

Редакція від 15.06.2020

У-Э.1-00_S:2020
відповідно I-02:2017

Вказівки до використання Оболонка синтетична термоусадкова багатошарова Пентафлекс-Екстра Н[®] для упаковки м'ясних виробів



Призначення. Оболонка Пентафлекс-Екстра Н[®] виготовляється по ТУ У 25.2-20620489-006-2003 і призначена для упаковки всіх видів варених, кров'яних, ліверних ковбас, паштетів, жирів, зельців, неформованих варених шинок, м'ясних фаршів (в охолодженому і заморожуваному вигляді) і іншої аналогічної продукції.

Властивості оболонки Пентафлекс-Екстра Н[®] дозволяє використовувати її при виробництві ковбас в желе, холодців, паштетів, шинок у формі, курячої ковбаси з високим вмістом добавок, і іншої аналогічної продукції.

Переваги. У порівнянні з віскозо-армованими, натуральними і білковими оболонками Пентафлекс-Екстра Н[®] володіє:

- біологічною інертністю;
- високою бар'єрністю;
- механічною міцністю;
- еластичністю;
- низькою проникністю для кисню і водяної пари;
- температурний діапазон використання виробів в оболонці від -30°C до +115°C;
- відсутністю втрат при термообробці;
- забезпечує збільшенні терміни придатності ковбас до споживання (до 60 діб, при умові зберігання при температурі +0°C до +6°C).

Зберігання на підприємстві

Оболонка повинна 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°C 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 привести до злипання оболонки в бобіні.

Гарантійний термін придатності оболонки – 36 місяців.

Категорично забороняється кидати коробки з оболонкою і піддавати їх ударам.

Оболонка морозостійка, витримує температуру –30°C.

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

Підготовка оболонки до використання

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

Оболонку Пентафлекс-Екстра 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.

Після розкרוю 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 збільшить її еластичність, полегшить процес набивання, забезпечить рівномірність наповнення фаршу по всій довжині батону.

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

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

Рекомендації по технологічним властивостям виробництва молочних продуктів, упакованих в поліамідні оболонки.

Технологія виробництва ковбасних виробів повинні проводитися в суворій відповідності технологічної інструкції.

Завдяки газозологонепроникненості оболонки Пентафлекс-Екстра Н® втрати вологи в процесі термообробки у виробу не спостерігалось.

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

Наповнення оболонки

Формування і кліпсування ковбас – важливий процес, при якому оболонка частіше всього стикається з деталями обладнання. Зверніть увагу на їх справність, відсутність пошкоджень, задир на їх поверхні, а також на правильний підбір кліпси, який відповідає діаметру використовуваної оболонки з метою виключення пошкоджень оболонки при її використанні.

Наповнення оболонки рекомендовано проводити з перенаповненням по калібру в межах рекомендованого діаметру наповнення (РДН) **10-11%**. Відсоток перенаповнення підбирається досвідченим шляхом в залежності від умов виробництва, типу обладнання. Вибраний % перенаповнення повинен бути стабільним протягом всього процесу набивання, набивка повинна бути щільною по всій довжині батону. виробу.

До прикладу, при використанні оболонки діаметром 45 мм рекомендується в наповненому батоні досягти діаметру 48мм, що складає 7%. Контроль РДН проводиться періодично, шляхом виміру діаметру батона (каліброваною рулеткою, регулюванням дозировки маси на шприці-дозаторі) в автоматичних типах обладнання.

До прикладу, при використанні оболонки діаметром 65 мм, з вибраним відсотком перенаповнення 11%, рекомендовано в наповненому батоні досягнути діаметру 72 мм. При наповненні фаршу, відсоток перенаповнення повинен бути в межах 5-8% (підбирається досвідченим шляхом). В процесі заморожування, волога кристалізується, об'єм фаршу збільшується, що викликає додатковий тиск на оболонку і може призвести **до розриву оболонки при заморожуванні**.

При виборі відсотку перенаповнення важливо враховувати всі фактори: властивості оболонки, використовуване обладнання, номер кліпси, а також склад фаршу, особливо які містять білкові добавки, і володіють здатністю до набухання. Тому з метою виключення розриву оболонки при термообробці рекомендовано особливо контролювати процес перенаповнення оболонки відносно номінального калібру, можливо декілька його знизити. Контроль рекомендованого діаметру наповнення проводиться періодично, шляхом виміру діаметру батону каліброваною рулеткою. При необхідності проводиться регулювання дозувального фаршу на шприці-дозаторі в автоматичних типах обладнання .

При дотриманні рекомендованого діаметру наповнення забезпечується хороший зовнішній вигляд ковбас, збільшується фаршеємність, зменшення ризику бульйоно-жирових набряків, збільшується вихід готової продукції.

Кліпсування оболонки

Оболонка Пентафлекс-Екстра Н® може бути використана для роботи як на автоматичних ("POLI-CLIP", "ALPINA", "TECHNO-PACK"), полу автоматичних типах обладнання, так і на ручних кліпсаторах, на всіх типах кліпсаторів "КОМПО".

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

Термічна обробка

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

Підігрів-варіння-душирування -охладження.

З огляду газонепроникності оболонки, процес обсмаження виключається. Тому для забезпечення процесу кольороутворення ковбас, необхідно застосувати ступінчате варіння, яка полягає в покроковому збільшенню температури. Починати варіння необхідно з t 50-55°C, при 100% вологості.

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

Кількість ступенів збільшення температури, буде залежати від діаметру батонів, чим більше діаметр, тим більше ступенів.

Тривалість ступенів підігріву визначається підприємством виходячи з вимог технологічної інструкції і можливості обладнання. Неможна ковбасу після варіння охолоджувати холодним повітрям. Різке охолодження повітря м 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 дотримуйтесь вимог технологічної інструкції і вказівок по використанню оболонки:

Батони завантажуються в 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 занурені 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 ковбаси 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 їх направляють 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-Екстра Н® легко знімається з ковбасного батону.

При нарізанні ковбас, щоб попередити розриви і зменшити натягування оболонки, необхідно попередньо зрізати обидві кліпси.

Упаковка і зберігання ковбас

Ковбаси після охолодження направляють 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, дотримуючи гранично допустиму вагу (нетто), і направляють на зберігання. При зберіганні не допускається велике

коливання температури з метою виключення появи конденсату на поверхні батону. У торговельній мережі ковбаси повинні бути вивільнені від транспортної тари і поміщені в холодильники, вітрини тощо.