

***Переработка мяса, птицы и рыбы*****➤ Душирование и интенсивное орошение колбасных изделий**

После окончания варки колбасные изделия следует как можно быстрее охлаждать до температуры +8...+15°C. Это позволяет предотвратить развитие остаточной микрофлоры, снизить потери веса за счет усушки, сохранить надлежащий товарный вид. Первоначальное охлаждение после варки может осуществляться душированием водой (температура воды составляет +6...+15°C) в течение 10-30 минут или интенсивное орошение из форсунок в течение 5-15 минут до достижения температуры внутри батона +27...+30°C.

**➤ Дефростация**

Ускорение процесса размораживания мясных туш

**➤ Дезинфекция транспорта при въезде на мясокомбинат**

Для всех мясоперерабатывающих предприятий существуют строгие гигиенические требования. Lechler предлагает форсунки для дезинфекции и мойки автотранспорта

**➤ Увлажнение воздуха в охлаждающих камерах**

Для соблюдения температурно-влажностного режима, поддержания товарного вида и веса, предотвращения усушки мяса.

**➤ Мойка тушек птицы**

Для линии по мойке птицы или машин для обесперивания.

**➤ Воздушно-капельное охлаждение**

Воздушно-капельное охлаждение на сегодняшний день является наиболее современным методом охлаждения бройлеров. При воздушно-капельном охлаждении тушки движутся в камере, оснащенной мощными воздухоохладителями, обеспечивающими интенсивный обдув. Кроме того, на тушки через форсунки распыляется холодная вода. Современное **воздушно-капельное охлаждение** исключает обсеменение тканей тушек и потерю товарного веса.

**➤ Нанесение глазури на морепродукты**

По конвейеру с медленной скоростью движутся, например, замороженные креветки. Над конвейером устанавливаются коллекторы с рядами плоскоструйных или полуконусных форсунок, которые мелкодисперсно распыляют воду. Оседающие на креветках мелкие капельки образуют глазурь.

**➤ Мойка тары**

Мойка тары нужна на любом мясоперерабатывающем предприятии. Здесь существует множество вариантов применения форсунок и крепежных приспособлений фирмы Lechler.

### ***Увлажнение и охлаждение воздуха***

Для снижения стресса у птицы в жаркую погоду помещения птицеводческих хозяйств должны быть оборудованы системами охлаждения воздуха.

В современных установках для этого часто применяются распылительные форсунки, устанавливаемые на стенах помещения под приточными устройствами.



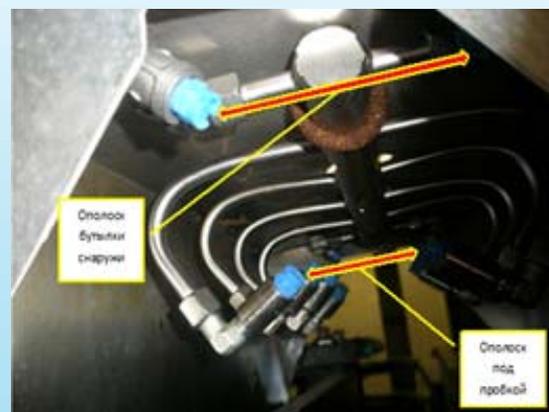
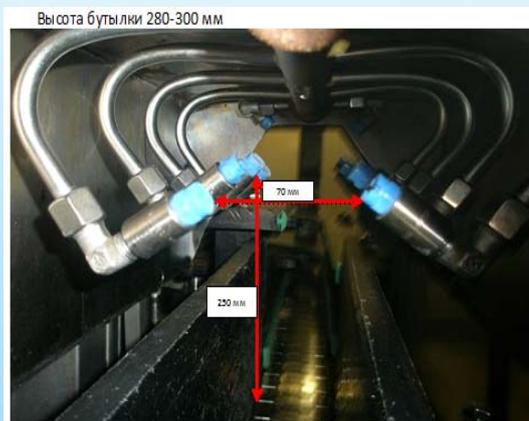
### ***Производство напитков***



➤ **Мойка (ополаскивание) бутылок**

Будь то яблочный сок, минеральная вода, пиво или лимонад: напитки пользуются все большей популярностью. При этом постоянно увеличивается число новых вкусовых направлений и смесей. А это значит, что производственные установки нужно часто и быстро мыть.

Пример применения форсунок Lechler на одном из пивоваренных заводов



➤ Туннельная пастеризация

Оросительный пастеризатор периодического действия состоит из камеры, в которую поступают контейнеры с наполненными бутылками. Содержимое нагревают разбрызгиваемой горячей водой до определенной температуры, выдерживают (пастеризуют) при этой температуре и охлаждают медленной подачей на форсунки холодной воды. Более производительными являются оросительные (туннельные) пастеризаторы непрерывного действия. Наполненные и укупоренные бутылки проходят через туннель, где в отдельных зонах орошаются водой с повышающейся, а затем постоянной, и снижающейся температурой. Благодаря равномерному орошению в каждой зоне для всех бутылок достигается требуемая температура. А за счет постоянного непрерывного орошения стенок бутылок каплями обеспечивается лучший коэффициент теплообмена, чем при использовании других систем.



➤ Смазка лент транспортеров



Современные, автоматические высокопроизводительные линии розлива предъявляют высокие требования к бесперебойной подаче и отводу наполняемой тары. Точно дозированный слой водных смазочных растворов в точных, соответствующих потребностям, концентрациях уменьшает сопротивление, трение между движущимися деталями, уменьшает износ и, вместе с тем, предотвращает остановки в производстве.

Открытая транспортировка продукта на конвейерных лентах

Для смазки конвейерных лент используются плоскоструйные форсунки с очень низким расходом и параболической формой распределения жидкости



➤ Асептический розлив



Как только бутылка ставится в нужное положение, прецизионная форсунка выпускает смесь перексусной кислоты с горячим паром. Регулирование количества жидкости производится посредством дозирочного насоса. Чтобы обеспечить одновременный подвод пара и жидкости, открытие и закрытие производится магнитными клапанами.



➤ CIP-мойка

Технология холодного асептического розлива дала толчок к возникновению новых концепций в дезинфекции и стерилизации бутылок и крышек, в мойке и гигиене установок и машин. Ассортимент форсунок Lechler позволяет найти множество решений для процессов CIP (Clean in Place / безразборная мойка оборудования) и SIP (Sterilize in Place / безразборная стерилизация оборудования).

➤ Сушка бутылок и этикеток

Например, на многих пивоваренных предприятиях используются пластиковые воздушные форсунки Lechler, которые работают эффективно и с низким уровнем шума.

### ***Производство хлеба и кондитерских изделий***

➤ Полив хлеба на выходе из печи



На выходе из печи форсунки равномерно распыливают воду на хлеб, в результате чего образуется аппетитная хрустящая корочка

➤ Смазка форм

Часто пекари и кондитеры сталкиваются с проблемой нанесения тонкого равномерного слоя антипригарной смазки или подсолнечного масла на хлебные формы или на формы для выпечки коржей, тартелеток, вафель и т.д. Здесь форсунки Lechler существенно помогают оптимизировать процесс производства.

➤ Нанесение различных ингредиентов



Нанесение растворов, таких как сахар, сироп, растительное масло или жиры на предварительно сформированные продукты (к примеру, картофельные чипсы или овсяные хлопья для завтрака) осуществляется при помощи двухфазных форсунок, которые располагаются либо над лентой транспортера или распыляют состав во вращающийся барабан. При этом нанесенное покрытие служит основой для сцепления пряностей и ароматических веществ, которые подаются отдельно. Есть, например, такие устройства, которые состоят из вращающегося барабана из нержавеющей стали и балки, с установленными на ней 4 - 5 двухфазными форсунками.

На многих хлебокомбинатах нанесение добавок на поверхность кукурузных хлопьев проводят в дражировочных барабанах непрерывного действия. В барабане установлена пневматическая форсунка с отрегулированным устройством для расходования растительного дезодорированного масла в соответствии с рецептурой, и устройством для нанесения на хлопья сахарной пудры либо муки. Пневматическая форсунка под напором струи воздуха распыляет растительное масло в виде мельчайших капелек, которые ровным слоем покрывают каждый лепесток.



***Производство молочных продуктов*****➤ Мойка емкостей**

Без этого не может обойтись ни один молочный завод. Любого технолога заинтересует наша программа мощных головок, как вращающихся, так и стационарных.

**➤ Сушка сыров**

Здесь также нашли широкое применение воздушные и малозумные форсунки Lechler.

**➤ Транспортировка сыров в ваннах**

Струи воздуха подаются на головки сыров и заставляют их двигаться в нужном направлении в ваннах, заполненных рассолом.

