

УРАЛХИММАШ

УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД ХИМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ОМЗ ОБЪЕДИНЕННЫЕ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ
ЗАВОДЫ

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПАНИЯ	1
Сегодня	1
История	2
Обращение генерального директора	3
Технологии.....	4
Система менеджмента	5
ПРОИЗВОДСТВО	6
Сварка	7
Штамповка / термообработка.....	8
Штамповка / вальцовка.....	9
Механическая обработка	10
Заготовка.....	11
Испытательный центр	12
Испытательный центр	13
ПРОЕКТЫ	14
КС «Краснодарская» газопровода «Голубой поток» (Краснодарский край)	15
НПЗ Панчево (г. Панчево, Сербия)	16
ОАО «Ангарская НХК» (Иркутская область).....	17
Комплекс нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводов ОАО «ТАНЕКО» (г. Нижнекамск, Республика Татарстан)	18
ОАО «НОВАТЭК-ПУРОВСКИЙ ЗПК» (Ямало-Ненецкий автономный округ)	19
ПРОДУКЦИЯ	20
Колонны	21
Реакторы	22
Фильтры и сепараторы.....	22
Теплообменное оборудование	23
Шаровые резервуары и газгольдеры	24
Контейнеры-цистерны для транспортировки СУГ	24
Емкостное оборудование.....	25
Аппараты с вращающимися барабанами	26
Выпарные установки	26
Автоматизированная линия для выделения и сушки каучука.....	26
Автоклавы	26
Вакуум-фильтры	27
Электролизеры и электролизные установки	27
Шибберные задвижки.....	28
Специализированное оборудование для атомной отрасли.....	28
Услуги	29

Сегодня

ОАО «Уралхиммаш» — один из ведущих российских производителей оборудования для газоперерабатывающей, нефтяной, химической, нефтехимической и других отраслей промышленности. Линейка выпускаемой продукции включает: шаровые резервуары, реакторное, колонное, теплообменное, емкостное оборудование, контейнеры-цистерны для транспортировки сжиженных углеводородных газов, электролизные установки, вакуум-фильтры, аппараты с вращающимися барабанами.

Оборудование изготавливается из различных углеродистых и коррозионностойких сталей и сплавов, титана. Максимальные параметры аппаратов: толщина стенки 300 мм, рабочее давление 250 МПа (2500 кгс/см²), рабочая температура от минус 70 до плюс 1000°С. Габариты поставочного блока: длина 75 м, диаметр 5 м, масса 500 т. Масса и размеры оборудования, собираемого на месте монтажа, – без ограничений.

Стратегия ОАО «Уралхиммаш» направлена на максимальное удовлетворение потребностей заказчиков: строгое соблюдение современных требований к качеству и безопасности выпускаемой продукции, улучшение ее характеристик и сокращение сроков изготовления, освоение производства новых видов оборудования.

Развиваются и дополнительные услуги: разработка инженерных решений, монтажные работы, реализация проектов на условиях генерального подряда.

Расширяя производственные возможности и внедряя новые технологии, совершенствуя бизнес-процессы и повышая квалификацию сотрудников, завод укрепляет свою репутацию надежного и выгодного партнера.

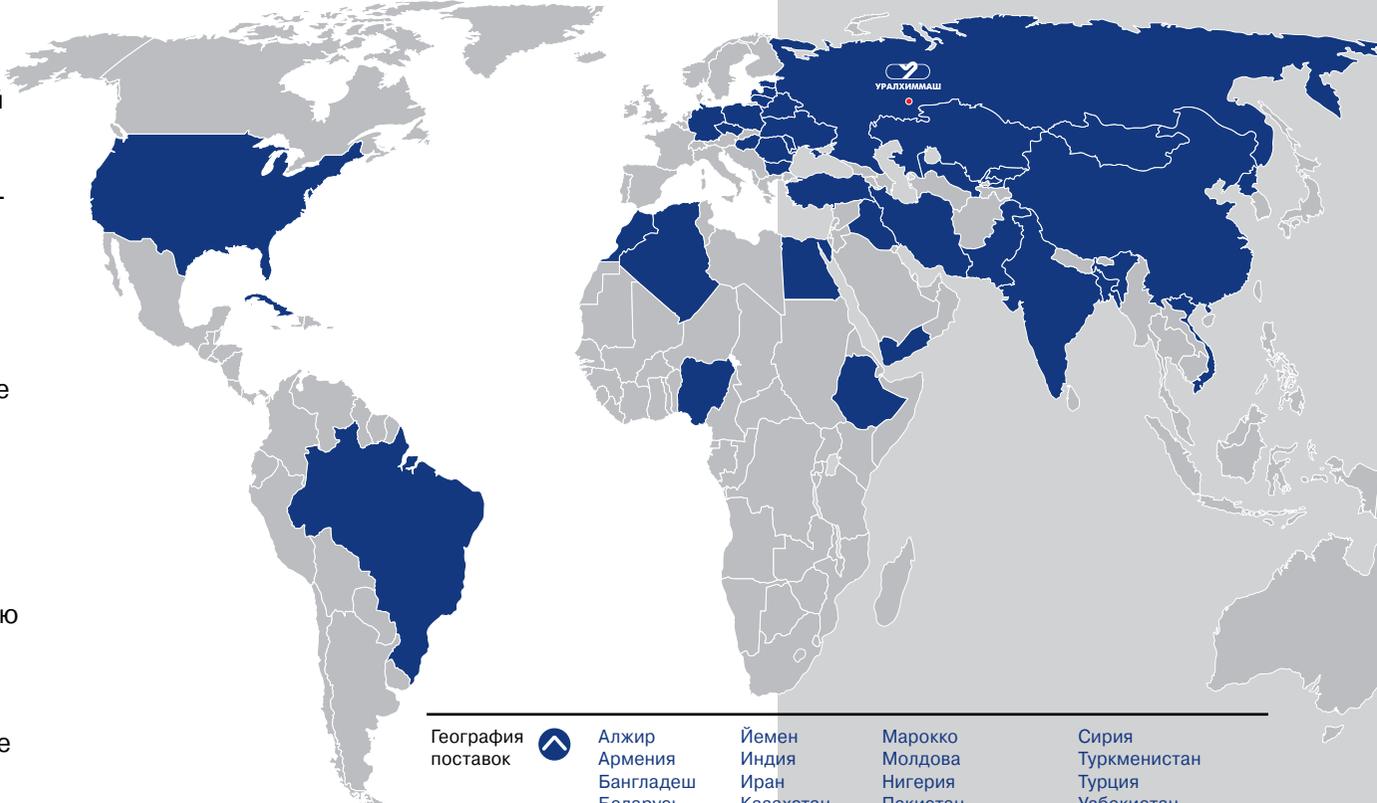
С 2008 г. ОАО «Уралхиммаш» входит в Группу Объединенные машиностроительные заводы.

Стратегический финансовый партнер – ГАЗПРОМБАНК.

Более 70 лет работы

Широкие производственные возможности

Уникальные технологии



География поставок

- | | | | |
|-----------|-----------|------------------|--------------------|
| Алжир | Йемен | Марокко | Сирия |
| Армения | Индия | Молдова | Туркменистан |
| Бангладеш | Иран | Нигерия | Турция |
| Беларусь | Казахстан | Пакистан | Узбекистан |
| Болгария | Киргизия | Польша | Украина |
| Бразилия | Китай | Россия | Хорватия |
| Венгрия | Куба | Румыния | Чешская Республика |
| Вьетнам | Латвия | Северная Америка | Эстония |
| Германия | Литва | Северная Корея | Эфиопия |
| Египет | Манголия | Сербия | |

1942



- **23 февраля 1942 г.** – выпущена первая продукция.
- **1943 г.** – завод начал выпуск продукции гражданского назначения.
- **Конец 1940-х гг.** – построены кузнечно-прессовый и литейный цехи, установлены крупные металлорежущие станки.
- **Начало 1950-х гг.** – начато изготовление сушильных и прокалочных печей, газогенераторов, карбонизационных колонн.
- **1958 г.** – освоен выпуск химического оборудования в промышленных масштабах. Начато производство емкостного, фильтровального, теплообменного, электролизного оборудования.
- **1960–1970 гг.** – выпуск автоматизированных линий для производства синтетического каучука, аппаратов с вращающимися барабанами, агрегатов синтеза аммиака.
- **1987–1992 гг.** – промышленное изготовление сложного оборудования для установок по переработке нефти для различных НПЗ, производство блочных кустовых насосных станций для нефтегазовой промышленности.
- **1990-е гг.** – массовое изготовление шаровых резервуаров и газгольдеров, аппаратов воздушного охлаждения газа.

2008



- **2006 г.** – налажено серийное производство нового дискового вакуум-фильтра с трубчатым ячейковым валом.
- **2008 г.** – ОАО «Уралхиммаш» входит в контур управления одного из крупнейших машиностроительных холдингов в России — Объединенные машиностроительные заводы (Группа ОМЗ).
- **2008 г.** – сертификация на соответствие Системы менеджмента качества предприятия требованиям международного стандарта ISO 9001:2000.
- **2008 г.** – начат выпуск реторт большой мощности для производства титановой губки.
- **2008 г.** – освоено производство оборудования в блочном исполнении для месторождений ОАО «Газпром».
- **2009 г.** – начат первый этап комплексной модернизации производственных мощностей.
- **2009 г.** – завод получил право изготавливать сосуды под давлением по требованиям ASME code, sec. VII, div. 1 («U»).
- **2010 г.** – производство шиберных задвижек. Проект реализован при поддержке ОАО «ЦКБА» (г. Санкт-Петербург).
- **2011 г.** – расширена область сертификации по требованиям ASME code, sec. VIII, div. 2 («U2»).
- **2013 г.** – начат второй этап модернизации производственных мощностей.

2014



- **2014 г.** – в марте 2014 г. предприятие подтвердило соответствие системы менеджмента требованиям СТО Газпром 9001-2012.

Уважаемые партнеры, коллеги!

Уральский завод химического машиностроения уверенно укрепляет свое присутствие на рынке оборудования для нефте- и газопереработки, нефтехимии. Растет спрос на продукцию завода у наших традиционных заказчиков — производителей минеральных удобрений, возобновивших проекты по реконструкции производства.

В 2013 году мы полностью выполнили свои планы — выпустили продукции на 5 млрд рублей. Среди реализованных проектов — поставка адсорберов и емкостного оборудования для УПГТ-2 КС «Краснодарская» ОАО «Газпром». Выполнен крупный заказ на колонное и реакторное оборудование для НПЗ НК «Роснефть». Возобновлено партнерство с ОАО «Акрон». Изготовлены и поставлены шаровые резервуары в адрес компаний ЗАО «Роспан Интернешнл», «Балаковские минеральные удобрения», ОАО «ТНК-ВР», ОАО НК «Роснефть».

Мы продолжаем вкладывать инвестиции в обновление производства. Сегодня реализуем проект по развитию технологических возможностей котельно-заготовительного цеха: приобретена новая немецкая газорезательная машина. Уже установлен новый ленточнопильный двухколонный полуавтоматический станок МЕВАесо 510DG-700 (Германия) порталного типа. В цехе организовывается участок подготовки металла. Также запущен участок оребрения труб – специально для выпуска аппаратов воздушного охлаждения газа. Мы возвращаем данный вид продукции в нашу номенклатуру.

Для усиления участка мехобработки цеха аппаратов высокого давления будет приобретен горизонтально-расточной станок фирмы FTP Industrie S.p.A.

В производстве оборудование для ОАО «Газпром нефть» и ОАО НК «Роснефть», выполняются заказы для ОАО «Татнефть» и ОАО «Башнефть». Ведется работа с предприятиями промышленности минеральных удобрений — ОАО «Акрон», ОАО «Куйбышевазот» и ОАО «Тольяттиазот».

Завод развивает сотрудничество с предприятиями Туркменистана и Узбекистана, планирует выйти на рынки восточно-европейских стран. У нас есть опыт успешных поставок в Сербию, для НПЗ в городе Панчево компании NIS.

Справляться с серьезными заказами и с оптимизмом смотреть в будущее нам помогает сплоченный трудовой коллектив, хорошее знание рынка и своих заказчиков, реализация программы глубокой модернизации производственных мощностей, постоянное повышение качества продукции и культуры производства.

Мы ценим своих заказчиков и стремимся к долгосрочному взаимовыгодному партнерству.



Сергей ГАВРИКОВ,
Генеральный директор
ОАО «Уралхиммаш»

A stylized handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

1968



- **1968 г.** – Уралхиммаш первый в стране изготовил крупные промышленные установки для опреснения морской воды способом дистилляции.
- **1970 г.** – Уралхиммаш первый в стране приступил к производству металлоконструкций реакторов РБМК-1000 для АЭС.
- **1971 г.** – разработана промышленная технология сварки взрывом.
- **Начало 1970 гг.** – впервые в стране налажено промышленное производство крупногабаритного оборудования в многослойно-рулонированном исполнении, рассчитанном на сотни атмосфер и диапазон температур почти в 500 градусов. Создана уникальная технологическая линия для рулонирования блоков.
- **1970 гг.** – создан комплекс по сварке титана, позволяющий изготавливать толстостенные аппараты из титана и его сплавов.



1974



- **1974 г.** – изготовлена первая самая мощная на тот момент в Европе линия «Полимир-50» для производства полиэтилена.
- **2003 г.** – Уралхиммаш первым в России освоил производство автоклавного оборудования для технологической линии получения газобетона фирмы «WENRHAN».
- **2005 г.** – изготовлен уникальный, не имеющий аналогов в мире транспортный упаковочный комплект ТУК 84/1 для хранения и транспортировки облученного ядерного топлива реакторов энергоблоков АЭС.
- **2005 г.** – впервые в России изготовлены аппараты воздушного охлаждения газа 2АВГ-75Р с рециркуляцией.
- **2005 г.** – для предприятий традиционной энергетики изготовлена первая электролизная установка СЭУ-10-2 с новой системой управления и контроля.



2010



- **2010 г.** – изготовлен опытный образец новой автоматизированной электролизной станции модульного типа ЭСМ-10.
- **2010 г.** – в кратчайший срок создано производство контейнеров-цистерн МА 25.2, предназначенных для безопасной транспортировки сжиженных углеводородных газов. Внедрены и отработаны новые технологии сварки, окраски и сборки.
- **2011–2012 гг.** – освоен выпуск шаровых резервуаров единичной емкостью до 6600 м³, с толщиной стенки от 34 до 80 мм.
- **2013 г.** – освоен выпуск реакторного оборудования с толщиной стенки до 160 мм.
- **2014 г.** – начато производство теплообменников под собственной торговой маркой SMARTFLOW™, спроектированных индивидуально с использованием современных инженеринговых решений.



Система менеджмента

С 2008 г. ОАО «Уралхиммаш» работает в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001:2008.



С 2009 г. система менеджмента сертифицирована на соответствие требованиям ASME (U, U2).



Предприятие уделяет должное внимание выполнению законодательных требований к охране труда, промышленной и экологической безопасности, сохранению профессионального здоровья сотрудников и природных ресурсов, предотвращению загрязнений окружающей среды. Ведется работа по подготовке к сертификации на соответствие требованиям OHSAS 18001:2007.

Стремясь выпускать продукцию, отвечающую ожиданиям заказчиков, завод постоянно совершенствует свою систему менеджмента. Подтверждено соответствие СМК требованиям СТО Газпром 9001-2012. Это позволило войти в список рекомендованных производителей оборудования для предприятий ОАО «Газпром».





ОАО «Уралхиммаш» обладает уникальным станочным парком, многое оборудование не имеет аналогов в России.

ПРОИЗВОДСТВО

Общая площадь завода более 500 тысяч квадратных метров. Техническая база включает 5 основных цехов, вспомогательное производство, ремонтно-сервисное предприятие, котельную и железнодорожную инфраструктуру.

Стремясь предвосхитить ожидания и потребности заказчиков, ОАО «Уралхиммаш» постоянно модернизирует и обновляет свою производственную базу.

Сварка

Один из основных технологических процессов ОАО «Уралхиммаш» — сварка.

Сварочное производство полностью модернизировано и максимально автоматизировано.

Применяются различные виды сварки и наплавки (ручная, полуавтоматическая, автоматическая под слоем флюса, электрошлаковая, в импульсном режиме, наплавка проволокой и лентой под слоем флюса и др.)

Новое сварочное оборудование:

- установка для внутренней наплавки патрубков диаметром от 25 мм в среде защитных газов плавящимся электродом
- установка для наплавки внутренних поверхностей патрубков от 300 мм спиральным методом лентой 30x0,5 мм, от 80 мм – продольной наплавкой лентой 20x0,5 мм
- установки для автоматической сварки и наплавки лентой под слоем флюса электродуговым способом
- установка для автоматической сварки штуцеров в корпус Ø от 200 мм и выше

Для получения биметаллов и многослойных материалов используется сварка взрывом.

Установка для автоматической наплавки обечаек лентой электрошлаковым процессом.



Стенд под наплавку днищ с манипулятором. Наплавка внутренних поверхностей сферических днищ весом до 165 т и диаметром до 6 м лентой электрошлаковым и дугowym способами.

Автоматическая сварка под флюсом кольцевых стыков из углеродистых, легированных сталей и сплавов с предварительным и сопутствующим нагревом изделия до 350°C



Сварка в «узкощелевую» разделку толщиной 160 мм и более



Штамповка / Термообработка

В 2014 году завершилась модернизация ключевого для производственного процесса оборудования — пресса УЗТМ.

Полностью восстановлены базовые детали пресса. Смонтирована новая система гидроуправления, система дымоудаления, появилась новая пультовая. Добавлена функция диагностики и система слежения за нагрузкой базовых узлов оборудования. Заменена насосно-аккумуляторная станция.



▶ Штамповка днищ различных диаметров для сосудов и аппаратов, изготавливаемых на заводе. Максимальная мощность 6500 т

Вместе с прессом модернизирована нагревательная печь. Она оснащена автоматическим управлением для высокоточного контроля процессов и исключения отклонений температурных режимов.



⬆ Ширина печи 5,2 м, высота - 2,4 м, длина 7,5 м. Максимальная температура +1200°C

Для термической обработки на предприятии используются печи, которые позволяют обрабатывать оборудование длиной до 38 м и диаметром до 5,6 м. Температура обработки – до +1200°C. Также на предприятии используется установка для местной термической обработки сварных соединений РТ150/12.



Штамповка / Вальцовка

Обечайки для продукции завода изготавливаются на листогибочных машинах Haeusler и Verrina. Оборудование предназначено для подгибки, вальцовки и калибровки листового проката из углеродистых низколегированных и высоколегированных сталей шириной до 3 метров в холодном и нагретом состоянии. Горячая вальцовка производится на вальцах ЛГМ 63-4000 НКМЗ. Масса оборудования 260 тонн, рабочая ширина вальцов более трех метров, длина загрузочного стола 12 метров.

Листогибочная машина Haeusler. Вальцовка и калибровка обечаек в холодном состоянии с толщинами от 40 до 200 мм. Вальцовка конусов из листового проката толщиной до 150 мм



Для производства элементов шаровых резервуаров приобретен пресс «Schleifstein». Данное оборудование позволило заводу освоить выпуск шаровых резервуаров большого объема — до 6600 кубических метров.



Пресс «Schleifstein». Штамповка элементов шаровых резервуаров. Максимальная толщина 80 мм

Пресс усилием до 1600 тонн запущен в комплекте с круговым и крановым манипуляторами.



Обработка крупногабаритных деталей широкого спектра оборудования завода производится на 3-координатном горизонтально-расточном центре М+АРХ FPT.



На центре М+АРХ FPT выполняются полу-чистовая и чистовая обработка (точение, растачивание, фрезерование, сверление) элементов деталей корпусного типа



Горизонтально-расточный центр М+АРХ FPT. Диаметр обрабатываемых деталей и изделий – до 4 м, длина – до 10 м (без переустановки). Материальное исполнение – любое

Оборудование обеспечивает высокопроизводительную обработку сложных деталей из любых конструкционных материалов, максимальную жесткость и минимальный нагрев при силовых режимах, длительное сохранение точности и плавное перемещение всех подвижных узлов.



Заготовка

В рамках развития технологических возможностей заготовительного производства приобретена портальная координатная машина газокислородной и плазменной резки «Messer». Газорезательная машина «Messer» предназначена для термической резки углеродных и легированных сталей. Толщина листов нержавеющей стали – до 40 мм, углеродистой – до 300 мм.

Виды работ	Максимальные параметры	Оборудование
Обработка на токарных станках	Диаметр до 5 м, длина до 15 м, вес до 100 т	MDW-40U фирмы «Max Muller», КЖ1623
Обработка на токарно-карусельных станках	Диаметр обработки до 10 м, высота до 5,7 м, вес до 125 т	SD800 фирмы «Dorries»
Обработка на горизонтально-расточных станках	Длина обработки до 13,5 м, высота до 5 м, вес до 110 т	F300LN фирмы «Forest»
Обработка на продольно-строгальных станках	Наибольшая ширина строгания 2900 мм, высота – 2200 мм, длина – 6000 мм, вес до 25 т	7142A, «Уркварт»
Обработка на зуборезных станках (прямозубых, косозубых, шевронных, с круговым зубом)	Диаметр колеса до 7500 мм, угол наклона зуба до 30°, максимальный модуль 40 мм, максимальный вес 125 т	HNA-750A фирмы «Shibaura»
Обработка на сферо-токарно-шлифовальных станках	Диаметры обрабатываемой сферы от 1420 до 2100 мм	DSK-22 фирмы «Shciess»



Газорезательная машина «Messer»

Ленточнопильный двухколонный полуавтоматический станок МЕВАесо 510DG-700 (Германия) имеет верхний прижим, который позволяет вести пакетную резку (отрезка партии деталей одного профиля за одну установку)



Для высокоточной резки заготовок деталей из проката, в том числе из поковок диаметром до 500 мм, приобретен ленточнопильный двухколонный полуавтоматический станок МЕВАесо 510DG-700 (Германия) портального типа.

Оборудование обеспечивает высокое качество пиления, максимально точно выполняя геометрические формы и размеры заготовок к размерам и форме готовой детали.



Состав оборудования:

- портал с платформой оператора, перемещающийся по рельсам в продольном направлении;
- 2 трехрезаковых блока с бесконечным вращением, с конгруэнтным и зеркально отраженным перемещением, конгруэнтным и зеркально отраженным тангенциальным управлением;
- 2 однорезаковых блока (газовый резак, плазменный резак);
- тележки и суппорты, перемещающиеся по направляющим в поперечном направлении с помощью электродвигателей;
- вытяжной стол с системой секционной вентиляции;
- рабочий стол;
- система управления с ЧПУ;
- программное обеспечение для составления карт раскрытия материала.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

12

Испытательный центр

Завод имеет широкие технические возможности для обеспечения полноценного контроля качества оборудования на всех стадиях технологического процесса.

Контроль качества обеспечивает испытательный центр завода, оснащенный современными диагностическими средствами и оборудованием.

Высококвалифицированные специалисты испытательного центра аттестованы в ООО «Уральский центр аттестации» на право проведения различных испытаний.

Проведение контроля качества разрушающими методами

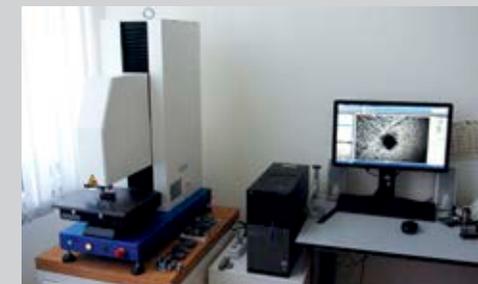
Испытательный центр проводит испытания, исследования и аналитический контроль сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции. Лаборатории оснащены широким спектром приборов и оборудования.



➤ Универсальные испытательные машины INSPEKT 600 и INSPEKT 100 с высокотемпературной печью до 1200°C для определения механических характеристик



➤ Маятниковый копер PH-300 для определения работы удара по ГОСТ и ASME



➤ Цифровой твердомер по Виккерсу и Бринеллю KB 30BVZ-FA



➤ Анализатор Eltra ONH 2000 с модулем Eltra H500 для определения содержания диффузионно-подвижного водорода в наплавленном металле. Анализатор для определения содержания углерода и серы ELTRA CS 2000



➤ Стационарный оптико-эмиссионный спектрометр Spectrolab M11

Испытательный центр

Испытательный центр обеспечивает исследование оборудования, материалов и сварных соединений неразрушающими методами при изготовлении (монтаже), ремонте (реконструкции) и техническом диагностировании объектов.

Оборудование для проведения неразрушающего контроля



⤴ Линейный ускоритель электронов УЭЛ-6-Д
Предназначен для радиографического контроля толстостенных изделий пучком тормозного излучения



⤴ Тахеометр Leica TDRA 6000
Высокоточный инструмент, осуществляющий геометрические измерения в пространстве и математическую обработку данных

⤴ Мобильный спектрометр SPECTROTEST, рентгено-флуоресцентные спектрометры SPECTRO xSORT, X-Met 3000, X-Met 5100
Контроль химического состава основного металла и сварных швов на производственной площадке



⤴ Цифровой ультразвуковой дефектоскоп ECHOGRAPH 1090
Существенно упрощает ультразвуковой контроль. Более высокое качество сигналов, полученных при контроле, функция АРД-диаграмм (амплитуда-расстояние-диаметр) – снижает время настройки по СОПам; высокая чувствительность позволяет более точно определять координаты и размеры дефектов



⤴ Isonic 2010
Дефектоскоп с использованием ультразвуковых фазированных решеток (УЗФР)
Сканирование методом «тандем»
Сканирование методом TOFD



Оборудование, изготовленное на заводе «Уралхиммаш», работает на предприятиях более чем 30 стран мира: в Европе, Азии, Южной и Северной Америке, Африке.

ПРОЕКТЫ

ОАО «Уралхиммаш» производит оборудование для нефтегазового комплекса, химической промышленности, энергетики, черной и цветной металлургии. Среди российских заказчиков — ОАО «Газпром», ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром нефть», ОАО «Лукойл», ОАО «Сибур», ОАО «НОВАТЭК», ОАО «Акрон», ОАО ГМК «Норильский Никель» и многие другие. Завод сотрудничает с мировыми лицензиарами и инжиниринговыми компаниями: Linde, UOP, Axens, Lurgi, Technip, Toyo Engineering Corporation и другими.

КС «Краснодарская» газопровода «Голубой поток» (Краснодарский край)



ПРОБКОУЛОВИТЕЛЬ V20

масса: 55 т
длина: 8,5 м
диаметр: 2200 мм
толщина стенки: 70 мм



Проект: установка подготовки газа к транспортировке (УПГТ-2) КС «Краснодарская» (газопровод «Голубой поток»)

Заказчик: ОАО «Газпром»

Сроки проекта: ноябрь 2012 – январь 2014

Поставлено 20 единиц оборудования:

- пять адсорберов высотой 8 м, диаметром 3,4 м и толщиной стенки корпуса 155 мм. Масса одного адсорбера 134,7 т
- оборудование в блочном исполнении:
 - сепараторы V201/202
 - сепаратор факельный
 - два комплекта аккумулятора воздуха V901/902
 - резервуар воздуха
 - пять фильтров различных модификаций
 - пробкоуловитель
 - аккумулятор азота и металлоконструкции

Общая масса поставок — более тысячи тонн



Монтаж оборудования на УПГТ-2 КС «Краснодарская»



Проект: модернизация мощностей НПЗ в г. Панчево (Сербия)

Заказчик: Naftna Industrija Srbije (NIS)

Сроки проекта: 2010–2012

Поставлены:

- адсорберы высокого давления
- сепараторы высокого давления
- колонное и емкостное оборудование
- шаровые резервуары единичной емкостью 1000 м³

Общая масса поставок — более 1000 тонн.



Доизготовление и монтаж шаровых резервуаров емкостью 1000 м³ на объекте компании NIS

ОАО «Ангарская НХК» (Иркутская область)

КОЛОННА КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ДИСТИЛЛЯЦИИ
К-203

масса: 80 т

высота: более 51 м

диаметр: 1900 мм

↓ **толщина стенки:** 26 мм



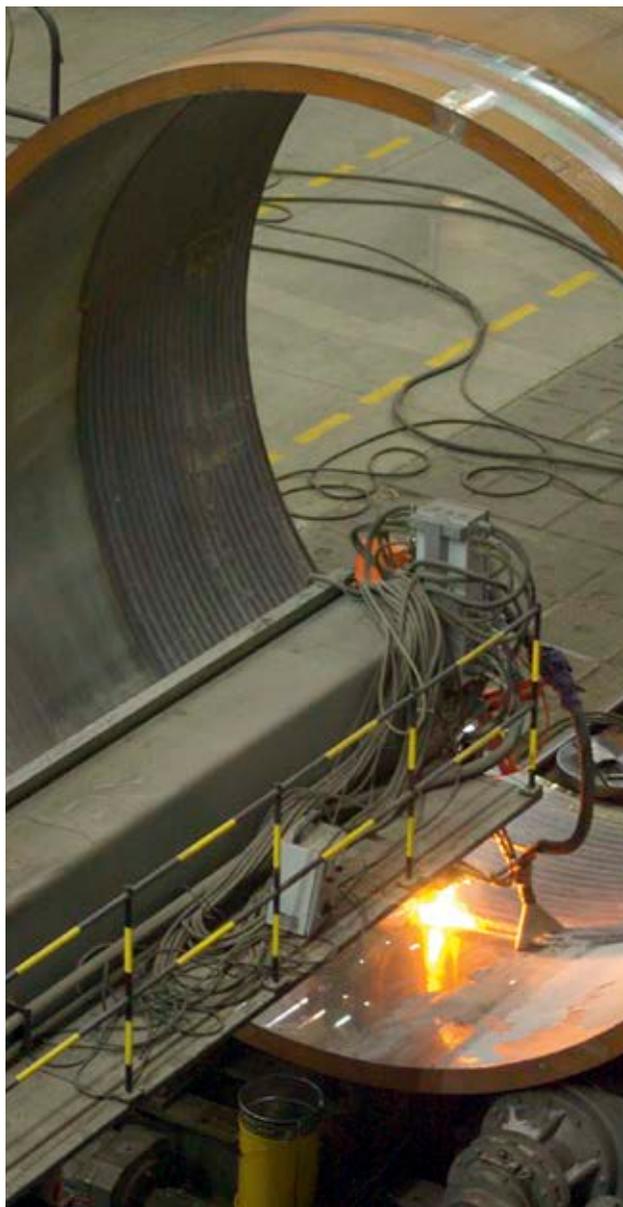
РЕАКТОР Р-101

масса: 345 т

длина: 35 м

диаметр: 3400 мм

↓ **толщина стенки:** 97–130 мм



Проект: реконструкция производства
ОАО «Ангарская НХК»

Заказчик: ОАО «НК «Роснефть»

Сроки проекта: 2010–2013

Поставлено:

- шаровой резервуар 2000 м³
- два реактора Р-101
- четыре единицы емкостного оборудования и шесть колонн:
 - колонна каталитической дистилляции К-203
 - колонна водной промывки сырьевой фракции С4
 - колонна водной промывки рафината С4
 - емкости сырьевые фракции С4 с АЗП
 - емкости рециркуляции секции гидрирования

Общая масса поставок колонного и емкостного оборудования порядка 200 тонн



Наплавка обечайки реактора
для Ангарской НХК

ПРОЕКТЫ

18

Комплекс нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводов ОАО «ТАНЕКО»
(г. Нижнекамск, Республика Татарстан)



Проект: производство и шеф-монтаж шести колонн для комплекса нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводов в Нижнекамске

Заказчик: ОАО «ТАНЕКО»

Сроки проекта: 2009–2010

Поставлено:

- колонны отпарки кислой воды
- колонны регенерации
- комплектующее оборудование

ОАО «НОВАТЭК-ПУРОВСКИЙ ЗПК» (Ямало-Ненецкий автономный округ)



Проект: строительство второй очереди Пуровского завода по переработке газового конденсата

Заказчик: ОАО «НОВАТЭК»

Сроки проекта: 2007–2008

Производство, поставка, шеф-монтаж 48 шаровых резервуаров объемом 600 м³

Толщина шаровой оболочки 30 мм и 16 мм

Общая масса отгруженного оборудования — свыше 4200 тонн



Резервуарный парк Пуровского завода по переработке газового конденсата



ОАО «Уралхиммаш» выпускает оборудование из различных конструкционных материалов — углеродистых сталей, коррозионностойких сталей, титана, биметалла. Максимальные параметры аппаратов: толщина стенки — до 300 мм, рабочее давление — до 250 МПа, рабочая температура — от минус 70 до плюс 1000°С.

ПРОДУКЦИЯ

- Колонны
- Реакторы
- Сепараторы
- Теплообменное оборудование
- Шаровые резервуары
- Контейнеры-цистерны для транспортировки СУГ
- Емкостное оборудование
- Резервуары для хранения сжатых газов
- Печи, сушилки, холодильники
- Вакуум-фильтры
- Автоклавы
- Электролизеры
- Вакуум-фильтры
- Шибберные задвижки
- Специализированное оборудование для АЭС
- Услуги

Колонны

- колонны ректификационные
- абсорберы
- десорберы
- адсорберы
- изострипперы
- стабилизаторы
- испарители
- колонны синтеза аммиака и метанола

Давление рабочее, МПа	до 32
Высота, мм	до 95 000
Диаметр, мм	от 300 до 4300
Толщина стенки, мм	до 300
Масса, кг	до 500 000
Материал	коррозионностойкие и углеродистые стали, титан



Оборудование поставляется в комплекте с площадками обслуживания, лестницами и кронштейнами для креплений трубопроводов.

ОТПАРНАЯ КОЛОННА (стриппер) 3-VC2002
заказчик: Сызранский НПЗ (НК «Роснефть»)
масса: 58,5 т
длина: 33 м
диаметр: 3800 мм с толщиной стенки 24 мм
диаметр: 2700 мм с толщиной стенки 22 мм
диаметр: 1700 мм с толщиной стенки 18 мм
температура: до 400°C
давление: 1,15 МПа



ВАКУУМНАЯ КОЛОННА С-102
заказчик: ОАО «Новокуйбышевский ЗМП»
масса: 119 т
длина: 29 м
диаметр: 4000/2200 мм
давление: 0,55 МПа
температура: 375°C
толщина стенки: 16...22 мм



Реакторы

- каталитического крекинга
- алкилирования
- изомеризации
- гидрообессеривания
- гидрогенизации
- гидроочистки и др.
- реакторы замедленного коксования (коксовые камеры)
- реакторы для химических реакций ионной полимеризации, полиприсоединения, поликонденсации, гидролиза и др.

Давление рабочее, МПа	до 250
Высота, мм	до 75 000
Диаметр, мм	до 5500
Толщина стенки, мм	до 300
Масса, кг	до 500 000
Материал	монометалл, биметалл



- ⤴
КОКСОВАЯ КАМЕРА
заказчик: ОАО «Газпромнефть-Омский НПЗ»
масса: более 178 т
внутренний диаметр: 5,5 м
высота: 28 м
материал: двухслойная сталь (углеродистая и нержавеющая)

Фильтры и сепараторы

- нефтегазовые сепараторы
- газовые сепараторы
- трехфазные сепараторы
- фильтры-сепараторы
- блоки сепараторов, пылеуловителей, фильтров и др.
- аппараты поставляются в комплекте с обвязкой, ЗРА и КИПиА

- ⤵
ИСПАРИТЕЛЬНЫЙ БАРАБАН FA-49501
заказчик: Naftna Industrija Srbije
масса: 38,5 т
диаметр: 4 м
давление: 5 МПа
температура: 85°C



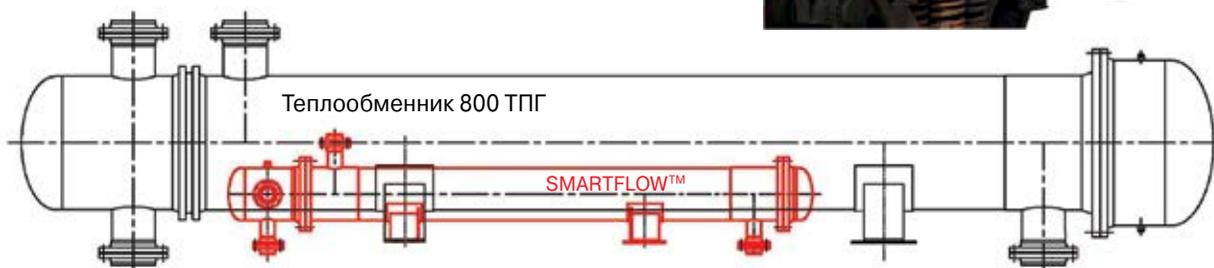
Теплообменное оборудование

- теплообменники кожухотрубчатые с плавающей головкой и с U-образными трубами, с неподвижными трубными решетками и с температурным компенсатором на кожухе
- теплообменники кожухотрубчатые специального назначения (испарители термосифонные, конденсаторы вакуумные, испарители с паровым пространством)
- оригинальные кожухотрубчатые теплообменники под собственной торговой маркой SMARTFLOW™ **NEW**
- сетевые подогреватели, подогреватели высокого и низкого давления
- котлы-утилизаторы
- аппараты воздушного охлаждения

Диаметр, мм	от 159 до 3 200
Длина, мм	до 12 000
Масса, т	500
Давление в корпусе, МПа	0,6–32,0
Толщина стенки, мм	до 300
Температура в корпусе, 0С	-70.....900
Поверхность теплообмена, м ²	до 8 550

SMARTFLOW™

Энергоэффективное теплообменное оборудование по индивидуальному расчету с использованием современных методов интенсификации теплообмена.



Теплообменник 800
ТПГ-1,6-Б1/25Г-6-К-2-У-И
ТУ 3612-023-00220302-2001

Масса 6790 кг
КТП 62
R отложений 0,000979



Одинаковые расчетные параметры

Сокращение массы в 12 раз

Повышение коэффициента теплопередачи в 13,5 раза

Снижение скорости роста отложений в 9,3 раза

Холодильник X-10
SMARTFLOW™ ВЕМ-140054
ТУ 3612-007-00217320-2004



Масса 570 кг
КТП 840

R отложений 0,000105



ПОДОГРЕВАТЕЛЬ СЕТЕВОЙ
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ
заказчик: ОАО «ТЭК Мосэнерго»
масса: 55,5 т
длина: 11,3 м
диаметр: 2,6 м
толщина стенки: 20 мм
поверхность теплообмена: 2300 м²

Шаровые резервуары и газгольдеры

Для хранения под давлением сжиженных углеводородных газов и жидких продуктов химических производств: бутан-бутилена, изопентана, гексана, аммиака и др., а также инертных газов и воздуха.

Номинальный объем, м ³	от 400 до 6600
Внутренний диаметр, м	от 10,5 до 80
Рабочее давление, МПа (кг/см ²), до	2,5 (25)
Минимальная температура окружающего воздуха, °С	-70
Сейсмичность в районах установки оборудования, баллы	до 9
Максимальная толщина стенки, мм	80



Шаровой резервуар комплектуется внутренней смотровой лестницей, верхней площадкой обслуживания, переходными мостами, шахтной лестницей, штуцерами, люками и др. Монтаж резервуаров производится подразделениями ОАО «Уралхиммаш».

← Монтаж шарового резервуара

Контейнеры-цистерны для транспортировки СУГ

Для мультимодальных перевозок СУГ (автомобильным, железнодорожным и морским / речным транспортом), а также хранения СУГ (возможно штабелирование контейнеров-цистерн). Контейнер-цистерна по массе и габаритам соответствует требованиям стандарта ISO 668:1995 и имеет типоразмер 1СС. Получено свидетельство Российского Морского Регистра Судоходства.

Давление расчетное, МПа	2,12
Температурный диапазон, °С	от -50 до +50
Материал	10Г2ФБ, ТУ 14-105-739-2004
Масса, кг	6900
Максимальная масса с грузом, кг	24000

Благодаря особенностям конструкции и материального исполнения транспортируются по три грузеных или по четыре порожних на платформе.



→
Контейнер-цистерна для СУГ

Емкостное оборудование

- емкости горизонтальные и вертикальные с эллиптическими и коническими днищами (типы ГЭЭ, ГКК, ВЭЭ, ВКЭ)
- баки вертикальные (типы ВПП и ВПК)
- воздухохорники. Объем до 25 м³, давление по требованию заказчика
- сосуда высокого давления
- резервуары для хранения сжатых газов (воздух, кислород, аргон, азот, гелий, водород и др.)
Давление – от 10 до 250 МПа, рабочая температура – от минус 40 до плюс 400°С, внутренний диаметр – до 3000 мм, толщина стенки – до 300 мм, длина – до 36 м



БУЛЛИТ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ АЗОТА
заказчик: Саратовский НПЗ (ОАО НК «Роснефть»)
масса: 97,4 т
диаметр: 3500 мм
толщина стенки: 82 мм
высота: 15313 мм
рабочая температура: 80°С
давление: 6,9 МПа



ЕМКОСТЬ СБОРА КОНДЕНСАТА
заказчик: Консорциум «Хазар»,
ГК «Туркменнефть»
объем: 16 м³
масса: 4,8 т
давление: 0,03 МПа
диаметр: 2000 мм



Буферная емкость

Аппараты с вращающимися барабанами

- сушилки, включая сушилки-грануляторы
- печи
- холодильные барабаны (холодильники)



Сушилка

Выпарные установки

- для очистки сточных вод и создания замкнутого цикла использования воды, регенерации растворов
- реторта магниетермического производства губчатого титана
- опреснительные установки

Автоматизированная линия для выделения и сушки каучука

- Исходный продукт — крошка каучука размером 3–5 мм, в виде 5% пульпы.
- Конечный продукт — упакованные в полиэтиленовую пленку брикеты каучука размерами 650×350×180 мм, массой 30 кг, влажностью не более 0,5%.

Автоклавы

- для производства глинозема
- с аэрирующими перемешивающими устройствами

Автоклавы строительные

- для линий по производству ячеистого бетона и силикатного кирпича



Автоклав



Рабочее давление, МПа	от вакуума до 4
Температура нагрева, °C	до +380
Внутренний диаметр, мм	до 6000
Материальное исполнение частей	коррозионностойкие стали, хромоникелевые сплавы, титан
Виды нагрева	электрический, индукционный, пар, горячая вода, битум, пропиточные растворы



Рабочее давление, МПа	до 1,6
Рабочая температура, °C	до +210
Внутренний диаметр, мм	до 3600
Длина, м	до 50
Основной материал	сталь 20К ГОСТ 5520-79

Вакуум-фильтры

- барабанные с ножевым съемом осадка типа БОН
- барабанные со съемом осадка сходящим плотном типа БОП
- барабанные герметизированные типа БГН
- дисковые типа ДТВО

Для разных моделей фильтров движущей силой фильтрации может быть вакуум, гидростатическое давление или избыточное давление воздуха или газа.

Уралхиммаш производит фильтры с 1946 года. Выпущено свыше 10 000 фильтров более чем 100 моделей почти для всех отраслей промышленности.



Фильтр БОН ➔

Для полного или частичного разделения жидких неоднородных систем типа суспензий на жидкую и твердую фазы.



⤴ Фильтр барабанный герметизированный типа БГН для процесса депарафинизации на НПЗ

Электролизеры и электролизные установки

- СЭУ • БЭУ • ФВ

Типы	СЭУ				БЭУ	ФВ
	4	10	20	40	250	200
Производительность по водороду $\text{нм}^3/\text{ч}$	4	10	20	40	250	200
Рабочее давление, таж , $\text{кгс}/\text{м}^2$	10				10	0,5

- ЭСМ-10 **NEW**

Производительность номинальная (по водороду)	10 $\text{нм}^3/\text{ч}$
Рабочее давление, таж	10 $\text{кгс}/\text{м}^2$
Чистота газов объемная: водорода кислорода	99,999 %; 99,5 %.
Влажность водорода (точка росы) на выходе, таж	минус 700° С
Энергопотребление, таж	4,9 $\text{кВт}\cdot\text{ч}$ на 1 нм^3 водорода



Для получения водорода и кислорода методом электрического разложения воды.

⤴ Электролизер

Шиберные задвижки NEW

Для установки на особо опасных участках магистральных нефтепроводов для гарантированного перекрытия потока рабочей жидкости— сырой нефти плотностью от 700 до 920 кг/м³, вязкостью от 0,05 до 1,0 см²/сек

Температура рабочей среды, °С	от -15 до +60
Давление, МПа	6,3; 8; 10
Диаметр внутренний, мм	1000
Масса, кг	не более 18 000



Специализированное оборудование для атомной отрасли

- теплообменники технологических систем
- емкостное оборудование класса безопасности 2 и 3, включая оборудование для реакторов с жидкометаллическим теплоносителем
- фильтры
- металлоконструкции локализующих систем безопасности АС
- установки битумирования

Транспортно-упаковочный контейнер

Для хранения и транспортировки облученного ядерного топлива.



Транспортно-упаковочный контейнер ТУК-84 успешно прошел бросковые испытания на полигоне КБСМ под Санкт-Петербургом на соответствие требованиям МАГАТЭ

Прочая продукция

- плоские заготовки и детали из листового проката различной конфигурации и толщины
- перфорированные листовые заготовки из листа толщиной 0,5–10 мм
- прямые и гнутые детали из труб, сортового и полосового проката
- днища эллиптические, конические, сферические цельноштампованные и сферические лепестковые
- линзовые компенсаторы
- полутрубы (желоба)

Услуги

- доизготовление оборудования на промплощадках заказчиков
- монтаж; шеф-монтаж оборудования
- капитальный ремонт и сервис оборудования

Услуги испытательного центра:

- коррозионные испытания
- металлографические исследования
- механические испытания
- спектральный анализ
- химический анализ

Испытательный центр аккредитован на техническую компетентность и независимость Федеральной службой по аккредитации (аттестат № РОСС RU.0001.517483).

Услуги метрологической службы

Метрологическая служба ОАО «Уралхиммаш» производит калибровку и ремонт оборудования для сторонних организаций. Аттестат аккредитации на право проверки средств измерений № 0325.



Штамповка днищ

Штамповка эллиптических днищ трубных размеров	Наружный диаметр – от 76 до 530 мм, толщина стенки – от 4 до 26 мм
Штамповка конических днищ	Внутренний диаметр – от 1000 до 4000 мм, толщина стенки – от 6 до 36 мм, угол при вершине – 60° и 90°
Штамповка эллиптических днищ	Внутренний диаметр – от 400 до 4000 мм, толщина стенки – от 4 до 130 мм (и больше, при изготовлении оснастки)
Штамповка сферических лепестковых днищ	Радиус сферы внутренний – от 1000 до 4500 мм и толщиной стенки – от 10 до 200 мм
Штамповка сферических цельноштампованных днищ	Внутренний диаметр – от 700 до 2800 мм, толщина стенки – от 20 до 250 мм



Производство днищ



УРАЛХИММАШ

Россия, 620010, Екатеринбург,
пер. Хибиногорский, 33
Тел.: +7 (343) 310-08-00 (приемная)
Отдел продаж: +7 (343) 310-06-92
Факс: +7 (343) 258-50-92, 258-60-45
E-mail: general@ekb.ru, sales@ekb.ru
www.uralhimmash.ru