



ACG Pam – расшифровка кода CODE (инкапсуляция специализированных пероральных дозированных лекарственных форм)

Инкапсуляция нескольких лекарственных форм стала возможной благодаря широкому спектру дополнительных устройств специального назначения для серии оборудования CODE (инкапсуляция специализированных пероральных дозированных лекарственных форм)

Несколько лет назад ACG Worldwide в сотрудничестве с ведущей инжиниринговой компанией ACG Pam представила серию машин AF Series. В настоящий момент AF Series занимает лидирующие позиции среди автоматического оборудования для наполнения капсул. Предлагаются различные модели производительностью от 6 000 до

200 000 капсул в час, каждая машина данной серии разрабатывается и выполняется для удовлетворения конкретных потребностей.

Созданы друг для друга – лучшие на сегодня решения для инкапсуляции с дополнительными устройствами специального назначения

Принимая во внимание успех линейки оборудования AF Series, компания ACG представила качественно новое предложение, известное как CODE – инкапсуляция специализированных пероральных дозированных лекарственных форм. Дополнительные устройства специального назначения CODE Series помогают фармацевтическим компаниям наполнять одну капсулу разными комбинациями лекарственных веществ.

Основные особенности продукции CODE:

- модернизируемость
- соответствие требованиям cGMP
- производство по индивидуальному заказу.

Это специализированное оборудование позволяет дозировать различные сочетания гранул, пеллет, порошков, мини- и микро-таблеток, твердых и мягких капсул в одну капсулу. Среди многочисленных выгод и преимуществ использования капсул с комбинированным наполнением – надлежащий уровень соблюдения режима и схемы лечения и повышенная биологическая доступность. Однако главной причиной, по которой фармпредприятия выбирают продукцию с возможностью комбинированного наполнения, является контролируемое высвобождение лекарственного вещества, достигаемое путем смешивания двух типов дозировок с различными характеристиками высвобождения.

Компания ACG предлагает широкий спектр оборудования для комбинированного наполнения, представленного в линейке продуктов AF Series.

Оборудование для наполнения капсулы одной таблеткой: данное устройство позволяет наполнить капсулу одной таблеткой за один ход. Капсулонаполнительная машина может осуществлять процедуру наполнения либо только одной таблеткой, либо использовать комбинацию из других лекарственных форм вместе с одной таблеткой. При этом, если предполагается наполнение капсулы более чем одной таблеткой, запуск оборудования осуществляется в несколько ходов. Данное оборудование оснащено специальным ме-



ханизмом отбраковки и неполного наполнения (NFD), в котором инфракрасные датчики фиксируют попадание таблетки в капсулу.

Оборудование для наполнения капсулы несколькими таблетками: устройство используется для наполнения капсулы одной или несколькими таблетками за один ход. Главным преимуществом оборудования является гибкость в работе при одновременном наполнении капсулы несколькими таблетками с помощью специального механизма. Также есть оснащение механизмом отбраковки и неполного наполнения (NFD), в котором инфракрасные датчики фиксируют попадание таблетки в капсулу.

Таблетка + таблетка: оборудование используется при наполнении одной капсулы таблетками с пленочным покрытием и таблетками с кишечнорастворимым покрытием. Применяется в составах с замедленным высвобождением. При подобном комбинированном подходе оба устройства размещаются на двух разных станциях для наполнения капсулы двумя (несколькими) типами таблеток. Оборудование оснащено механизмом отбраковки и неполного наполнения (NFD), в котором при помощи инфракрасных датчиков определяется попадание таблетки в капсулу.

Оборудование для наполнения капсулы несколькими таблетками с инспекционной камерой: по функционалу схоже с оборудованием для наполнения капсулы несколькими таблетками. Тем не менее, в последнем датчик NFD не фиксирует положения, при котором одна из таблеток из канала не попадает в капсулу. Подобной ситуации можно избежать благодаря специальной системе, оснащенной инспекционной камерой. С помощью двух камер можно легко проследить за точностью наполнения капсулы. Первая камера фиксирует наличие всех таблеток в канале, в то время как вторая фиксирует процесс перемещения таблеток, отслеживая должное наполнение капсулы. Система полностью соответствует 21 CFR Part 11

(часть 11 свода федеральных постановлений) и помогает формировать отчеты по сериям с указанием процента брака.

Мягкая капсула + пеллеты: для выполнения этой комбинации веществ используется набор из двух устройств. Одно наполняет мягкую капсулу в твердую желатиновую, а второе производит наполнение капсулы пеллетами. Устройства также оснащены механизмом отбраковки и неполного наполнения (NFD), где инфракрасные датчики фиксируют попадание желатина в капсулу.

Оборудование для наполнения капсулы микроtabletками с одной камерой: устройство используется при наполнении капсулы таблетками, у которых общие размеры до 3 мм и разница между толщиной и диаметром составляет менее 1 мм. Основное предназначение этого оборудования – наполнение капсулы микроtabletками четко установленной величины. С помощью камеры с высоким разрешением, вмонтированной в верхней части диска, можно произвести сравнение капсул с эталоном.

Оборудование для наполнения капсулы микроtabletками с двумя камерами: при использовании оборудования для наполнения капсул микроtabletками с одной камерой существует вероятность того, что таблетка застрянет в полости и не попадет в капсулу. В этом случае камера зафиксирует наличие таблетки, однако капсула с неполным (неэталонным) количеством таблеток не будет отбракована. Во избежание подобной ситуации используются две камеры, одна из которых помогает убедиться в том, что необходимое количество таблеток прошло через полость, а другая фиксирует факт попадания нужного числа таблеток непосредственно в капсулу.

Микроtabletка + микроtabletка: оборудование наполняет капсулу двумя микроtabletками одинакового или разного типа. Здесь используются два устройства. В одном содержатся основные таблетки, в другом – таблетки с кишечнорастворимым покрытием. Оба устройства располагаются на двух разных станциях наполнения и могут быть оснащены системами с одной-двумя камерами.

Пеллеты + пеллеты: оборудование наполняет капсулу двумя различными типами пеллет. Машина оснащена механическим и пневматическим устройствами для доставки пеллет в капсулу.

Пеллеты + таблетка + порошок: эта разновидность оборудования характеризуется возможностью наполнения одной капсулы сразу тремя видами лекарственных форм.

Таблетка + порошок + таблетка: оборудование позволяет наполнять одну капсулу двумя типами таблеток вместе с порошковой лекарственной формой.

Три таблетки с расположением в определенном порядке (в штабель): в этом оборудовании капсула наполняется тремя таблетками, размещенными в четкой последовательности. Устройство оснащено механизмом отбраковки, фиксирующим неправильное расположение таблеток. Если порядок расположения нарушен, механизм выполнит отбраковку соответствующей капсулы.

Наполнение тремя пеллетами: в данном случае капсула наполняется тремя пеллетами различного типа / состава с различным уровнем дозировки. Учитывая невозможность проследить уровень наполнения капсулы при наличии одной камеры NFD, оборудование оснащено тремя специальными камерами для проверки уровня наполнения капсулы каждым типом пеллет. ■

Для получения более подробной информации воспользуйтесь адресом электронной почты int.response@acg-world.com или посетите наш официальный сайт www.acg-world.com

ACG-ram

Контактная информация:

Офис в России:
«Техностар»

Россия, 119049, Москва,
ул. 26 Бакинских Коммисаров, 9, офис 134
Тел.: +7 (495) 504-86-53
моб.: +7 (916) 116-27-28
www.tech-star.ru

