ООО «МЕХАНИЗМЫ» · ИНН 7810730142
196650, г. Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Финляндская, д. 33, лит. А, пом. 1Н, оф. 26
Тел.: +7 (812) 748-27-98 · 8 (800) 351-18-05

БЛОГ · СТАТЬИ

Слоеные изделия и пирожки с начинкой, которые можно выпускать на кондитерской линии МЕХАНИЗМЫ



Как из подготовленного слоёного теста получают язычки, слойки и пирожки с начинкой? Разбираем нарезку, внесение начинки и формование изделий, а также подготовку заготовок к выпечке или заморозке. Объясняем, какие операции зависят от комплектации кондитерской линии и что учитывать при выборе оборудования.



Калачев Дмитрий
Эксперт по оборудованию

время чтения 9 мин · обновлено 23.11.2026

Из слоёного теста выпускают изделия различной формы: от язычков без начинки до пирожков с фруктовой, творожной, сырной или мясной начинкой. При этом технология их изготовления отличается. Для одних изделий достаточно нарезать тесто на заготовки нужной формы, для других необходимо дополнительно внести начинку, сложить тесто и закрыть края.

На кондитерских линиях МЕХАНИЗМЫ можно организовать нарезку и формование различных изделий из теста. Для этого используются режущие, дозирующие и формующие устройства, состав которых подбирается под конкретный ассортимент. Рассмотрим, какие изделия можно получать, как устроен технологический процесс и что необходимо учитывать при выборе оборудования.

Какие изделия можно выпускать из слоёного теста

Ассортимент слоёных изделий зависит не только от рецептуры. Большое значение имеют форма заготовки, способ нарезки, наличие начинки и внешний вид готового изделия.

Слойка «Язычок» без начинки

Это один из наиболее простых вариантов слоёной выпечки. Из подготовленного пласта теста нарезают прямоугольные заготовки, которые затем укладывают на листы и отправляют на выпечку.

Поверхность изделий можно смазать смесью яйца с водой и посыпать сахаром или маком, если это предусмотрено рецептурой. После выпечки получается слоёное изделие прямоугольной формы. В качестве примера такого изделия можно привести язычок массой 50 г — это масса конкретного образца, а не обязательный стандарт.

Для такого ассортимента не требуется дозирование начинки и складывание теста. Основная задача участка нарезки — получить заготовки нужной ширины и длины.

Прямоугольная слойка с начинкой

Более сложный вариант — слойка с начинкой внутри. Пример такого изделия — слойка с абрикосовой начинкой и параллельными надрезами на верхней поверхности, через которые после выпечки видна начинка. Масса образца такого изделия — 80 г; для другого ассортимента её определяют отдельно.

Для изготовления такой слойки необходимо сформировать заготовку, разместить начинку и закрыть её тестом. Для получения декоративных надрезов необходимо предусмотреть подходящую оснастку и проверить возможность её применения на выбранной линии.

Способ формования такого изделия может отличаться от технологии пирожков, которые получают продольным складыванием тестовой полосы. Поэтому возможность выпуска слоек с декоративными надрезами необходимо проверять отдельно.

Аналогичные изделия могут выпускаться с другими начинками, если их свойства и выбранная технология позволяют выполнить необходимые операции. При необходимости поверхность слоек с начинкой также смазывают смесью яйца с водой и посыпают сахаром или маком — в соответствии с рецептурой.

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ
Производим
Поставляем
Обслуживаем
8 (800) 351-18-05
+7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
zakaz@mhnz.ru
mhnz.ru



Сформированные тестовые заготовки на производственном участке.

Заготовки для последующей заморозки

Необязательно выпекать изделия сразу после формования. Подготовленные слойки и пирожки можно направлять на отдельный участок заморозки, если такой способ дальнейшей обработки предусмотрен технологией предприятия.

В этом случае на участке нарезки и формования получают заготовки необходимой формы, с начинкой или без неё. Затем изделия передают на заморозку вместо выпечки.

Такой вариант позволяет организовать выпуск замороженных полуфабрикатов, предназначенных для последующего приготовления. После заморозки их можно направлять на реализацию при соблюдении предусмотренных для продукции условий хранения и перевозки. Режимы заморозки, хранения и дальнейшей выпечки определяются отдельно.

Как подготавливают слоёное тесто перед подачей на линию

Качество будущих изделий во многом зависит от подготовки теста. Тестовый пласт подготавливают до подачи на участок нарезки и формования. Замес и слоение относятся к предварительным операциям.

Сначала тесто замешивают по выбранной рецептуре. При изготовлении слоёного теста важно

ХОРОШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДЕСЬ
Производим
Поставляем
Обслуживаем
8 (800) 351-18-05
+7 (999) 024-38-88 Max · WhatsApp · Telegram
zakaz@mhnz.ru
mhnz.ru

контролировать его температуру и консистенцию. Для охлаждения могут использовать лёд из льдогенератора либо охлаждённую воду, подаваемую с помощью дозатора-смесителя воды, если такая схема предусмотрена на предприятии.

После замеса тесто разделяют на части, удобные для дальнейшей обработки, и предварительно раскатывают. Например, в одной из технологических схем используют порции по 3–5 кг и предварительную раскатку до 40–50 мм. Эти значения приведены как пример, а не как норма для любого теста или оборудования.

Следующий этап — слоение. В подготовленный пласт вводят маргарин или другой жир для слоения, предусмотренный рецептурой. Тесто последовательно раскатывают и складывают, формируя чередующиеся слои теста и жира.

Между отдельными операциями может потребоваться охлаждение и выдержка. Например, после предварительной раскатки тесто выдерживают при +4 °C в течение 30–50 минут, а после раскатки с маргарином повторно охлаждают и выдерживают 30–50 минут. Это пример конкретного режима, который нельзя переносить на все рецептуры. Выдержка помогает сохранить необходимые свойства теста при дальнейшей раскатке.

Температуру, продолжительность выдержки и количество раскаток определяют по рецептуре и принятой на предприятии технологии. Единого режима для всех видов слоёного теста нет.

После завершения слоения тесто раскатывают до толщины, необходимой для будущих изделий.



Оборудование для раскатки теста

Для подачи на линию готовый пласт можно намотать на скалку, перенести к подающему транспортёру и размотать на его поверхность. Такой способ позволяет передавать подготовленное тесто на участок нарезки.

Если оборудование оснащено калибратором, тестовый пласт дополнительно проходит через него. Калибратор выравнивает толщину теста перед поступлением к режущим устройствам. В зависимости от конструкции узла он также может использоваться для соединения отдельных пластов теста между собой.





Подготовленный тестовый пласт поступает на кондитерскую линию, где из него формируют изделия заданной формы.

Как линия нарезает тесто и формирует пирожки с начинкой

Рассмотрим технологическую последовательность на примере прямоугольных пирожков, которые получают из продольных полос теста.

Для организации такого участка можно рассматривать кондитерскую линию для производства изделий из слоёного теста МЕХАНИЗМЫ. Набор рабочих устройств определяется выбранным исполнением и задачами производства.

Продольная нарезка теста

Подготовленный пласт поступает по транспортёру к режущему устройству.

Для продольной нарезки могут использоваться дисковые ножи, которые разделяют тесто на продольные полосы. Их ширина и количество зависят от расположения ножей на режущем валу. В технологических решениях со сменными валами ширину и количество полос можно изменять заменой вала; наличие такой возможности у выбранной линии и доступные варианты оснастки необходимо подтвердить.

Размеры полос выбирают с учётом формы будущего пирожка и способа его складывания. Для получения заготовок другой конфигурации может потребоваться дополнительная режущая оснастка.





Дозирование начинки

После нарезки полосы теста проходят под дозирующим устройством.

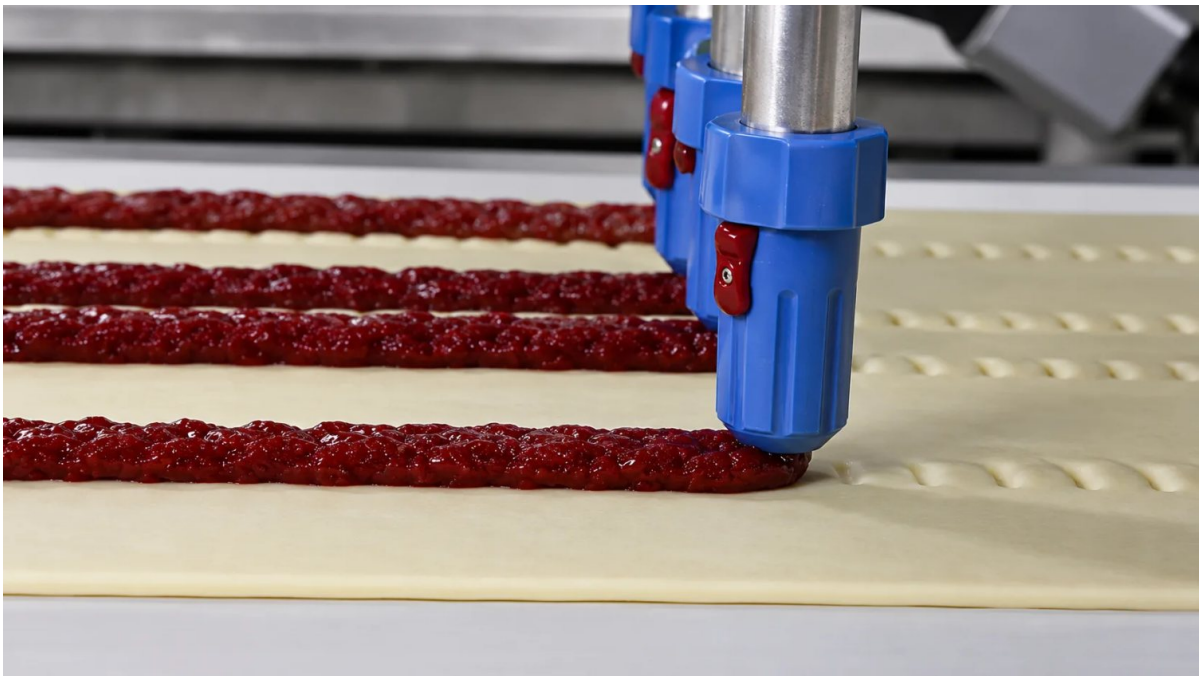
В зависимости от выбранного дозирующего устройства возможны два варианта внесения начинки: непрерывной полосой или отдельными порциями.

При непрерывном дозировании начинка располагается вдоль движущейся полосы теста. При порционном — наносится отдельными дозами с определённым интервалом.

Способ подачи зависит от конструкции изделия и свойств начинки. Например, густая фруктовая начинка и творожная масса могут предъявлять разные требования к дозирующему устройству.

При подборе оборудования необходимо проверить, подходит ли выбранный дозатор для конкретной начинки и можно ли согласовать его работу с движением теста и последующей нарезкой.





Складывание теста

На следующем участке начинку закрывают тестом.

Для продольного складывания могут использоваться металлические направляющие, которые называют «плужками». Они устанавливаются над движущимися полосами и постепенно загибают часть теста поверх начинки.

В результате получается сложенная вдоль полоса теста, внутри которой находится начинка.

Для выполнения такой операции в каталоге МЕХАНИЗМЫ представлена отдельная станция складывания теста.





Закрытие кромки

После складывания необходимо соединить края теста.

Для этого могут применяться прокаточные колёса. В описанном варианте такого узла пластиковые колёса установлены на общей раме: они проходят по кромке сложенной полосы и прижимают слои теста друг к другу. Материал колёс и конструкцию узла для выбранного исполнения линии необходимо уточнить.

Качество соединения зависит от состояния теста, расположения начинки и настройки рабочего узла. Важно, чтобы начинка не попадала на участок соединения и не мешала закрытию кромки.

Поперечная нарезка

После закрытия кромки по транспортёру продолжает двигаться непрерывная полоса теста с начинкой.

Для получения отдельных пирожков её разрезают поперёк. При соответствующей комплектации эту операцию выполняет гильотинный нож.

Длина изделия определяется расстоянием между поперечными резами. При порционном дозировании необходимо также согласовать положение резов с расположением начинки.

На выходе получают отдельные сформированные пирожки. Персонал снимает их с транспортёра и укладывает на листы. Затем листы размещают в тележке и, в зависимости от принятой технологии, направляют в ротационную печь либо камеру шоковой заморозки. Это операции последующих участков, а не функции самой линии нарезки и формования.





Описанная последовательность предполагает наличие соответствующих режущих, дозирующих и формующих устройств. Их состав необходимо согласовать при выборе конкретной комплектации линии.

Чем отличается изготовление слоек без начинки и пирожков с начинкой

Основное различие заключается в организации производственного участка и количестве необходимого оборудования.

Если предприятие выпускает преимущественно язычки и другие простые изделия без начинки, достаточно организовать участок нарезки подготовленного тестового пласта. В этом случае не нужны устройства для внесения начинки и закрытия изделия.

Для таких задач можно рассматривать стол нарезки изделий из теста СНТ-3500 для пирожков. Возможность получения конкретных форм заготовок определяется установленной режущей оснасткой.

Для пирожков с начинкой требуется более сложная организация участка. Помимо нарезки необходимо предусмотреть оборудование для внесения начинки, формования и закрытия изделия.

При этом важно различать два варианта конструкции.

Первый — пирожки, которые получают продольным складыванием одной полосы теста. Для них подходит рассмотренная выше технологическая схема с направляющими.

Второй — слойки с верхним слоем теста и декоративными надрезами, как в примере с абрикосовой начинкой. Для таких изделий необходимо отдельно определить способ формирования верхней части и

получения надрезов. Наличие станции продольного складывания не подтверждает возможность выпуска этой формы.

Если предприятие планирует несколько видов изделий, их следует сгруппировать по способу формования. Это поможет определить, какие операции можно выполнять на одном участке, а какие потребуют дополнительной оснастки или другой организации производства.

Что учитывать при выборе комплектации кондитерской линии

Подбор кондитерской линии лучше начинать с ассортимента готовых изделий. Важно заранее определить не только то, какие слойки и пирожки вы хотите выпускать, но и требования к производственному процессу.

Ассортимент и форма изделий

Необходимо определить основные виды продукции, их размеры и внешний вид. Если планируется несколько форматов, следует проверить, какие из них можно получать на выбранном оборудовании и что потребуется для перехода между ними.

Параметры подготовленного теста

Для участка нарезки важны ширина и толщина пласта, а также свойства теста после раскатки. Эти параметры должны соответствовать возможностям выбранного оборудования.

Характеристики начинки

Для изделий с начинкой необходимо учитывать её вид, консистенцию и требования к размещению внутри заготовки. Эти данные нужны для выбора подходящего дозирующего оборудования.

Производительность участка

Важно определить, сколько изделий предприятие планирует выпускать за смену или час. При этом следует учитывать не только возможности кондитерской линии, но и производительность участка подготовки теста, а также последующих операций.

Если один из участков работает значительно медленнее остальных, он может ограничивать выпуск готовой продукции. Поэтому оборудование необходимо подбирать с учётом всей технологической последовательности.

Возможность переналадки

Если в ассортименте предусмотрены изделия разных размеров и форм, необходимо проверить возможность смены оснастки и настройки оборудования под каждый формат.

Отдельно стоит учитывать перспективу расширения ассортимента. Это позволит заранее определить, какие дополнительные устройства могут понадобиться в дальнейшем.

Дальнейшая обработка изделий

Необходимо предусмотреть, куда будут поступать сформированные заготовки: на выпечку или на участок заморозки. Для каждого варианта важно организовать передачу изделий и согласовать работу оборудования между участками.

Подбор оборудования начинается с определения ассортимента и требований к выпуску продукции. Это позволяет согласовать состав линии с задачами производства и избежать приобретения ненужных рабочих узлов.

Подберём оборудование для производства слоек и пирожков

Расскажите, какие изделия планируете выпускать, какие начинки используете и какая производительность требуется. Поможем подобрать оборудование и комплектацию под задачи вашего производства.

Перейти к подбору оборудования