

Редакція від 15.06.2020

У-С.1-00:2020
відповідно І-02:2017

**Вказівки по використанню
Оболонка синтетична термоусадкова
багатшарова Пентафлекс-Синюга Н[®]
для упаковки м'ясних виробів**



Призначення. Оболонка Пентафлекс-Синюга Н[®] виготовляється по ТУ У 25.2-20620489-006-2003 і призначена для виробництва всіх видів варених ковбас і шинок в оболонці, зельців і іншої аналогічної продукції.

Переваги. Порівняно з віскозо-армованими, натуральними і білковими оболонками Пентафлекс-Синюга Н[®] володіє:

- біологічною інертністю;
- високою бар'єрністю;
- механічною міцністю;
- еластичністю;
- низькою проникністю для кисню і водяного пару;
- температурний діапазон використання виробу в оболонці від -30°C до +115°C;
- відсутністю втрат при термообробці;
- збільшеними термінами зберігання ковбас (до 60 діб при умові зберігання при t від +2°C до +6°C.)

Зберігання на підприємстві

Оболонки повинні зберігатися в упаковці виробника, в чистих, сухих складських приміщеннях без сторонніх запахів, захищених від прямого впливу сонячного світла, на відстані не менше 1м від нагрівальних приладів, при кімнатній температурі не вище + 25 С і відносної вологості не більше 80%.

Оболонка повинна зберігатися в упаковці виробника до моменту її використання, щоб виключити можливість передчасного зволоження в бобіні. Порушення даної вимоги може призвести до злипання оболонки в бобіні.

Гарантійний термін придатності оболонки - 36 місяців.

Категорично забороняється кидати коробки з оболонкою і піддавати її ударам.

Оболонка морозостійка, витримує температуру -30°C.

Оболонка, яка зберігалась нижче 0°C, повинні бути витримані при кімнатній температурі не менше 1 доби перед відкриттям тари .

Підготовка оболонки до використання

При підготовці оболонки, (розмотуванні рулона, нарізанні на відрізки) необхідно виключити тертя торцевої частини рулонна і поверхні рукава оболонки про різні нерівності. Рекомендовано розмотувати оболонку в вертикальному положенні рулона.

Оболонку Пентафлекс-Синюга Н[®] перед використанням необхідно розкрити на відрізки необхідної довжини, замочити у воді при температурі від +18°C до +25°C і витримати протягом 30 хвилин. У зимовий період для прискорення процесу замочування можна використовувати воду температури +25°C. **Розкрий оболонки перед використанням необхідно проводити поза межами виробничого цеху, так як висока вологість приміщення може призвести до злипання її в бобіні і розриву при розмотуванні і наповненні.**

Після розкрою залишки оболонки в бобінах повинні зберігатися в заводській упаковці (в поліетиленовому мішку). Категорично забороняється замочувати оболонку в **гарячій воді**. З метою рівномірності процесу замочування рекомендовано при зануренні оболонки у воду розкривати один кінець відрізка і проливати рукав, щоб змочування проходило і по внутрішній поверхні оболонки.

Це значно підвищить її еластичність, полегшить процес набивання, забезпечить рівномірність наповнення фаршу по всій довжині батону.

При використанні гофрованої оболонки необхідно, щоб гофрокукли повністю знаходились у воді (накрийте їх решіткою), при температурі від +18°C до +25°C не менше 40 хвилин.

Витрати оболонки необхідно розрахувати під об'єм виробництва ковбас. У випадку неповного використання оболонки необхідно залишити її в ємкості з холодною водою і використати протягом однієї доби.

Рекомендації по технологічним властивостям виробництва ковбас з використанням поліамідних оболонок

Завдяки газовологонепроникненості оболонки Пентафлекс-Синюга Н® втрати вологи в процесі термообробки в виробі не спостерігається.

З метою виключення появи бульйоно-жирових набряків і розривів оболонки при термообробці, необхідно дотримуватися вимогам діючої технологічної інструкції по виробництву ковбасних виробів і використання функціональних добавок.

Наповнення оболонки

Наповнення оболонки рекомендовано проводити з перенаповненням по калібру 28-30% (при використанні оболонки діаметром 80 мм рекомендовано в наповненому вигляді досягти діаметру 102,5-104 мм). Вибраний % перенаповнення повинен бути стабільним протягом всього процесу набивання. Контроль діаметру наповнення здійснюється шляхом виміру діаметру батону каліброваною рулеткою. При необхідності проводиться регулювання дозировки фаршу на шприці-дозаторі в автоматичних типах обладнання. При дотриманні вимог до наповнення оболонки забезпечується хороший зовнішній вигляд готових батонів, збільшується реальна фаршемкість, зменшується ризик появи бульйоно-жирових набряків.

Наповнення оболонки в сітці

Для отримання виробів вигнутої форми використовується не еластична сітка.

При використанні сітки необхідно притримуватися перенаповнення по калібру оболонки 20-22%.

При наповненні і кліпсуванні необхідно враховувати фаршеємкість оболонки і степінь розтягування сітки. При дотриманні цих вимог забезпечується рельєф батону с опуклими осередками, що збільшує привабливість виробу в торгівельній мережі.

Кліпсування оболонки.

Пентафлекс-Синюга Н® - це ковбасна оболонка, яка імітує натуральну синюгу і достатньо легко розтягується. Висока механічна міцність дозволяє використовувати оболонку для роботи як на автоматичних ("ALPINA", "POLI-CLIP", "TECHNO-PACK"), полу автоматичних типах обладнання, на всіх типах кліпсаторів "КОМПО", так і для ручного в'язання.

При кліпсуванні необхідно звернути увагу на регулювання кліпсатора, правильний підбір кліпс, які відповідають даному типу оболонки і діаметру . Кліпси повинні забезпечити жорсткий зажим кінців оболонки, по зрушуючись і бік і не травмувати оболонку.

Ковбасні батони можуть кліпсуватися з однією петлею. І навішуватися вертикально на раму, а також з двома петлями на кінцях і навішуватися на вішалки по два батони горизонтально. При ручному в'язанні необхідно після розкрою оболонки на довжину батону зав'язати або закліпсувати одну сторону відрізка. Це дозволить полегшити процес в'язання і забезпечить необхідний процент перенаповнення батону. По довжині батону через 10-15см нанести поперечне в'язання , як при ручному в'язанні. Кінець кліпсується або в'яжеться в ручну.

При кліпсуванні оболонки з сіткою необхідно слідкувати за % перенаповнення і затискачем кліпс, щоб отримати гарно наповненні осередки сітки.

Термічна обробка

Термообробка ковбасних виробів повинна проводитися у відповідності з вимогами діючої технологічної інструкції по схемі:

Підігрів – варіння– душивання – охолодження.

З огляду газонепроникності оболонки, процес об смаження виключається. Тому, для забезпечення процесу кольороутворення ковбас, необхідно застосовувати ступінчате варіння, яке полягає в покроковому збільшенні температури. Починати варіння необхідно з t 50-55°C при 100% вологості. Кількість ступенів збільшення температури, буде залежати від діаметру батонів, чим більше діаметр, тим більше ступенів.

Заключна стадія термообробки- це процес варіння , доведення виробу до готовності (72°C в середині батону протягом 10-15 хвилин).

Тривалість ступенів підігріву визначається підприємством виходячи із вимог технологічної інструкції і можливості обладнання. Неможна ковбаси після варіння охолоджувати холодним повітрям. Різде охолодження повітрям підсушує оболонку і можлива поява зморшкватості. Виключити вплив протягів до повного охолодження ковбас.

Варіння ковбас можна проводити і у варильних котлах.

При варінні ковбас в котлах дотримуйтеся вимог технологічної інструкції і вказівок по використанню оболонки:

батони завантажуються у котли з температурою води від +55°C до +60°C;

категорично забороняється завантажувати батони у воду з температурою варіння +80°C, це може призвести до передчасної усадки оболонки і деформації батонів;

ковбаси повинні бути повністю зануренні у воду;

збільшення температури проводити повільно, з інтервалами

при завантаженні наступних партій контролюйте температуру води, яка не повинна перебільшувати +60°C;

готовність ковбас характеризується температурою в середині батону +72°C.

Охолодження

Після варіння ковбасу охолоджують в два етапи:

1 етап – охолодження під душем водопровідною водою до температури в середині батону від +25°C до +30°C.

2 етап – після охолодження під душем ковбасні вироби висихають при температурі навколишнього середовища, потім направляються в камеру охолодження з температурою від 0°C до +6°C.

Охолодження виробів з інтервалами забезпечує одночасну і рівномірну усадку оболонки і фаршу, що виключає зморшкватість поверхні батону.

Нарізання і зняття оболонки з ковбасного батону.

Оболонка Пентафлекс- Синюга Н® легко знімається з ковбасного батону.

При нарізанні ковбас, щоб попередити розрив і зменшення натягування оболонки, необхідно попередньо зрізати обидві кліпси.

Упаковка і зберігання ковбас

Ковбаси після охолодження направляються на склад для зберігання і реалізації. Температура в приміщенні повинна відповідати вимогам технологічної інструкції по виробництву даного виду виробів.

Батони з чистою і сухою поверхнею упаковують в санітарно оброблену тару, дотримуючись гранично допустимої ваги (нетто), і направляють на реалізацію. При зберіганні не допускається велике коливання температури з метою появи конденсату на поверхні батону.

У торгівельній мережі ковбаси повинні бути вивільненні від транспортної тари і переміщені в холодильники, вітрини і т.п.