КОМПАНИЯ GLATT ПРЕДСТАВИЛА НОВИНКИ НА ВЫСТАВКЕ ACHEMA 2015

На площади более 1000 м² – фейерверк инноваций от компании Glatt – буквально каждый экспонат привлекает внимание. Вызванный им резонанс отражается в возрастании числа посетителей на 30% по сравнению с выставкой Achema 2012. Наш стенд посетили представители 72 стран, в том числе многочисленные эксперты, относящиеся к TOP 50 фармацевтической отрасли, а также к малым и средним предприятиям. Число посетителей стенда, представляющих химическую, пищевую отрасли и производство кормов возросло на 20% по сравнению с 2012 г. Наше предложение «Meet the Experts» (Встреча с экспертами) пользуется крайней популярностью у специалистов. Организация регулярных посещений с экскурсоводом нашей выставки привлекло особое внимание представителей прессы, групп студентов и молодых специалистов.

НОВИНКА – GLATT GCC

Особый интерес у посетителей вызвала барабанная установка нанесения покрытий Glatt GCC для фармацевтической, химической и пищевой отраслей.

Установка Glatt GCC объединяет в себе 40-летний опыт и ноу-хау в сфере технологий по нанесению покрытия нашей компании и представляет собой инновационную, разумную технологию покрытия, которая может быть использована и в условиях контейнмента и с установкой очистки CIP. Установка Glatt GCC характеризует себя высокой производительностью и универсальностью эксплуатации, гарантируя при этом стабильно высокое качество продукции и воспроизводимость, а также комплексную безопасность процесса и комфортное эксплуатационное обслуживание.

Рис. 1. Glatt GCC

Glatt – держатель форсунок

Новейший, полностью автоматизированный держатель форсунок, разработанный фирмой Schlick эксклюзивно для Glatt, позволяющий устанавливать распыление в трех направлениях по двум осям. Современные лазерные приборы контролируют угол и расстояние для максимальной однородности распыления с привязкой к таблеточному слою на протяжении всего процесса нанесения. Glatt-форсунки работают четко по заданной рецептуре и оснащены головками с технологией ABC для предотвращения загрязнения распыляемыми материалами с целью увеличения срока службы. При разработке новых держателей форсунок Glatt акцент был сделан на сокращение компонентов, минимизации шланговых соединений и затрат на очистку. Конструкция быстро и легко разбирается, без использования инструментов.

Рис. 2. Держатель форсунок для прецизионного нанесения покрытия

Загрузка продукта через гибкий фронтальный патрубок, разгрузка – с помощью интегрированной и усовершенствованной системы выгрузки.

Рис. 3. Усовершенствованная система выгрузки

Оптимизированная система подачи воздуха

Glatt GCC имеет запатентованную горизонтальную систему подачи воздуха и полностью перфорированный барабан, обеспечивающий полезный коэффициент заполнения от 10% до 100%.

НОВИНКА -LAB CONTAINMENT TECHNOLOGIES

К новым совместным разработкам компании Glatt с компанией Weiss Pharmatechnik относится технология LAB CONTAINMENT TECHNOLOGIES – экономически эффективное решение по герметизации технологических процессов с различными уровнями концентрации веществ в воздухе рабочей зоны лабораторий. Эта продуманная технология позволяет проводить несколько лабораторных процессов с использованием лишь одной барьерной системы.

Лабораторная технологическая установка или комбинация из двух таких установок размещается на мобильном столе, который легко и в любой момент можно переместить в чистую зону барьерной системы. Это позволяет существенно уменьшить размеры чистой зоны, и обеспечить ее устройство только там, где это фактически необходимо. Таким образом, вся технологическая цепочка – начиная от взвешивания, грануляции, просеивания, сушки, смешивания, таблетирования и нанесения покрытия – может быть реализована в пределах единой барьерной системы, оснащенной Glatt технологией Lab Containment (лабораторный контейнмент). В зависимости от допустимой концентрации веществ в воздухе рабочей зоны (OEL) и других конкретных производственных условий, барьерные системы могут иметь вариативность дооснащения до необходимого уровня защиты.

Рис. 4. Компактность размещения благодаря единой барьерной системе

Рис. 5. OCS – Open Containment System
Барьерная система с открытым фронтом для защиты до OEL4

Рис. 6. OCS – Open Containment Systemplus
Барьерная система с секционной и подвижной стеклянной перчаточной панелью для защиты до OEL 4/5

Рис. 7. CCS – Closed Containment System
Барьерная система с полностью закрытым перчаточным боксом для защиты до OEL5

Эффективная очистка благодаря раздельному размещению модуля управления и технологической установки

Блок управления технологическим процессом расположен за пределами барьерной системы, что существенно упрощает очистку. Использование отлично зарекомендовавшей себя системы WIBObarrier® в сочетании с новой технологией LabContainment существенно снижает инвестиционные затраты, поскольку позволяет отказаться от традиционных средств защиты, обеспечивая многообразие технологических возможностей при минимальных капитальных и эксплуатационных затратах. Это тщательно продуманное решение, предложенное компанией Glatt – экспертом по комплекснымтехнологическим системам.

НОВИНКА – MODCOS

Наплыв посетителей также при знакомстве с MODCOS (**Mod**ular **Co**ntinuous **S**ystem). Так называется новая фармацевтическая производственная линия Glatt непрерывного действия.

Публикация рекомендаций FDA в области процессно-аналитической технологии PAT (PAT=Processanalyticaltechnology) в сентябре 2004 г. заложила основы для развития и совершенствования непрерывных производственных процессов, которые считаются весьма перспективными в фармацевтической отрасли. Перевод периодического метода производства лекарственных средств на непрерывные производственные процессы, считается трудоемким и дорогостоящим делом. Поэтому фармацевтическая отрасль уделяет разработке новой фармацевтической продукции особое внимание. Представители отрасли надеются выпускать в будущем около 70% новых продуктов на установках непрерывного действия. Ожидается, что переход на непрерывный процесс производства позволит добиться значительной экономии при выпуске новых лекарственных препаратов.

Эта новая технология позволяет существенно повысить экономическую эффективность:

- Одна производственная линия непрерывного действия позволяет реализовать различные технологические операции – от клинических испытаний до промышленного выпуска продукции.
- Отпадает необходимость масштабирования, характерного для производственных процессов периодического типа. При небольших объемах производства линия просто работает меньше времени, а более масштабное производство требует более продолжительной эксплуатации.
- Online-измерительное оборудование (PAT) обеспечивает непрерывный in-Line-контроль и высокую управляемость технологическим процессом, что значительно повышает качество.
- Использование линии непрерывного типа позволяет значительно уменьшить влияние человеческого фактора – главного источника ошибок фармацевтической продукции.
- Линии непрерывного типа более компактны, нежели оборудование периодического действия, что позволяет повысить управляемость технологическим процессом, и это, в свою очередь, способствует повышению качества продукции.

Рис. 8. Пример размещения линии грануляции в двухбарьерных системах

- Непрерывные производственные линии занимают значительно меньшую площадь, чем линии периодического действия, что положительно сказывается на эксплуатационных затратах.

Система MODCOS от компании Glatt представляет собой комплексное решение для всей производственной цепочки – от исходного порошка до готовой таблетки.

Достоинства системы MODCOS:

- Возможность использования трех технологий непрерывной грануляции с низким, средним или высоким усилием сдвига;
- Модульная конструкция, обеспечивающая высокую универсальность и широкие возможности адаптации к особенностям продукции или требованиям заказчика;
- Единое управление всей линией (в т.ч. весовым дозатором, экструдером, таблеточным прессом и т.д.);
- Система автоматизации допускает подключение дополнительных модулей;
- Удобная интеграция различных PAT -систем, в том числе по индивидуальным требованиям заказчика;
- Точное определение длительности всех этапов производственного процесса;
- Полная прослеживаемость всех выполненных операций производственного процесса;
- Модули MODCOS могут работать как автономно, так и в составе производственной линии;
- Простой и удобный переход с периодического на непрерывный режим производства.

Технологические модули системы MODCOS

- Смешивание
- Грануляция (с низким, средним или высоким усилием сдвига)
- Сушка
- Помол
- Нанесение покрытий
- Измельчение
- Прессование

Модули для перемещения продукта в системе MODCOS

- Транспортер
- Лопастной затвор
- Разгрузочный затвор

PAT-датчики, стандартно встроенные в систему MODCOS

- Измерение влажности
- Определение гранулометрического состава
- Определение состава NIR -датчиком

Грануляторы MODCOS с высоким усилием сдвига предлагаются в трех исполнениях:

- s-line: линия малой мощности 1 – 15 кг/ч
- m-line: линия средней мощности 10 – 50 кг/ч
- l-line: высокопроизводительная линия свыше 50 кг/ч

Контактная информация:

«Глатт Инженертехник ГмбХ»
РФ, 117630, г. Москва,
ул. Обручева, 23, корп. 3.
Тел.: +7 (495) 787-42-89
info@glatt-moskau.com
www.glatt.ru

Рис. 9. MODCOS –Модульная производственная линия непрерывного действия