

Индивидуальные решения в технологиях смешивания и гомогенизации для фармацевтической, косметической, пищевой и химической отраслей промышленности

Компания Hebold Systems GmbH основана в 1925 г. в городе Куксхафен (побережье Северного моря) и на протяжении более 90 лет предлагает технические решения своим заказчикам.

Основным направлением деятельности нашей компании является технология смешивания в фармацевтической, косметической, химической и пищевой отраслях промышленности.

Hebold Systems стояла у истоков технологий смешивания и сформировала пласт нынешних знаний на рынке. С 2014 г. компания входит в состав Hänsel Group с общим количеством сотрудников 220 человек.

Наши машины серии NEBOMIX® являются эффективными с точки зрения инвестиций, воспроизводимости промышленного результата, гибкости и износоустойчивости,

а также дают возможность с минимальными затратами времени внедрять инновативные решения и создавать новые продукты.

Что бы ни производили наши заказчики: кремы, гели, мази, лосьоны или шампуни – у нас есть что им предложить.

Качество готовой продукции является основным критерием любого фармацевтического и косметического производства. Благодаря давним традициям и почти 100-летнему опыту компания Hebold Systems GmbH постоянно совершенствует свое оборудование и адаптирует его под текущие потребности рынка.

Любой производственный процесс можно разделить на два основных типа: поточный и порционный.

Наша компания предлагает эффективные решения в обоих направлениях, а также дает возможность комбинировать оба процесса.

Как правило, для производства мазей, гелей, кремов и паст используется порционный вид реакторов, оснащенных мешалкой со скребками, рассекателем потока, гомогенизатором, рубашкой обогрева и изоляционной рубашкой, которые ввиду своих конструктивных особенностей могут работать под давлением, вакуумом, с высокими температурами и регулируемым усилием сдвига. Помимо этого они успешно рециркулируют массу по внешнему контуру без внесения воздуха, тем самым предотвращая пенообразование даже во время работы с такими массами, как таблеточные оболочки. Эффект пенообразования устраняется не только с помощью вакуума, но и благодаря подаче сухой порошкообразной фазы под «зеркало» жидкой фазы, для этих целей мы используем устройство solidjet. Расположение выхода данного устройства в непосредственной близости от гомогенизатора, выполненного в виде ротора / статора, ускоряет про-



Рис. 1. NEBOMIX-HL5



Рис. 2. NEBOMIX-HL800



Рис. 3. Пилотная поточная установка CONTI-NM50

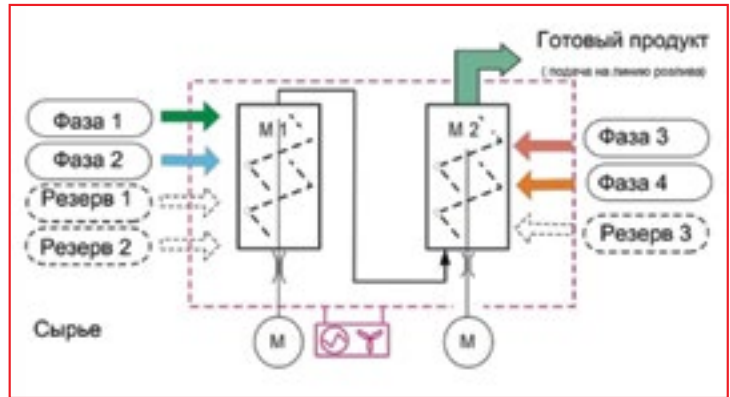


Рис. 4. Схема смешивания фаз

цесс гомогенизации и сокращает общее время производства.

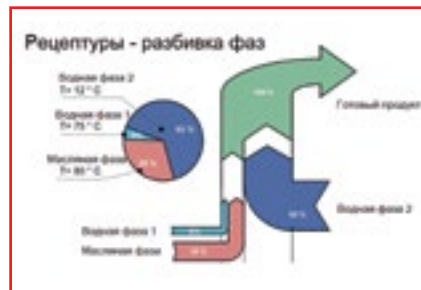
Дополнительным удобством машины такого типа является ее автономность: в ней интегрирована система нагрева емкости, а также система промывки CIP/SIP. Охлаждение можно проводить проточной водой.

При производстве жидких препаратов, плотность которых близка к воде, как капли для носа, глаз, ушей, используются мешалки с магнитным приводом. Таким образом обеспечивается максимально асептическое смешивание, поскольку отсутствует даже потенциальная вероятность нарушения уплотнений и протечки затворных жидкостей в продукт. Как емкости, так и магнитные мешалки проектируются индивидуально под каждый производственный процесс в зависимости от типа жидких лекарственных форм, подачи и свойств их компонентов.

Помимо порционных процессов, наша компания производит оборудование для работы в непрерывном режиме, такая схема производства пользуется большим спросом в Европе и Азии при производстве силиконовых масел и красителей.

Для работы с новыми процессами, как правило, необходимы машины для пилотного производства, которые имеются в нашей программе. Кроме того, к услугам заказчиков производственное оборудование, имеющее производительность 1500 кг / ч и более.

Ниже схематически представлен процесс смешивания фаз:



Получение мелкодисперсных эмульсий

В системе находятся две смесительные камеры, расположенные последовательно, каждая из которых оснащена высокопроизводительной мешалкой. Благодаря специальному исполнению мешалок на продукт воздействует необходимое усилие сдвига, в результате чего получают мелкодисперсные эмульсии.

Разработанная компанией Hebold система управления позволяет регулировать как подачу каждого компонента отдельно, так и общую производительность линии в целом, при этом пропорции рецептуры сохраняются. Проток каждого компонента измеряется и отображается на экране панели управления.

Преимущества поточной линии производства компании Hebold:

- Получение оптимального результата при минимальном воздействии на продукт

- Возможность получения мелкодисперсных эмульсий
- Сокращение расходов на охлаждение, промывку и производственные отходы
- Перенос полученных результатов с лабораторного оборудования на производственные линии (Скейл-Ап)
- Прямое подключение к линии розлива без буферных емкостей
- Равномерное распределение частиц для увеличения срока хранения
- Взрывобезопасное исполнение



Контактная информация:

Для получения более подробной информации обращайтесь:

Максим Панфилов
Руководитель отдела продаж

+4915119563312
(в т.ч. Whatsapp и Viber)
Hebold Systems GmbH
Peter-Henlein-Strasse 12
D-27472 Cuxhaven, Germany
Tel: +49 (0) 4721 60 18 28
Fax: +49 (0) 4721 60 18 50
panfilov@hebold.com
www.hebold.com

