

Редакция от 15.06.2020

У-Ш.1-00:2020
согласно И-02:2017

Указания по использованию

Оболочка синтетическая термоусадочная многослойная Пентафлекс-Шейп[®] для упаковки мясных изделий



Назначение. Оболочка Пентафлекс-Шейп[®] изготавливается по ТУ У 25.2-20620489-006-2003 и предназначена для упаковки вареных колбас, ветчин, производимых в батонах, в пресс-формаразной конфигурации и в сетке.

Преимущества. По сравнению с вискозно-армированными, натуральными и белковыми оболочками Пентафлекс-Шейп[®] обладает:

- биологической инертностью;
- высокой барьерностью;
- механической прочностью;
- эластичностью;
- низкой проницаемостью для кислорода и водяного пара;
- температурным диапазоном использования продукта в оболочке от -30°C до +115°C;
- отсутствием потерь при термообработке;
- обеспечивает увеличенные сроки годности колбас к потреблению (до 60 суток, при условии хранения при t от +0°C до +6°C).

Хранение на предприятии

Оболочки должны храниться в упаковке изготовителя, в чистых, сухих складских помещениях без посторонних запахов, защищенных от прямого воздействия солнечного света, на расстоянии не менее 1 метра от нагревательных приборов, при комнатной температуре не выше +25°C и относительной влажности не более 80%.

Оболочка должна храниться в упаковке изготовителя до момента ее использования, чтобы исключить возможность преждевременного увлажнения в бобине. Нарушение данного требования может привести к слипанию оболочки в бобине.

Гарантийный срок годности оболочки - 36 месяцев.

Категорически запрещается бросать коробки с оболочкой и подвергать их ударам.

Оболочка морозостойкая, выдерживает температуру -30°C.

Оболочки, хранившиеся при температуре ниже 0°C, должны быть выдержаны при комнатной температуре не менее суток перед вскрытием тары.

Подготовка оболочки к использованию

При подготовке оболочки (разматывании рулона, нарезании на отрезки) необходимо исключить трения торцевой части рулона и поверхности рукава оболочки о различные неровности. Рекомендуется **разматывать оболочку в вертикальном положении рулона.**

Оболочку Пентафлекс-Шейп[®] перед использованием следует раскроить на отрезки необходимой длины, замочить в воде при температуре от +18°C до +25°C и выдержать в течение 30 минут. В зимний период для ускорения процесса замачивания можно использовать воду температуры +25°C. **Раскрой оболочки перед использованием необходимо производить вне производственного цеха, так как высокая влажность помещения может вызвать ее слипание в бобине и разрывы при ее размотке и наполнении.**

После раскроя остатки оболочки в бобинах должны храниться в заводской упаковке (в полиэтиленовом мешке). Категорически запрещается замачивать оболочку в горячей воде. С целью равномерности процесса замачивания рекомендуется при погружении оболочки в воду раскрывать один конец отрезка и проливать рукав, чтобы смачивание происходило и по внутренней поверх-

ности оболочки. Это значительно повысит ее эластичность, облегчит процесс набивки, обеспечит равномерность наполнения фарша по всей длине батона.

При использовании гофрированной оболочки необходимо, чтобы гофроуклы полностью находились в воде (накройте их решеткой), при температуре от +18°C до +25°C не менее 40 минут.

Расход оболочки необходимо рассчитывать под объем производства колбас. В случае неполного использования оболочки необходимо оболочку **оставить в емкости с холодной водой и использовать в течение суток.**

Рекомендации по технологическим особенностям производства колбас с использованием полиамидных оболочек

Ввиду того, что оболочка предназначена и для ветчин с высоким выходом готовой продукции, необходимо соблюдать требования технологической инструкции по их производству, особенно по применению влагоудерживающих добавок, которые используются при шприцевании ветчин. Это обеспечит высокий выход продукции, исключит образование студнеобразных отеков и отставание оболочки при хранении продукта.

Наполнение, клипсование, формовка в батоны, пресс-формы и в сетки

Для вареных колбас в батонах наполнение оболочки Пентафлекс-Шейп®, рекомендуется производить в пределах рекомендуемого процента перенаполнения 15-25%. Процент перенаполнения выбирается в зависимости от необходимой формы батона.

Ветчины вареные могут формоваться в оболочку Пентафлекс-Шейп® также в пресс-формах разной конфигурации. Перенаполнение оболочки в пресс-формах 15-25%. Длина продукта будет зависеть от размеров формы.

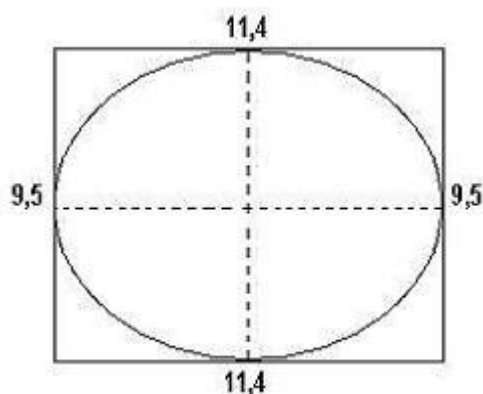
Процесс формовки ветчин в пресс-формах должен отвечать следующим требованиям:

1. В зависимости от формовочных конструкций, размеров ячеек осуществляется раскрой оболочки. Длина отрезка на одну форму (ячейку) должна быть на 10% больше, чем длина формы. Раскрой оболочки может производиться вручную. Подготовленные отрезки для удобства перед наполнением клипсуются с одной стороны, наполняют фаршем и клипсуют другой конец батона.

Отрезки оболочки, размером 20м и более, шприцуются непрерывно с последующим клипсованием батонов. Длина батонов в этом случае должна соответствовать длине формы.

2. Перед формовкой ветчин необходимо правильно подобрать оболочку по диаметру, отвечающего размерам формы. Необходимо учесть, что периметры сечений формы и оболочки должны быть равны. Подставив данные значения в предлагаемую формулу, можно узнать диаметр необходимой оболочки с учетом планируемого % перенаполнения.

ПРИМЕР



Размеры формы:

$$l = 31 \text{ см}$$

$$h = 9,5 \text{ см}$$

$$m = 11,4 \text{ см}$$

1. Периметр форм равен

$$11,4 + 11,4 + 9,5 + 9,5 = 41,8 \text{ см}$$

2. Периметр поперечного сечения оболочки, которая должна поместиться в данную форму:

$$\pi \times D = 41,8 \text{ см (D - диаметр оболочки, } \pi = 3,14);$$

$$D = 41,8 / \pi = 13,3 \text{ см (133 мм)}$$

Периметр поперечного сечения включает и % перенаполнения:

при 10% номинальный диаметр будет равен 119,7 мм

при 15% номинальный диаметр будет равен 113 мм

при 17% номинальный диаметр будет равен 110,3 мм

Данные расчеты являются теоретическими, поэтому необходимо при выборе диаметра оболочек учитывать все необходимые параметры (% перенаполнения, размеры форм и т.д.).

Клипсование батонов

Оболочка может быть использована для работы как на автоматических ("ALPINA", "POLI-CLIP", "TECHNO-PACK"), так и полуавтоматических типах оборудования, на всех типах клипсаторов "КОМПО", а также на ручных клипсаторах.

Укладка в формы

После клипсования батоны укладывают в формы. Если в одну ячейку укладывают несколько батонов, необходимо, чтобы торцевые стороны плотно прилегали друг к другу. При укладке поверхность батона должна выступать над бортиком формы 1,0-1,5см - это позволит получить четкий оттиск. Формы сверху прижимаются крышкой. Ветчины в батонах навешиваются на вешала, рамы.

Упаковка батонов в комбинации с сеткой

Оболочка в комбинации с сеткой является еще одним решением улучшить внешний вид колбас. Настройка оборудования при работе (оболочка +сетка) заключается в регулировке тормозного кольца и скорости наполнения оболочки. Размер сетки должен соответствовать определенному диаметру оболочки.

Особое плетение сетки позволяет при наполнении получить неоднородный рельеф батона в виде чередования выпуклостей, сужений, что позволяет максимально использовать рекомендуемый % перенаполнения оболочки. Особенность работы оболочки с сеткой изложены в технологической схеме.

Термическая обработка

Подогрев – варка – душирование – охлаждение.

Ввиду газонепроницаемости оболочки, процесс обжарки исключается. Поэтому, для обеспечения процесса цветообразования колбас, необходимо применять ступенчатую варку, которая заключается в пошаговом подъеме температуры. Начинать варку необходимо с t 50-55°С.

Последняя стадия термообработки - это процесс варки, доведение продукта до готовности (72°С в центре батона, в течение 10-15минут).

Количество ступеней подъема температуры, будет зависеть от диаметра батонов, чем больше диаметр, тем больше ступеней.

Продолжительность ступеней подогрева определяется предприятием исходя из требований технологической инструкции и возможности оборудования. Нельзя колбасы после варки охлаждать холодным воздухом. Резкое охлаждение воздухом подсушивает оболочку и возможно образование морщинистости. Исключить воздействие сквозняков до полного охлаждения колбас.

Варку колбас можно осуществлять и в варочных котлах.

При варке колбас (или формы с продуктом) в котлах соблюдайте требования технологической инструкции и указаний по применению оболочки:

Формы с продуктом (или батоны) загружаются в котлы с температурой воды от +55°С до +60°С; категорически запрещается загружать продукт в воду с температурой варки +80°С, это может привести к преждевременной усадке оболочки и деформации батонов;

формы или колбасы должны быть полностью погружены в воду;

подъем температуры производить постепенно, с интервалами;

при загрузке последующих партий контролируйте температуру воды, которая не должна превышать +60°С;

готовность колбас характеризуется температурой внутри батона +72°С.

Охлаждение

После варки колбасы, ветчины охлаждают в два этапа:

1 этап – Рамы с батонами (или с формами) направляют на охлаждение водопроводной водой до температуры внутри продукта от +25°С до +30°С. Охлаждение можно проводить душированием или полным погружением форм в воду.

2 этап - После охлаждения водой ветчины направляют в холодильные камеры для окончательного охлаждения до t внутри продукта от 0°С до +6°С.

После полного охлаждения ветчины извлекают из форм. При использовании оболочки для упаковки ветчин вторичной упаковки не требуется. В данной оболочке ветчины направляются в торговую сеть.

Нарезка и снятие оболочки с колбасного батона

Оболочка Пентафлекс-Шейп® легко снимается с колбасного батона.

При нарезке колбас, чтобы предотвратить разрыв и уменьшить натяжение оболочки, необходимо предварительно срезать обе клипсы.

Упаковка и хранение колбас

Ветчины, колбасы после охлаждения направляются на склад для хранения и реализации. Температура в помещении должна соответствовать требованиям технологической инструкции по производству данного вида продукта.

Ветчины, колбасы с чистой и сухой поверхностью упаковывают в санитарно обработанную тару, соблюдая предельно допустимый вес (нетто), и направляют на хранение. При хранении не допускается большое колебание температур в целях исключения образования конденсата на поверхности ветчин. В торговой сети ветчины должны быть освобождены от транспортной тары и помещены в холодильники, витрины и т.д.