineering, procurement, construction management — управление проектированием, поставками и строительством) – заключение договора на генподряд, предметом которого является проектирование, поставка оборудования, строительство и передача заказчику полностью готового объекта в эксплуатацию.

Управление проектами НПК «Грасис» ведет департамент комплексных проектов на базе современных и эффективных методов. Собственный департамент оптимизации бизнес процессов осуществляет постоянное усовершенствование и изменение существующих бизнес-процессов в условиях появления новых задач и технологий. Качественное управление и мониторинг состояния проекта позволяет добиться необходимого результата в заданные сроки.

ЕРСМ-КОНТРАКТ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Управление проектами
2. Технический аудит и консалтинг
3. Инженерные изыскания
4. Проектирование
5. Комплектация, производство и поставка оборудования
6. Логистика
7. Строительно-монтажные работы, монтаж основного технологического оборудования
8. Запуск и сдача объекта в эксплуатацию
9. Сервис, обучение персонала



Завод по производству азота



Завод по производству азота



Высокопроизводительный азотный завод



Комплекс по подготовке и зачке попутного нефтяного газа в гласт



Азотный завод на месторождении

115088, Россия, г. Москва
2-й Южнопортовый проезд, 16, стр.1
Тел./факс: +7(495)777-77-34
e-mail: info@grasys.ru

www.grasys.ru

