



www.rusgazcryo.ru

info@rusgazcryo.ru

+7 495 165 7794



РУСГАЗКРИО®

ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ КИСЛОРОДНЫХ ЦЕХОВ И ПРОИЗВОДСТВ





РУСГАЗКРИО®

ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

НАШИ ЗАКАЗЧИКИ



ВЫСУНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

+7 (495) 165 7794
www.rusgazcryo.ru
info@rusgazcryo.ru



НАПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСА

- Поставка компрессорного оборудования и арматуры
- Производство криогенного оборудования
- Модернизация и оснащение кислородных цехов и производств
- Производство, разработка и внедрение систем автоматизации
- Цифровизация обеспечивающих производств
- Управление проектами по созданию заводов по производству газов и модернизации существующих производств

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ

ООО «РусГазКрио» предоставляет заказчикам современное энергоэффективное оборудование для модернизации кислородно – компрессорных цехов в комплексе с системами автоматизации и программным обеспечением.

ИНЖИНИРИНГ

- Проектно-изыскательские работы
- Шефмонтажные работы
- Пусконаладочные работы

ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ

- Кислородные компрессоры 6 000...100 000 нм³/час до 4МПа
- Воздушные компрессоры 10 000...260 000 нм³/час до 0,8МПа
- Азотные компрессоры 8 000...60 000 нм³/час до 5МПа
- Кислородная арматура, в т.ч. криогенная
- Кислородно-регуляторные пункты «под ключ»
- Вспомогательное оборудование и запасные части

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- Внедрение систем цифровизации обеспечивающих производств
- Разработка и создание систем управления
- Адаптация прикладного программного обеспечения
- Собственное производство

ШЕФМОНТАЖНЫЕ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА

ПРОИЗВОДСТВО

- Являемся официальным дилером Hangzhou Oxygen Plant Group-мирового лидера по производству оборудования для разделения воздуха
- Являемся эксклюзивным представителем завода-изготовителя кислородного оборудования HainingCentury FluidControl Equipment Co., Ltd. по кислородной арматуре, кислородным клапанам, кислородным трубопроводам и запасным частям
- Собственное обособленное подразделение по производству оборудования АСУ в г. Краснодар
- Собственное обособленное подразделение по кислородному направлению в г. Липецк



РУСГАЗКРИО®

ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

НАШИ ЗАКАЗЧИКИ


Северсталь




КуйбышевАзот
ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



**ВЫСУНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД**

 **УРАЛХИМ**



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

+7 (495) 165 7794

www.rusgazcryo.ru

info@rusgazcryo.ru



УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Одним из направлений деятельности ООО «РусГазКрио» является эффективное управление проектами по созданию заводов по производству газов, а также модернизации существующих производств.

КОМПЕТЕНЦИИ И ОПЫТ

Мы обладаем необходимыми компетенциями и многолетним опытом реализации проектов от разработки и изготовления технологического оборудования до его испытаний и запуска в работу, а также последующему сопровождению эксплуатации.

УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВКАМИ

Наша команда успешно выполняет задачи по поставке сложного технологического оборудования, включая контроль за изготовлением, отгрузкой и логистикой.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проектное и конструкторское подразделения компании выполняют сбор, комплектацию, разработку, перевод и адаптацию технической документации иностранных производителей. В рамках подготовки полного объема документации компания осуществляет:

- Сбор, комплектацию, перевод, адаптацию и разработку документации базисного инжиниринга.
 - Разработку детального инжиниринга, включая подготовку 3D моделей оборудования, разработку монтажной и эксплуатационной документации, подготовку разрешительной и исполнительной документации в полном объеме.
- Вся документация соответствует нормам Российской Федерации.

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Сервисное подразделение ООО «РусГазКрио» обеспечивает полное техническое сопровождение строительно-монтажных и пусконаладочных работ, индивидуальных и комплексных приемосдаточных испытаний оборудования до ввода в эксплуатацию, а также гарантийное и постгарантийное обслуживание.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ

ООО «РусГазКрио» разрабатывает и внедряет автоматизированные системы контроля и управления поставляемым оборудованием. При разработке и изготовлении применяются компоненты не только российских производителей, но и иностранных изготовителей контроллеров и модулей.

ИНЖЕНЕРНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

Наши специалисты готовы оказать инженерно-консультационные услуги на любом этапе реализации проектов.



Кислородно-регуляторный пункт с АСУ в блочно-модульном исполнении «под ключ»

ЗАДАЧА

Поставка оборудования кислородно-регуляторного пункта в блочно-модульном исполнении и максимальной заводской готовности в рамках технического перевооружения кислородно-конвертерного цеха

ЗАКАЗЧИК

ПАО «НЛМК», Липецк, Россия

ОБОРУДОВАНИЕ

Кислородная запорная, предохранительная, регулирующая и отсекающая арматура, приборы КИП.

- Запорная, предохранительная, регулирующая и отсекающая арматура, приборы КИП для линий азота, аргона
- Приборы КИП, электроаппаратура во взрывозащищенном исполнении
- Вспомогательное оборудование
- ЗИП
- Оборудование АСУ ТП



ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала заказчика
- Сервисное обслуживание

ГОД

2021

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

- Разработана уникальная система АСУ ТП - SMART КРП, обеспечивающая автономность работы КРП в более чем 10 режимах
- Исполнение КРП на скиде, обеспечивающее максимальную готовность и удобство монтажа
- КРП с полным комплектом документов, для регистрации и т.д.

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО





Поставка азотной компрессорной установки производительностью 19 000 нм³/час для ПАО «НЛМК»

ЗАДАЧА

Поставка азотного компрессора 4TYC56 производительностью 19 000 нм³/час взамен выводимого из эксплуатации в рамках модернизации кислородно-компрессорного цеха

ЗАКАЗЧИК

ПАО «НЛМК», Липецк, Россия

ОБОРУДОВАНИЕ

Азотная центробежная компрессорная установка модели 4TYC56 производительностью 19 000 нм³/час

Вспомогательное оборудование:

- Станции подачи масла и масло
- Станции повышения давления воды
- Запорно-регулирующая арматура и КИП
- Трубопроводы в пределах границ проектирования
- ЗИП
- Оборудование АСУ



ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала заказчика
- Сервисное обслуживание

ГОД

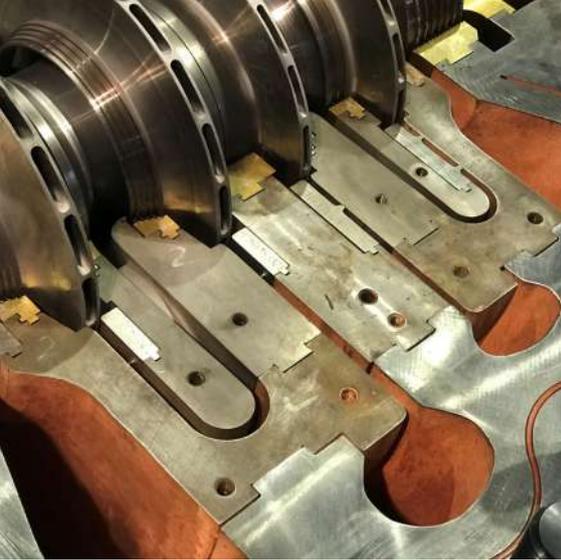
2019 - настоящее время

Модель	4TYC56
Производитель	Hangzhou Oxygen Plant Group
Тип компрессора	Центробежный
Производительность	19 000 нм ³ /час
Рабочая среда	Азот
Давление рабочей среды на нагнетании (абс.)	от 1,95 до 2,40 МПа
Потребляемая мощность	2 770 кВт
Удельное энергопотребление	0,144 кВт/м ³ /ч

РАЗУЛЬТАТ РАБОТ

- Азотная компрессорная установка введена в эксплуатацию
- Показатели энергоэффективности достигнуты
- Гибкая система регулирования
- Возможность применения отечественных смазочных материалов





Замена изношенного кислородного компрессора КТК 12,5/35 на энергоэффективный аналог 12 500 нм³/час

ЗАДАЧА

Замена изношенного кислородного компрессора КТК 12,5/35 на современный энергоэффективный аналог в рамках модернизации кислородно-компрессорного цеха

ЗАКАЗЧИК

ПАО «НЛМК», Липецк, Россия

ОБОРУДОВАНИЕ

Кислородная центробежная компрессорная установка модели 3TYS85+2TYS6 производительностью 12 500 нм³/час и давлением до 3,1 МПа с омедненной внутренней поверхностью

Вспомогательное оборудование:

- Станции подачи масла и масло
- Станции повышения давления воды
- Запорно-регулирующая арматура и КИП
- Трубопроводы в пределах границ проектирования
- ЗИП
- Оборудование АСУ

Модель	3TYS85+2TYS68
Производитель	Hangzhou Oxygen Plant Group
Тип компрессора	Центробежный
Производительность	12 500 нм ³ /час
Рабочая среда	Кислород
Давление рабочей среды на нагнетании (абс.)	3,1 МПа
Потребляемая мощность	2 080 кВт
Удельное энергопотребление	0,16 кВт/м ³ /ч
Повышенная противопожарная безопасность	Омеднение внутренних поверхностей

ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала заказчика
- Сервисное обслуживание

ГОД

2017 - настоящее время

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

- Кислородная компрессорная установка введена в эксплуатацию, внедрена система автоматизации.
- Технологические параметры работы оборудования соответствуют заявленным требованиям по производительности.

СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КИСЛОРОДНЫХ КОМПРЕССОРОВ

Модель	3TYS85+2TYS68	КТК – 12, 5/35
Производитель	Hangzhou Oxygen Plant Group	Казанькомпрессормаш
Тип компрессора	Центробежный	Центробежный
Объемная производительность	12 500 нм ³ /ч	12 500 нм ³ /ч
Рабочая среда	Кислород	Кислород
Давление рабочей среды на нагнетании (абс.)	до 3,1 МПа	до 3,43 МПа
Потребляемая мощность	2 080 кВт	2440 кВт (при 3,1 Мпа)
Удельное энергопотребление	~ 0,16 кВт/м ³ /ч	~ 0,20 кВт/м ³ /ч (при 3,1 Мпа)
Защита от искробразования	Омеднение внутренних поверхностей	-



Воздушная компрессорная установка с паровой турбиной мощностью 16 МВт для ПАО «НЛМК»

ЗАДАЧА

Замена воздушного компрессора K-3000-61-1 с паровым приводом мощностью 16 МВт на современный энергоэффективный аналог в рамках модернизации кислородно-компрессорного цеха

ЗАКАЗЧИК

ПАО «НЛМК», Липецк, Россия

ОБОРУДОВАНИЕ

Воздушная центробежная компрессорная установка модели 4TYD150 производительностью 180 000 нм³/час и давлением до 0,63 МПа с паровой турбиной мощностью 16 МВт

Вспомогательное оборудование:

- Станции подачи масла и масло
- Станции повышения давления воды
- Запорно-регулирующая арматура и КИП
- Трубопроводы в пределах границ проектирования
- ЗИП
- Оборудование АСУ

Модель	4TYD150
Производитель	Hangzhou Oxygen Plant Group
Тип компрессора	Центробежный
Производительность	180 000 нм ³ /час
Рабочая среда	Воздух
Давление рабочей среды на нагнетании (абс.)	от 0,095 до 0,63 МПа
Мощность на валу	14900 KW
Удельное энергопотребление	0, 210 Гкал/1000 нм ³

ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Доставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала заказчика

ГОД

2020 - настоящее время

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

- В настоящее время проект находится на стадии монтажа, инженеры компании осуществляют шеф-надзор и контроль за процессом строительно-монтажных работ компрессора и паровой турбины.

СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КИСЛОРОДНЫХ КОМПРЕССОРОВ

Модель	4TYD150	K3000- 61-1
Производитель	Hangzhou Oxygen Plant Group	РЭП Холдинг
Тип компрессора	Центробежный	Центробежный
Объемная производительность	180 000 нм ³ /час	180 000 нм ³ /час
Рабочая среда	Воздух	Воздух
Давление рабочей среды на нагнетании (абс.)	от 0,095 до 0,63 МПа	от 0,098 до 0,60 МПа
Потребляемая мощность	~ 15 000 кВт	~ 20 500 кВт
Удельное энергопотребление	0, 210 Гкал/1000 нм ³	0, 287 Гкал/1000 нм ³



Поставка азотного компрессора производительностью 11 800 нм³/ч на замену компрессора Centac

ЗАДАЧА

Замена отработавшего срок службы азотного компрессора Centac, производства Ingersoll Rand (США) на современный энергоэффективный аналог

ЗАКАЗЧИК

ПАО «НЛМК», Липецк, Россия

ОБОРУДОВАНИЕ

Центробежный азотный компрессор производительностью 11 800 нм³/ч

В состав комплектной поставки на одном скиде входит:

- Компрессор
- Электродвигатель
- Станция подачи масла
- АСУТП
- Комплекты ЗРА, КИП, трубопроводов
- ЗИП (отдельная поставка)



ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка технической документации
- Изготовление
- Доставка
- ШМР, ПНР
- Инструктаж персонала
- Сервисное обслуживание

ГОД

2024

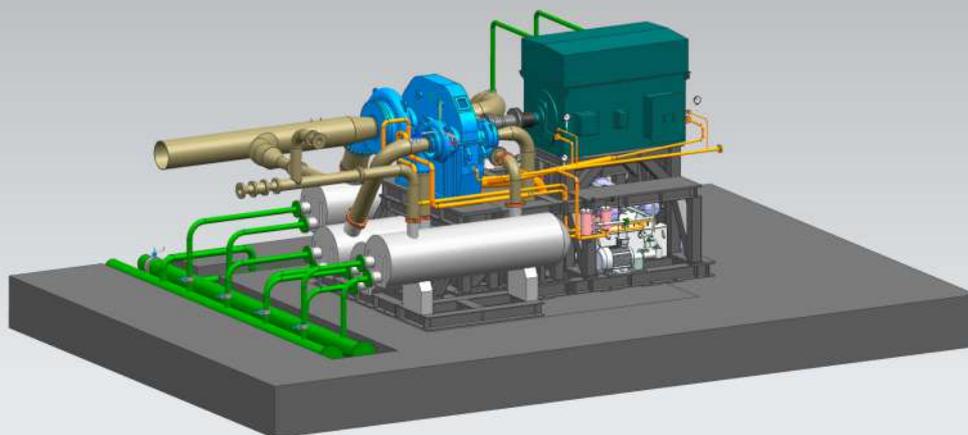
Модель	4ТУС50
Производитель	Hangzhou Oxygen Plant Group Co., Ltd
Тип компрессора	Центробежный
Производительность	11 800 нм ³ /ч
Рабочая среда	Азот
Давление рабочей среды на нагнетании (абс.)	2,2 МПа
Потребляемая мощность	1750 кВт

СТАДИЯ ПРОЕКТА

- Разработка документации базисного инжиниринга

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

- Установка компрессора в условиях ограниченного пространства действующего производства





Собственное производство азоторегуляторного пункта шкафного типа (АРПШ) для металлургического комбината

ЗАДАЧА

Производство азоторегуляторного пункта шкафного типа

ЗАКАЗЧИК

ПАО «НЛМК», Липецк, Россия

ОБОРУДОВАНИЕ

Металлический шкаф со специализированным оборудованием

- Запорная, регулирующая арматура и предохранительная арматура
- Контрольно-измерительные приборы и автоматика (КиПиА)
- Трубопроводы

ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала заказчика
- Сервисное обслуживание

ГОД

2024

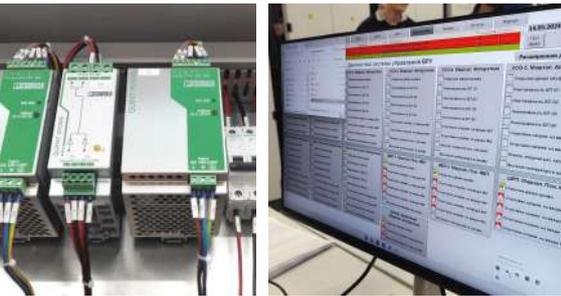
РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

- Первый шкаф АРПШ производства ООО "РусГазКрио" успешно прошел пневмоиспытания на прочность и плотность трубопроводов
- АРПШ с полным комплектом документов, для регистрации и т.д.

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Среда	Газообразный азот	Расход газа	14м ³ /ч
Номинальное давление	4,0 МПа (40 кгс/см ²)	(при темп. 20°С и давления 101,325 кПа)	
Расчетное давление в газопроводе	3,5 МПа (35 кгс/см ²)	Диаметр и материал трубопровода	57х4 Ст20
Фактическое давление в газопроводе	1,7 ... 2,3 МПа	Тип отопления	Электрическое
Температура рабочей среды	-40 ... +40°С	Место установки	Улица
Количество линий регулирования	Две (1 рабочая, 1 резервная)	Температура окружающей среды	-40 ... +40°С
Давление настройки выходное	0,6 МПа (6 кгс/см ²)	Тип исполнения	Шкафное



Автоматизация технологических объектов энергетического комплекса металлургических производств

ЗАДАЧА

Разработка и ввод в действие высоконадежных АСУ ТП «под ключ»

ЗАКАЗЧИК

Металлургические комбинаты

ОБЪЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

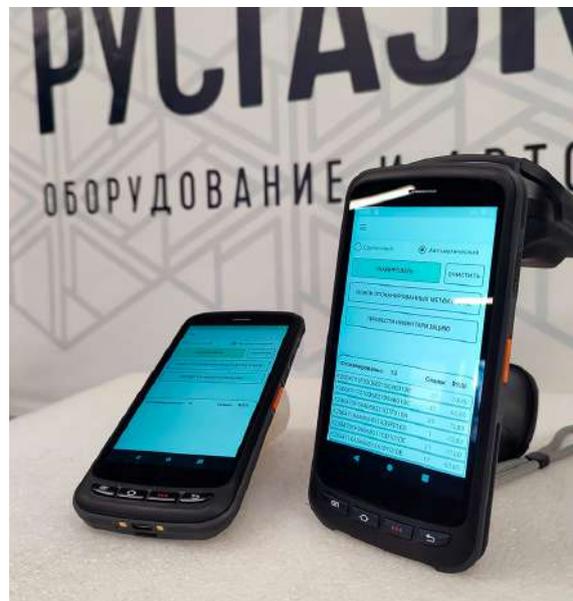
- Воздухо-разделительные установки (ВРУ)
- Компрессорные установки
- Кислородно-распределительные пункты
- Паровые турбины
- Водогрейные и паровые котлы
- Насосные станции

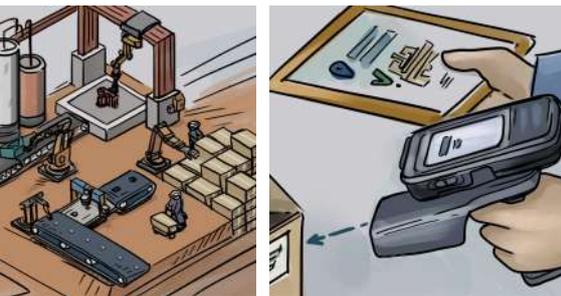
РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

- Обеспечение стабильных режимов работы оборудования и ведения технологических процессов
- Повышение надежности работы оборудования
- Предотвращения аварийных ситуаций
- Улучшение технико-экономических показателей работы за счет автоматизированного поддержания технологического режима в рамках заданных плановых и технологических ограничений (снижение ОРЕХ)
- Обеспечение автоматизированного эффективного управления технологическими процессами в нормальных, переходных, предаварийных и аварийных режимах работы
- Защита технологического оборудования и обслуживающего персонала при угрозе аварии
- Повышение уровня информационного обеспечения технологического и эксплуатационного персонала
- Повышение надежности работы самой системы управления за счет применения современных средств диагностики
- Обеспечение персонала ретроспективной технологической информацией (регистрации событий, расчет показателей, диагностика оборудования и др.) для анализа, оптимизации и планирования работы оборудования и его ремонта
- Улучшение условий труда эксплуатационного персонала

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

- Комплекс технических средств АСУ ТП ВРУ-20 в кислородном цехе для ПАО «НЛМК»
- Поставка оборудования и разработка АСУ ТП КРП 1.1 в рамках проекта по техническому перевооружению кислородно-конвертерного цеха для ПАО "НЛМК"
- ШМР и ПНР АСУ ТП кислородного компрессора производительностью 12 500 нм³/ч для ПАО «НЛМК»
- Изготовление, заводские испытания и поставка ПТК АСУ ТП воздухо-разделительные установки КА-27/5 для ПАО «Тулачермет»
- Разработка изготовления и поставка ПТК АСУ ТП воздушной компрессорной установки с паровой турбиной мощностью 16 МВт для ПАО «НЛМК»
- Разработка изготовления и поставка ПТК АСУ ТП кислородно-регуляторного пункта для ПАО «НЛМК»





Программно-аппаратный комплекс «ЛУЧ» на базе технологии RFID



ЗАДАЧИ

- Учет и отслеживание местонахождения оборудования и материалов (склад поставщика, склад временного хранения, строительная площадка)
- Ускоренная инвентаризация - контроль наличия и количества оборудования и материалов (учет грузомест, упаковочный лист и др.)
- Автоматический учет и списание оборудования и материалов при их приемке и выбытии в местах контроля
- Сопоставление изделий, оборудования и материалов с чертежами, инструкцией и другой документацией, необходимой в процессе строительства
- Интеграция с системой управления предприятием и бухгалтерией

ЗАКАЗЧИКИ

Крупные промышленные производства

ПРОЕКТ

Программно-аппаратный комплекс «ЛУЧ» на базе технологии RFID (Radio Frequency Identification - радиочастотная идентификация)

РЕЗУЛЬТАТ РАБОТ

Промаркированы металлоконструкции (панели, лестницы и платформы холодного блока), ящики с крепежом для металлоконструкций, деревянные ящики с холодильными машинами и расходными частями и материалами для их монтажа. Также промаркировано оборудование в упаковке, ящики с дополнительным оборудованием.

На этапах отгрузки, доставки и поставки маркировка оборудования обеспечила полную прослеживаемость всех процессов и гарантировала комплектность заказа. Кроме того, маркировка метками позволила собрать полную информацию о составе готовой продукции, включая упаковочный лист, конструкторскую документацию, фотоотчет, чертежи и другие материалы.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

- На стадии приемки: отслеживание полноты поставки, статуса, поступления на склад, перемещения по территории, назначение ответственных сотрудников и пр.
- На стадии строительства и монтажа: чертеж по каждой позиции, статус производства работ, когда и кем передано и получено при передаче генеральному подрядчику и пр.
- На стадии ШМР и ПНР: отображение конструкторской документации по каждой позиции, статус производства работ, когда и кем передано и получено оборудование при передаче генеральному подрядчику и пр.

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

- Отгрузка материалов и оборудования для ВРУ-20, с завода Hangzhou Oxygen Plant Group Co. LTD (Hangyang) в г. Ханчжоу, КНР на площадку ПАО "НЛМК"
- Поставка оборудования комплекса технических средств АСУ ТП для ВРУ-20 с производственной площадки ООО «РусГазКрио» ОРП г. Краснодар на площадку ПАО "НЛМК" .

ГОД

2024



Pre-FEED

Замена изношенной паровой турбины на энергоэффективный аналог в комплексе с электрогенератором

ЗАДАЧА

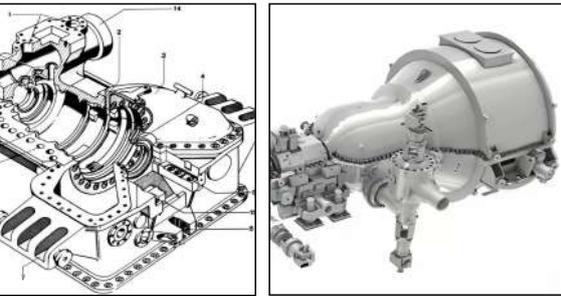
Провести замену паровой турбины мощностью 60 МВт. Наша компания предлагает комплексное решение в объеме инженерных работ (EP), включая базисное и детальное проектирование, а также поставку оборудования.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Конденсационная паровая турбина двухцилиндровая, многоступенчатая мощностью 60 000кВт с управляемым соплом, регулируемые отборами
- Турбогенератор для выработки электроэнергии
- Система маслоснабжения
- Конденсационная система

СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED



ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала Заказчика
- Сервисное обслуживание

ГОД

2025 - 2026





Pre-FEED

Компрессорная станция с производительностью 10 000 нм³/ч для металлургического комбината

ЗАДАЧА

Проведение инжиниринга, поставка технологии и оборудования компрессорной станции с комплектом технической документации, а также услуги по шеф-монтажу, шеф-наладке, инструктажу персонала Заказчика и проведению гарантийных испытаний.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Воздушные турбокомпрессорные агрегаты с производительностью 10 000 нм³/ч каждый
- Адсорбционные осушители воздуха для всех компрессоров в технологической линии
- Оборудование АСУ ТП
- Устройства плавного пуска для каждого турбокомпрессорного агрегата.
- Источники бесперебойного питания (ИБП) для системы АСУ ТП
- Система подготовки воздуха для контрольно-измерительных приборов (КИП)

СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED



ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала Заказчика
- Сервисное обслуживание





Pre-FEED Модернизация системы поставки осушенного сжатого воздуха для доменной печи

ЗАДАЧА

Провести техническое перевооружение системы снабжения осушенным сжатым воздухом для доменной печи, модернизировать устаревшее оборудование компрессорной станции для доменной печи и разработать готовую автоматизированную систему управления технологическими процессами (АСУ ТП), позволяющую автоматизировать управление технологическим оборудованием.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Воздушные турбокомпрессорные агрегаты производительностью 10 000 нм³/ч каждый
- Адсорбционные осушители воздуха для каждого компрессора технологической линии
- Оборудование АСУ ТП

СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED

ОБЪЕМ РАБОТ

- Проектирование
- Контроль производства оборудования
- Поставка
- Шефмонтажные и пусконаладочные работы
- Внедрение АСУ
- Инструктаж персонала Заказчика
- Сервисное обслуживание





ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка конструкторской документации (КД)
- Разработка проектной документации (ПД, РД)
- Поставка оборудования в составе комплекса ВРУ и СХиГ
- Разработка и поставка АСУ ТП
- Шефнадзор за ШМР, ПНР



ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка конструкторской документации (КД)
- Разработка рабочей документации (РД)
- Поставка оборудования в составе комплекса ВРУ и СХиГ
- Разработка и поставка АСУ ТП
- Шефнадзор за ШМР, ПНР, ГИ

Pre-FEED

ВРУ с производительностью 40 000 $\text{nm}^3/\text{ч}$ по кислороду для обеспечения установки получения аммиака продуктами разделения воздуха

ЗАДАЧА

Обеспечить эффективное и надежное снабжение кислородом установок получения аммиака путем реализации комплекса оборудования, включая воздухоразделительную установку (ВРУ), систему хранения и газификации (СХиГ). Разработать и внедрить автоматизированную систему управления технологическими процессами (АСУ ТП).

ОБОРУДОВАНИЕ

- Воздухоразделительная установка
- Система хранения и газификации
- АСУ ТП

ОСОБЕННОСТИ

- Проектирование и изготовление по стандартам СТО Газпром
- Поставка динамического оборудования с паровыми приводами

СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED

Pre-FEED

Поставка ВРУ производительностью 7 000 $\text{nm}^3/\text{ч}$ по азоту

ЗАДАЧА

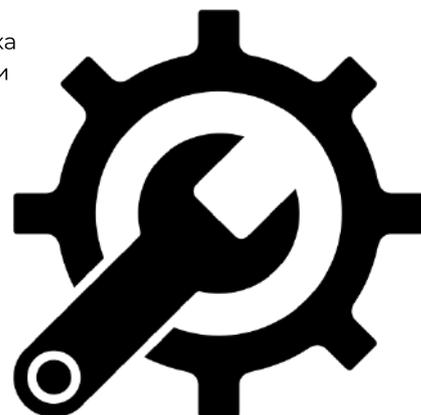
Поставить воздухоразделительную установку (ВРУ) производительностью 7 000 $\text{nm}^3/\text{ч}$ по азоту для обеспечения потребностей Заказчика. Разработать автоматизированную систему управления технологическими процессами (АСУ ТП), конструкторскую и рабочую документацию, а также осуществить шефнадзор за строительно-монтажными, пусконаладочными работами и гидравлическими испытаниями.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Воздухоразделительная установка
- Система хранения и газификации
- АСУ ТП

СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED





Pre-FEED Установка по подготовке воздуха КИП производительностью 42 000 $\text{м}^3/\text{ч}$ по азоту. Получение аммиака

ЗАДАЧА

Поставить оборудование по подготовке воздуха КИП с производительностью 42 000 $\text{м}^3/\text{ч}$ по азоту для обеспечения объектов производства Заказчика воздухом КИП, необходимым для получения аммиака. Проект включает разработку конструкторской и рабочей документации, поставку оборудования (воздушные компрессоры, адсорбционные осушители, ресиверы сжатого воздуха, АСУТП), а также шефнадзор за строительными-монтажными, пусконаладочными работами и гидравлическими испытаниями с особым акцентом на поставку сферических резервуаров для хранения.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Воздушные компрессоры
- Адсорбционные осушители
- Ресиверы сжатого воздуха
- АСУ ТП

ОСОБЕННОСТИ

Поставка сферических резервуаров хранения

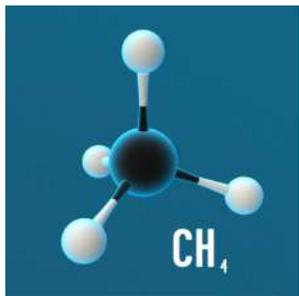
СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED

ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка конструкторской документации (КД)
- Разработка рабочей документации (РД)
- Поставка оборудования
- Разработка и поставка АСУ ТП
- Шефнадзор за ШМР, ПНР, ГИ





Pre-FEED

Установка очистки от кислых газов, ртути и осушки природного газа производительностью 16 000 нм³/ч для комплекса сжижения

ЗАДАЧА

Поставить установку очистки природного газа от кислых газов, ртути и осушки с производительностью 16 000 нм³/ч для комплекса сжижения. Проект включает в себя разработку конструкторской и рабочей документации, поставку оборудования (блок очистки от кислых газов, блок осушки, блок удаления ртути, АСУТП), а также шефнадзор за строительными, пусконаладочными работами и гидравлическими испытаниями.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Блок очистки от кислых газов (МДЭА)
- Блок осушки
- Блок удаления ртути
- АСУ ТП

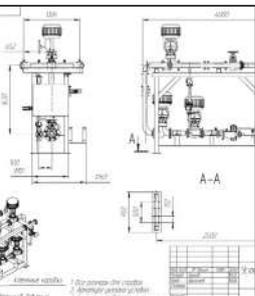
СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED

ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка конструкторской документации (КД)
- Разработка рабочей документации (РД)
- Поставка оборудования в составе комплекса ВРУ и СХиГ
- Разработка и поставка АСУ ТП
- Шефнадзор за ШМР, ПНР, ГИ





Pre-FEED

Кислородные станции для увеличения производительности и улучшения качества железа на горно-обогатительных комбинатах

ЗАДАЧА

Поставить кислородные станции для повышения производительности и качества железа на горно-обогатительных комбинатах. В рамках проекта необходимо разработать конструкторскую документацию, осуществить поставку кислородной станции, включающей установку инжекции кислорода с ЗРА и КИП на одном скиде, арматуру для фурм, разработать автоматизированную систему управления технологическими процессами (АСУ ТП), а также провести шефнадзор за строительными-монтажными, пусконаладочными работами и гидравлическими испытаниями.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Установка инжекции кислорода с ЗРА и КИП, установленными на одном скиде
- Арматура для фурм
- АСУ ТП

Расход
Давление

2600 $\text{нм}^3/\text{ч}$
1,4 мПа

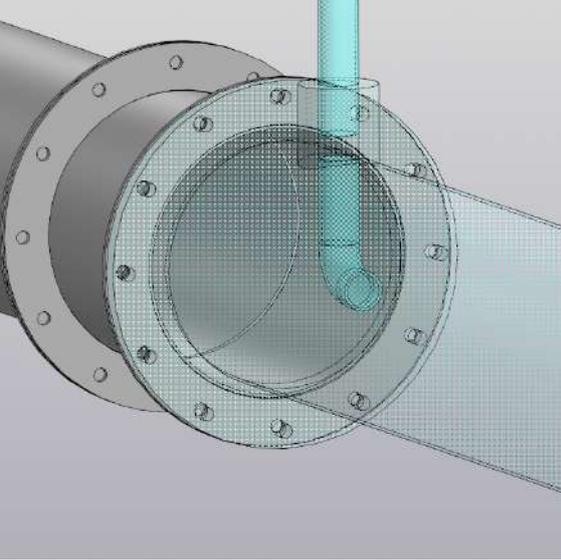
ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка конструкторской документации (КД)
- Поставка кислородной станции
- Разработка и поставка АСУ ТП
- Шефнадзор за ШМР, ПНР, ГИ

СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED





Pre-FEED

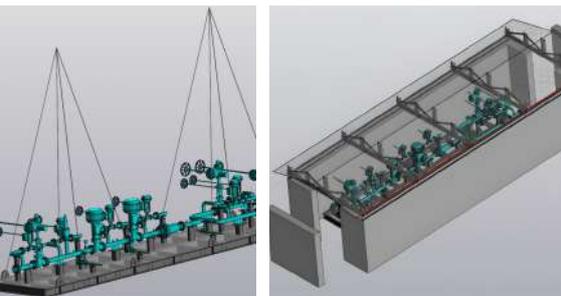
Поставка блока обогащения кислородом доменного дутья для металлургического комбината

ЗАДАЧА

Обогащение кислородом воздуха доменного дутья, управления процессом подачи кислорода с контролем и поддержанием заданных параметров давления и концентрации кислорода в дутьевом воздухе

ОБОРУДОВАНИЕ

- Линии регулирования кислорода
- Линии подачи управляющего газа
- Комплект оборудования узла подмеса
- Блок-хаусы с навесом для защиты оборудования от осадков
- Оборудования АСУ ТП
- Контрольно-измерительные приборы и автоматика (КиПиА)



СТАДИЯ ПРОЕКТА

Pre-FEED

ОБЪЕМ РАБОТ

- Разработка документации базисного инжиниринга
- Разработка документации детального инжиниринга
- Разработка монтажной, разрешительной и эксплуатационной документации
- Разработка и поставка АСУ ТП
- Поставка оборудования блока обогащения кислородом
- Шефнадзор за ШМР, ПНР, ГИ
- Инструктаж персонала Заказчика





РУСГАЗКРИО
ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

www.rusgazcryo.ru

info@rusgazcryo.ru
+7 495 165 7794