

Нефтехимическая и химическая промышленности



Лучший способ управлять теплом и давлением.

SAHALA
WORKS

Нефтехимические и химические процессы требуют индивидуальных решений

Нефтехимические и химические предприятия вот уже более 50 лет входят в число основных клиентов компании Sahala Works. Это значит, что наша продукция отвечает самым высоким требованиям, предъявляемым к нефтехимическому и химическому оборудованию. Сюда входят:

- трубчатые теплообменники
- колонны
- реакторы
- сушильные аппараты
- каплеотделители
- резервуары питательной воды
- паровые аккумуляторы

Компания Sahala Works имеет огромный опыт в области нефтехимических и химических процессов, а также материалов, применяемых в этих процессах. Этот опыт плюс постоянное совершенствование способов производства служат гарантией того, что наше индивидуально разработанное оборудование будет служить надежно и эффективно в любой промышленной установке.

Глобальное качество

В течение многих лет мы совершенствуем наши рабочие процессы и системы качества для соответствия стандартам EN ISO 9001:2008 и EN ISO 3834-2:2005.

Гарантия качества распространяется на всю производственную цепочку – от конструкторских работ и контроля получаемого сырья до конечных испытаний готовой продукции.

Наш бескомпромиссный подход к принципам качества базируется на тесном сотрудничестве с различными

инспектирующими организациями и органами контроля качества. Нашими основными партнерами являются такие организации как Dekra, Inspecta, TÜV, Bureau Veritas, Lloyd's, также другие национальные контрольные органы в Европе и за ее пределами.

В странах ЕС мы следуем Директивам для оборудования, работающего под давлением (PED 97/23/EC), используя гармонизированные стандарты EN. Кроме того, наша продукция соответствует локальным нормам и промышленным стандартам, включая:

- EN 13445, EN 12953, EN 12952
- AD 2000 Merkblatt-HP0

Мы также располагаем различными международными сертификатами и кодами производителей оборудования, подтверждающими качество нашей продукции, такими как:

- Американское общество инженеров-механиков (ASME), Code S, U-Stamps.
- ASME BPVC, Section I, Section VIII Div.1
- National Board NB и R

Конструкция наших трубчатых теплообменников и способы их производства полностью соответствуют стандартам Ассоциации производителей трубчатых теплообменников (TEMA) и нормам Института исследований процессов теплообмена (HEI). Все типы трубчатых теплообменников производятся нами по этим стандартам. Мы также учитываем индивидуальные требования, предъявляемые заказчиками к нашей продукции.



Методы и материалы

Специфика обрабатываемого сырья в нефтехимической и химической промышленности всегда предъявляла особые требования к используемому оборудованию. Тем не менее, в результате появления новых способов обработки, новых химических реактивов и новых требований к сырью, используемому в нефтедобывающей промышленности, стандарты постоянно растут, технологические режимы все более ужесточаются, поэтому производственные материалы должны подбираться в соответствии с индивидуальными требованиями.

Но простого подбора материалов недостаточно — вы должны полностью контролировать производственный процесс в соответствии с конкретными условиями.

Поскольку требования к процессам могут быть самыми разнообразными, мы используем широкий выбор материалов. Ниже мы приводим список основных металлов, с которыми мы работаем:

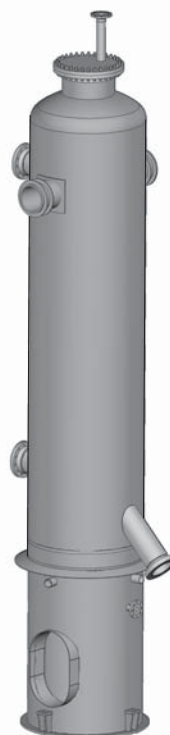
- углеродистая сталь, низкотемпературная углеродистая сталь

- нержавеющая сталь
- дуплексная и супердуплексная сталь
- супераустенитная сталь (6Mo)
- жаропрочная сталь (например: 1.25Cr 0.5Mo, 2.25Q 1 Mo, 5Cr 0.5Mo)
- композиционные материалы
- никелевые сплавы (например: Alloy 825, Alloy 625, Monel 400)
- алюминий
- титан

Специальные требования к процессам и материалам учитываются в процессе конструирования и производства, осуществляемом с использованием новейших технологий. Сюда входит использование программного обеспечения на основе метода конечных элементов (FEM) и математический анализ для моделирования процессов вибрации оборудования. У нас есть также целый комплекс методов сварки с учетом самых различных требований к процессам и материалам.



При проектировании теплообменников необходимо руководствоваться не только законами термодинамики. Вы также должны учитывать воздействие окружающих условий на технологические процессы, происходящие в теплообменнике.



Реакторы должны быть готовы противостоять химическим воздействиям, высоким температурам, а также экстремальным напряжениям, которые могут возникнуть в результате циклических нагрузок.

При расчете размеров колонны помимо технологических условий необходимо учитывать условия окружающей среды – от ветровых нагрузок до возможных землетрясений.

Гибкость и надежность

Наши машиностроительные заводы расположены в городе Варкаус (Финляндия) и специализируются на производстве оборудования работающего под давлением. Благодаря современной производственной базе, продуманной логистике и производственной мощности (более 150 000 человеко-часов в год), эти заводы обеспечивают гибкие поставки оборудования, в том числе самых больших и наиболее сложных установок.

Крупнейший образец нашего оборудования, поставляемый как единое целое, имеет следующие размеры:

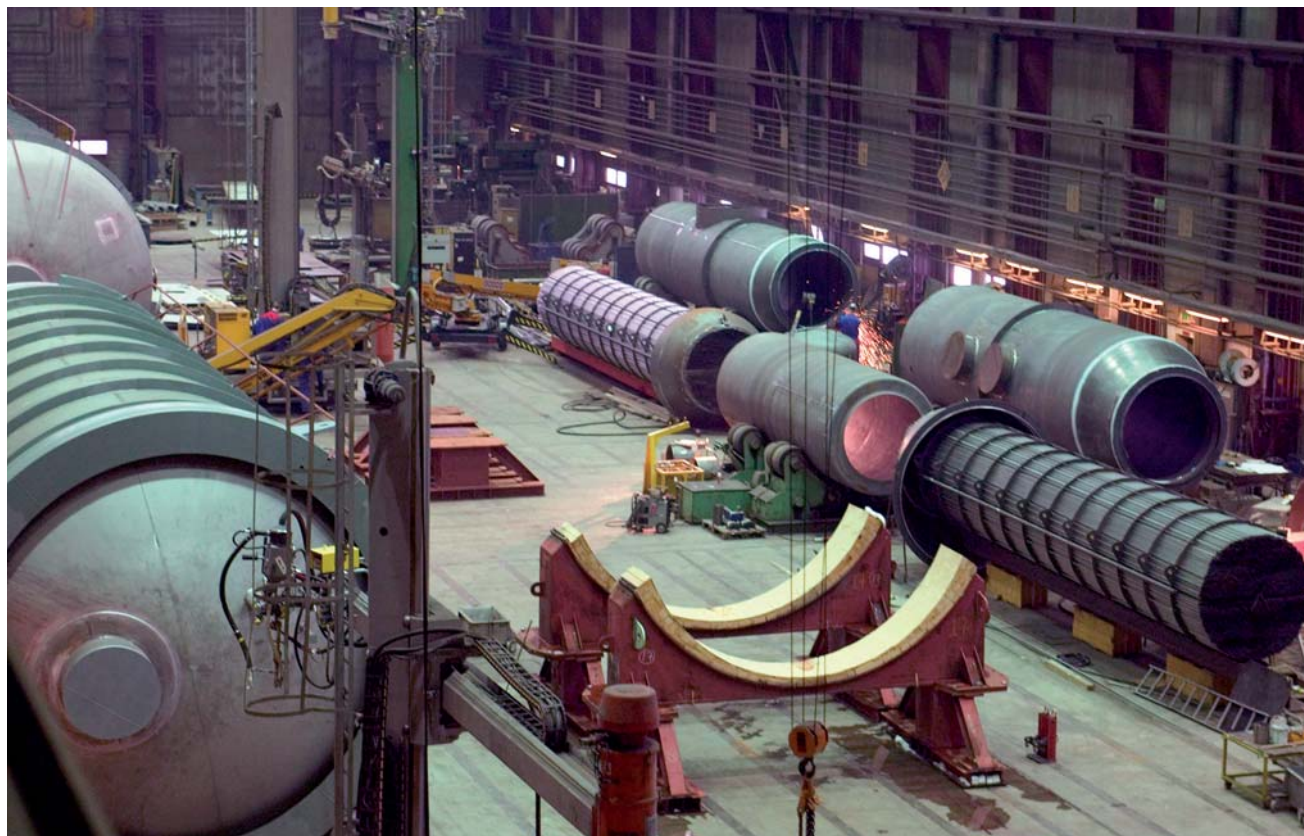
- диаметр 12.5 м
- длина 40 м
- вес 400 т

Диапазон рабочих температур от -50 до +550°C, максимальное давление 400 бар, толщина стенок может превышать 100 мм.

Эффективность работы гарантируется обслуживанием на протяжении всего срока эксплуатации

Компания Sahala Works предоставляет различные услуги в течение всего жизненного цикла оборудования, начиная с технико-экономического обоснования и заканчивая пусконаладочными работами и последующей эксплуатацией. Если необходимо, мы можем участвовать в планировании процесса модернизации и опытно-конструкторских работах, включая реконструкцию оборудования и установочные работы. Важным аспектом наших услуг является всесторонняя технологическая поддержка, например, восстановление трубной обвязки теплообменников, расширение процессов и повышение эффективности путем внедрения новых технологий.

Однако, если, несмотря на все предпринятые меры предосторожности, производство было остановлено вследствие непредвиденного выхода оборудования из строя, причину неисправности необходимо незамедлительно выявить и устранить. Наши опытные эксперты и мощности машиностроительных заводов гарантируют соответствующие поставки даже в непредвиденных ситуациях.





Sahala Works

Компания "Sahala Works" специализируется в области оборудования для теплообменных процессов. Основной продукцией компании являются теплообменники, но также компания производит и другое сложное оборудование, работающее под давлением, производство которого требует специальных знаний и опыта как, например, колонны и реакторы. Среди наших основных клиентов предприятия химической, нефтехимической, целлюлозной промышленности, а так же предприятия атомной энергетики, традиционные и биотопливные электростанции.

Наши традиции восходят к 19 столетию, и мы обладаем богатым опытом разработки и производства аппаратов различного типа, работающих под давлением.

Продукция отвечает строжайшим технологическим требованиям химической и нефтехимической промышленности. Передовые методы производства и разработки "Sahala Works" служат гарантией того, что готовая продукция всегда находится на переднем крае самых современных технологий.

Важнейшим элементом деятельности компании является комплексное обслуживание на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

Производственные мощности и головной офис "Sahala Works" находятся в г. Варкаус, Финляндия. На сегодняшний день штат компании насчитывает порядка 120 сотрудников, а ее годовой оборот составляет почти 17 млн. евро. Более 50% покрывается за счет экспортных поставок.

