

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

«Химмаш-Аппарат» поставляет эффективное оборудование для различных отраслей промышленности. Ключевой сферой интересов компании является внедрение новых ресурсосберегающих технологий в областях фильтрации (фильтры газовые, фильтры жидкостные магнитные, сепараторы и дегидраторы нефти, и др), перемешивания (смесители для химической промышленности, аппараты с перемешивающими устройствами, мешалки, реакторы с мешалкой и др.), массо- и теплообмена (массообменная насадка, теплообменные аппараты, теплообменники кожухотрубчатые и пластинчатые).

Компания «Химмаш-Аппарат» сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями, и предлагает эффективные решения как в области решения сложных технологических задач по оптимизации процессов конкретных производственных участков, так и в области комплексного обеспечения производств оборудованием, такого как емкостное оборудование, резервуары, аппараты емкостные, химические реакторы, воздухохорборники, ресиверы, колонное оборудование, внутренние устройства колонн, металлоконструкции, детали трубопроводов, а также вспомогательными материалами.

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

■ Смешивание

Компания «Химмаш-Аппарат» поможет решить вопрос с модернизацией и оснащением имеющихся емкостей перемешивающими устройствами различного типа. Подобрать вид перемешивающего устройства или комбинацию мешалок под конкретный продукт Заказчика.

• Динамические смесители

Предлагаемые конструкции перемешивающих устройств основаны на расчетах, целью которых является обеспечить требуемую эффективность перемешивания, при минимальной металлоемкости, энергоемкости и стоимости устройств.

В предлагаемых аппаратах применяется модифицированная стойка без подшипниковых узлов. Вал вращается в усиленных подшипниках мотор-редуктора специального исполнения.

За счет отказа от подшипников в стойке удается значительно снизить ее высоту и соответственно монтажную высоту аппарата. Кроме того это упрощает сборку-разборку аппарата, повышает его надежность, уменьшает потребляемую мощность и эксплуатационные расходы. В конструкции аппаратов успешно применяется технология герметизации «чистоты», с использованием магнитно-жидкостных вводов перемешивающих устройств и магнитные муфты.

• Статические смесители

Статическое перемешивание означает перемешивание без участия подвижных механических устройств.

Статические смесители применяются в качестве устройств для: получения однородных жидких и газовых смесей, получения эмульсий и суспензий, одогрева холодных жидкостей конденсирующимся в них паром, охлаждения газов жидкостью

Высокая экономическая эффективность применения статических смесителей обуславливается снижением металлоемкости оборудования, сокращением производственных площадей, уменьшением капитальных затрат и трудозатрат по обслуживанию и ремонту по сравнению с традиционной аппаратурой.

■ Фильтрация

Очистка жидкости и газа от содержащихся в нем частиц примесей осуществляется с помощью различных устройств, позволяющих добиваться нужного эффекта под действием инерционных, гравитационных, центробежных сил, а также путем электрического или магнитного взаимодействия, массообмена, механической фильтрации.

Основой промышленных фильтров, предлагаемых компанией «Химмаш-Аппарат» являются уникальные фильтроэлементы и сепарационные устройства, разработанные в тесном сотрудничестве с ведущими Российскими научными коллективами, что позволяет разрабатывать весьма широкий спектр промышленных фильтров для различных технологических процессов.

■ Теплообмен

Компания «Химмаш-Аппарат» производит расчет и подбор оптимальной конструкции теплообменного аппарата, обеспечивающей заданную эффективность работы при минимальных массогабаритных и стоимостных показателях.

При расчетах и конструировании теплообменных аппаратов используются современные, апробированные методы, позволяющие достигнуть высокую тепловую экономичность, снизить металлоемкость теплообменников, продлить срок службы.





■ Применение биметаллов для изготовления оборудования

Компания «Химмаш-Аппарат» одна из немногих компаний, которая имеет возможность обеспечить замкнутый цикл изготовления аппаратов из биметалла. Двухслойные и трехслойные листы в раскром, пластины изготавливаются на производственной площадке методом сварки взрывом. Данный метод является наиболее прогрессивной технологией, позволяет оперативно и качественно изготавливать двухслойные, а также трехслойные листы.

Освоено изготовление двухслойных сталей: углерод и нержавеющая сталь, сталь и алюминий, сталь и ниобий, алюминий и титан, титан и молибден, сталь и медь, сталь и латунь. Биметалл применяют для повышения прочности и жаростойкости конструкций, снижения их массы с целью экономии дорогостоящих и дефицитных металлов или как материал со специальными свойствами. Надежное сцепление слоев позволяет

подвергать двухслойную сталь резке, гибке, штамповке и сварке.

Оборудование и аппараты, изготовленные из биметалла имеют более эффективные технические свойства и экономические показатели.

■ Нестандартное оборудование и детали аппаратов

Помимо решения технологических задач в области теплообмена, фильтрации, перемешивания, одной из ключевых компетенций компании «Химмаш-Аппарат» является комплексное обеспечение предприятий нефтегазового, нефтехимического комплексов, предприятий энергетики, – в том числе деталями аппаратов (на складе компании в наличии широкий ассортимент днищ аппаратов, фланцевых изделий), трубами, гнутыми отводами (в том числе с критическими радиусами), поковками. Наличие собственной базы комплектующих изделий, вкпе с оперативной подготовкой необходимой РКД силами собственного конструкторского

бюро, позволяет нам быстро и достаточно экономично решать задачи потребителей по изготовлению емкостных аппаратов и различных металлоконструкций. В тесном сотрудничестве с проектными институтами решаются задачи по блочному исполнению оборудования, с обеспечением управления технологическим процессом с пульта контроля.



ИНЖИНИРИНГ

Компания «Химмаш-Аппарат» готова организовать и обеспечить выполнение следующего объема инжиниринговых работ по изготовлению технологического оборудования.

1. Управление проектом:

- Разработка и согласование детального графика реализации проекта.
- Мониторинг и координация работ.
- Разработка и согласование планов корректирующих мероприятий.
- Осуществление контроля качества на всех стадиях реализации проекта.
- Подготовка регулярных отчетов для Заказчика о ходе выполнения работ.

2. Технологические расчеты на основе аккумулирования наиболее эффективных знаний по процессам с применением современных устройств и технологий. На основании заданных исходных данных и требуемых результатов, мы готовы подобрать наиболее эффективные решения в различных производственных процессах, в первую очередь в области фильтрации, перемешивания, массообмена.

3. Техническая документация, в том числе: чертежи общего вида и сборочные чертежи, прочностные расчеты. Прочностные расчеты производятся с учетом внутренних и внешних нагрузок – как аппаратов в целом, так и их отдельных элементов (фланцев, днищ и т.п.). Опыт показывает, что учет всех факторов, влияющих на прочность аппаратов, с применением действующих стандартов по прочностным расчетам, позволяет зачастую значительно уменьшить массогабаритные характеристики стандартных аппаратов. Подготовка чертежей аппаратов производится в том числе с применением 3-D моделирования.

Имеющийся опыт взаимодействия с промышленными предприятиями, высокая квалификация сотрудников компании, наличие собственного технологического и конструкторского отделов, – все это позволяет нам успешно решать сложные задачи по обеспечению промышленных объектов высокоэффективным, надежным и качественным оборудованием. ■



ООО «Химмаш-Аппарат»
 109052, Москва,
 ул. Газгольдерная, д. 6а
 тел. (495) 661-98-68
 e-mail: info@him-apparat.ru
 www.him-apparat.ru