

Редакция от 15.06.2020

У-У.1-00:2020
согласно И-02:2017

Указания по использованию

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



Назначение. Оболочка Пентафлекс-Универсал[®] изготавливается по ТУ У 25.2-20620489-006-2003 и предназначена для упаковки всех видов вареных, кровяных, ливерных колбас, паштетов, жиров, зельцев, неформованных вареных ветчин, мясных фаршей, корма для животных (в охлажденном и замороженном виде) и другой аналогичной продукции.

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

- биологической инертностью;
- высокой барьерностью;
- механической прочностью;
- эластичностью;
- низкой проницаемостью для кислорода и водяного пара;
- температурным диапазоном использования продукта в оболочке от -40°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 -40°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 к использованию (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-Универсал[®] 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 в помещении может вызвать ее слипание в бобине и разрывы при ее размотке и наполнении.**

После раскроя остатки оболочки в бобинах должны храниться в заводской упаковке (обязательно 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 поверхности 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

Благодаря газонепроницаемости оболочки Пентафлекс-Универсал®, потери влаги в процессе термообработки в продукте не наблюдаются.

В целях исключения образования бульонно-жировых отеков и разрывов оболочки при термообработке, необходимо соблюдать требования действующих технологических инструкций по производству колбасных изделий и использования функциональных добавок.

Наполнение оболочек

Формовка и клипсование колбас - важный процесс, при котором оболочка чаще всего соприкасается с деталями оборудования. Обратите внимание на их исправность, отсутствие повреждений, заусениц на их поверхности, а также на правильный подбор клипсы, соответствующий диаметру используемой оболочки в целях исключения повреждений оболочки при ее использовании.

Наполнение оболочек рекомендуется производить с переполнением по калибру в пределах рекомендуемого диаметра наполнения (РДН) 10-11%. Процент перенаполнения подбирается опытным путем в зависимости от условий производства, типа оборудования. Выбранный % перенаполнения должен быть стабильным на протяжении всего процесса набивки, набивка должна быть плотной по всей длине батона. К примеру, при использовании оболочки диаметром 65 мм, с выбранным процентом переполнения 11%, рекомендуется в наполненном батоне достигнуть диаметра 72 мм.

При выборе процента перенаполнения важно учитывать все факторы: свойства оболочки, используемое оборудование, номер клипсы, а также состав фарша, особенно содержащего белковые добавки, обладающие способностью к набуханию. Поэтому в целях исключения разрыва оболочки при термообработке, рекомендуется особенно контролировать процесс перенаполнения оболочки относительно номинального калибра, возможно, несколько его снизить. Контроль рекомендуемого диаметра наполнения осуществляется периодически, путем измерения диаметра батона калибровочной рулеткой. При необходимости осуществляется регулировка дозирования фарша на шприце-дозаторе в автоматических типах оборудования.

При соблюдении рекомендуемого диаметра наполнения обеспечивается хороший внешний вид колбас, увеличивается фаршеемкость, уменьшается риск бульонно-жировых отеков, увеличивается выход готового продукта.

Оболочка выдерживает заморозку до -40°C При наполнении фарша в оболочку для заморозки, процент перенаполнения должен быть в пределах 5-8% (подбирается опытным путем). В процессе замораживания, влага кристаллизуется, объем фарша увеличивается, что создает дополнительное давление на оболочку и может привести к **разрыву оболочки при замораживании.**

Клипсование оболочек

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

При клипсовании необходимо обратить внимание на регулировку клипсатора, правильный подбор клипс, соответствующих типу оболочки и диаметру. Клипсы должны обеспечить жесткий зажим концов оболочки, не сдвигаться в сторону и не травмировать оболочку.

Термическая обработка

Термообработка колбасных изделий должна производиться в соответствии с требованиями действующих технологических инструкций по схеме:

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 необходимо варку с t 50-55°C. Например для оболочки Ø65 мм, режим термообработки следующий:

- 55°C в термокамере при 100% влажности - 15мин;

- 65°C в термокамере при 100% влажности - 20мин;

- 75°C в термокамере при 100% влажности - 30мин;

- 80°C в термокамере при 100% влажности до температуры внутри батона 72°C. Последняя стадия термообработки - это процесс варки, доведение продукта до готовности (72°C 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 в котлах соблюдайте требования технологической инструкции и указаний по применению оболочки:

батоны загружаются в котлы с температурой воды от +55°C до +60°C;

категорически запрещается загружать батоны в воду с температурой варки +80°C, это может привести к преждевременной усадке оболочки и деформации батонов;

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°C;

готовность колбас характеризуется температурой внутри батона +72°C

Охлаждение

После варки колбасы охлаждают в два этапа:

1 этап - охлаждение под душем водопроводной водой до температуры в центре батона от +25°C до +30°C.

2 этап - после охлаждения под душем колбасные изделия обсыхают при температуре окружающей среды, затем их направляют в камеру охлаждения с температурой от 0°C до +6°C.

Охлаждение продукта с интервалами обеспечивает одновременную и равномерную усадку оболочки и фарша, что исключает морщинистость поверхности батона.

Заморозка фарша в батонах производится при температуре от -18 до -30°C.

Нарезка и снятие оболочки с колбасного батона

Оболочка Пентафлекс-Универсал® легко снимается с колбасного батона.

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

Упаковка и хранение колбас

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

Батоны с чистой и сухой поверхностью упаковывают в санитарно обработанную тару, соблюдая предельно допустимый вес (нетто), и направляют на реализацию. При хранении не допускается большое колебание температур в целях исключения образования конденсата на поверхности батона. Замороженный фарш в батонах храниться при температуре -18°C.

В торговой сети колбасы должны быть освобождены от транспортной тары и помещены в холодильники, витрины и т.д.