Автоматизированное производство творога

ворог – продукт высокой биологической и пищевой ценности, обладающий высокими диетическими свойствами и хорошей усвояемостью. Творог как белковый продукт является незаменимым продуктом питания, существенно влияющим на суточную белковую потребность в питании человека.

С целью удовлетворения возрастающего спроса населения на творог компания «Оскон» разработала и внедрила полнокомплектную полуавтоматизированную линию производства творога и творожных продуктов. Технологический процесс производства творога включает следующие операции:

• заквашивание и сквашивание молока в творогоизготовителе. Основными преимуществами творогоизготовителей являются: закрытый корпус; уникальная конструкция режуще-вымешивающего устройства, обеспечивающая возможность работы в режиме резки или режиме перемешивания с регулируемой скоростью вращения; контроль фактической температуры сгустка с помощью датчиков температуры.

Для минимизации механического воздействия на сгусток выходной патрубок выполнен диаметром 100 мм. Объемная система подачи сгустка на теплообменную трубчатую установку обеспечивает бережную подачу сгустка и плавное регулирование производительности. Для предварительного слива части сыворотки установлены трехуровневые патрубки слива, а также визуальный контроль через смотровые окна, расположенные на трех уровнях с лицевой части аппаратов. При необходимости подогрева молока с температуры хранения до температуры заквашивания творогоизготовители могут дополнительно укомплектовываться блоком подготовки горячей воды. Существует возможность использования системы управления линией на базе промышленного контроллера с использованием панели оператора;

- готовый творожный сгусток после перемешивания объемным насосом с регулируемой производительностью подается в теплообменную трубчатую установку, где творожное зерно с сывороткой охлаждается до 15–20 °С. При данной температуре структура творожного зерна уплотняется, а за счет сжатия самого зерна происходит более интенсивное выделение сыворотки;
- после тепловой обработки сгусток поступает в отделитель сыворотки барабанного типа. Он выполнен в виде барабана, обтянутого фильтровальной тканью, и снабжен механическим приспособлением для изменения угла наклона и управлением частоты вращения для регулирования содержания влаги в готовом продукте;
- на следующем этапе частично обсушенное творожное зерно поступает на устройство финальной обработки, где происходит отвод сыворотки на транспортерной ленте, изготовленной из синтетического материала. Параметры ленты и конструкция самого транспортера (предусмотрена возможность сужения ленты) обеспечивают эффективный отбор сыворотки, что позволяет на выходе получить охлажденный и обезвоженный продукт, при этом его перетирание минимизируется. Для обслуживания транспортерной ленты установлены подъемные крышки, которые обеспечивают легкий и быстрый доступ. Готовое творожное зерно поступает в бункер либо тележку:
- линию можно дополнить автоматом фасовки любого типа.

Все оборудование линии моется централизованно в режиме CIP.

Преимуществом производства творога поточным способом является закрытый способ ведения процесса, что обеспечивает минимальный контакт продукта с внешней средой и позволяет полностью исключить дополнительное обсеменение продукта, которое снижает срок его годности, а также качественные и вкусовые показатели.











427626, Россия, Удмуртская Республика, г. Глазов, Химмашевское шоссе, 1. Телефоны: (341-41) 3-73-70, 3-83-93.

Тел./факс: 3-73-22.

E-mail: oskon@oskon.net, glazov@oskon.net

P