Требования к сырью для производства вареных колбас

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс, контролируемые показатели | Ожидаемый результат |
| Мясо замороженное, охлажденноеБлоки из мясного сырья, шпика замороженные*Сырьевое отделение,* *холодильное отделение*Пищевые добавки, пряности и материалы*При приемке на склад* | **1. Входной контроль сырья и материалов (процедура входного контроля качества мясного сырья)** | Мясо замороженное, охлажденноеБлоки из мясного сырья, шпика замороженные Пищевые добавки, пряности и материалы соответствующие требованиям по качеству и безопасности |
| **Контролируемые показатели:***Ответственный: мастер СО, сменный технолог, инженер по качеству** Температура в толще мышечной ткани поступающего сырья: замороженного‒ не выше -8°C; охлажденного‒ 0+4°C; температура в толще поступающего замороженного шпика не выше -8°C. Наличие сопроводительных документов.

*Ответственный: инженер по качеству, сменный технолог, инженер-химик** температура плавления шпика

*Ответственный: инженер по качеству, инженер-химик* * наличие сопроводительных документов на пищевые добавки, пряности и материалы, подтверждающих качество;
* исследование на основные показатели (при необходимости)
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс, контролируемые показатели | Ожидаемый результат |
| Мясо замороженноеБлоки из мяса, шпика замороженныеЯзыки замороженные*Камера размораживания* *Отделение посола мяса* | **2. Размораживание сырья**2.1. Размораживание мяса на кости, блоков из мяса, языков*Ответственный: мастер СО.***Контролируемые показатели:**температура окружающей среды = 20±2°C; влажность = 90%;скорость воздушного потока ‒ 1м/с; время начала размораживаниявремя выгрузки сырья из камеры размораживаниятемпература в толще мышечной ткани сырья по окончании процесса размораживания 1-4°Cмасса сырья до и после размораживания2.2 Отепление белков шпика*Ответственный: мастер СО.***Контролируемые показатели:**температура в толще шпика не выше -10°C (для FAM),температура в толще шпика не ниже -4°C (для Trief) | Размороженное мясное сырьеОтепленный шпик |

К п. 3 и 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс, контролируемые показатели | Ожидаемый результат |
| Мясо на кости размороженное Мясо на кости охлажденноеБлоки замороженные | **3. Разделка, обвалка и жиловка мяса, субпродуктов, отделение шпика от свиной шкурки** | Жилованное мясо, шкурка свиная, шпик, жир-сырец (от разделки) |
| *Сырьевое отделение**Конвейер обвалочный**Конвейер обвалочный**Шкуросъемная машина «МАJА» ЕSВ-3450,**Шкуросъемная машина «МАJА» ЕSВ-4434**Шкуросъемная (зачистная) маш. «ТОWNSЕND» серия 1500* | *Ответственный: мастер СО, оператор-кладовщик, сменный технолог***Контролируемые показатели:*** t окружающей среды =7±1°C , влажность =70-75%;
* органолептические показатели сырья;
* t в толще мышечной ткани сырья, поступающего на разделку (охлажденного – 0-4°C, размороженного – не выше 6°C);
* качественная разделка на отруба (анатомические границы);
* соответствие выходов продуктов разделки нормативным;
* остаточное количество мяса на кости (при возникновении спорных вопросов – контрольная дообвалка);
* сортность мяса (процентное соотношение мышечной, соединительной и жировой тканей);
* отсутствие остатков шпика на свиной шкурке;
* отсутствие остатков мяса на шпике;
* качество зачистки отрубов от пленки.

*Ответственный: мастер СО* **Контролируемые показатели:*** санитарное состояние отделения и обслуживающего персонала.

*Ответственный: инженер-химик***Контролируемые показатели:*** количество остатка мяса на кости;
* количество соединительной ткани и жира

*Ответственный: микробиолог***Контролируемые показатели:*** Санитарно-биологический контроль состояния оборудования, тары, одежды, рук рабочих
 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс, контролируемые показатели | Ожидаемый результат |
| *Отделение посола мяса* | **4.Подготовка сырья** | *Отделение посола мяса* |
| Жилованное мясо*Угловая мясорубка (волчок) «Lаskа» WW-200-G2 (для мороженного сырья); волчок ВФ-200 (для охлажденного мяса); волчок ВФ-160 (для охлажденного мяса)* | 4.1. Измельчение мяса*Ответственный: мастер СО, оператор-кладовщик, мастер машинно-посолочного отделения***Контролируемые показатели:**Органолептические Степень измельчения (в зависимости от диаметра отверстий решетки волчка) | Измельченное мясное сырье |
| Измельченное мясное сырье*Фаршемешалка Л5-ФМ2У-335**ФаршемешалкаЛ5-ФМБ-630 А**Фаршемешалка ФМ 325Р*Блоки мясные замороженные*Блокорезка «Магурит» SТАRСUТТЕR**Блокорезка «Магурит» Frоmаt 042**Жиронанализатор* | 4.2. Посол, созревание мяса*Ответственный: мастер машинно-посолочного отделения, засольщик, см. технолог*t окружающей среды = 0-4°C;количество соли, добавляемой при посоле мясного сырья;сроки созревания (ТИ по изм. и посолу)t сырья после посола +6°C. | Измельченное посоленное мясное сырье |
| 4.3. Измельчение, определение плотности замороженных блоков мяса *Ответственный: мастер МПО, инженер по качеству, см. технолог***Контролируемые показатели:**органолептические показатели;отсутствие посторонних примесей;определение плотности | Измельченные замороженные блоки из говядины, свинины, ММО птицы, размешенные на замесы |
| *Камера подмораживания* (-4°C) Шпик, жир-сырец от разделки мяса (из п.3) | 4.5. Замораживание шпика бокового и хребтового, жира-сырца*Ответственный: мастер СО, мастер ПМО***Контролируемые показатели:**температура не выше -4°C;органолептические показатели | Шпик, жир-сырец замороженные |
| *Камера подмораживания (-4°C)* Шпик хребтовый замороженный*Блокорезка «Магурит» SТАRСUТТЕR**Блокорезка «Магурит» Frоmаt 042**Шпикорезка Тriеf НUSКY-СЕ**Шпикорезка FAM (Драйзер)**Ливеро-паштетное отделение* Язык охлажденный или размороженный*Варочный котел КВО* | 4.6. Измельчение, ошпаривание шпика хребтового*Ответственный: мастер СО, мастер ПМО, оператор шпигорезки***Контролируемые показатели:**температура шпика (не выше -10°C- для FAM, не ниже -4°C – для Trief);органолептические показатели;размер кусочков шпика;срок хранения измельченного шпика при температуре 0 − -4°C (не более 24 ч);температура воды для ошпаривания шпика (40-45°C);промывка ошпаренного шпика:температура воды 35-45°Cдлительность промывки 2-3 мин | Шпик боковой измельченный (на структуру)Язык соленый вареный измельченный |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс, контролируемые показатели | Ожидаемый результат |
| Пряности и материалы | **5. Подготовка пряностей и материалов** | Фасованные специи и пряности, материалы |
| *Склад специй и добавок*Сыр*Машинно-посолочное отделение* | 5.1. Подготовка пряностей и материалов*Ответственный: заведующий склада специй, расфасовок специй***Контролируемые показатели:***температура хранения:*белков, кроме молочных, искусств. оболочек (24-27°C);многофункцион. смесей (2-16°C) *влажность в помещении для:*белковых, фиброзных оболочек (60-70%);белков (сухое помещение);многофункцион. смесей (75-82%)*сроки хранения;**количественный состав набора специй;**соответствие набора специй рецептурному составу (заданию);*наличие посторонних примесей | Очищенный, измельченный и взвешенный сыр |
| 5.2 Подготовка и взвешивание сыра*Ответственный: мастер МПО***Контролируемые показатели:**органолептические показатели;качество очистки сыра от оболочки (визуально)вес сыра (на замес) |
| Свежий чеснок*Отделение подготовки овощей* | 5.3. Подготовка и взвешивание чеснока*Ответственный: фаршесоставитель, оператор-кладовщик, обработчик овощей***Контролируемые показатели:**качество очистки свежего чеснока;выход очищенного чеснока;степень измельчения чеснока (отсутствие неизмельченных кусочков) | Подготовленный и взвешенный свежий чеснок |  |

Поточно-технологическая линия производства структурных вареных колбас

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс | Ожидаемый результат |
| Свиная шкурка, шпик, жир-сырец замороженный, говяжья жилка, мясосырье от зачистки п/туш | **6. Приготовление эмульсий, стабилизатора, гранул** |
| *«Чебурашки» (тележки)*Шкурка свиная | 6.1.Размягчение шкурки свиной | Размягченная свиная шкурка |
| Машинное отделение*Угловая мясорубка (волчок) «Lаskа» WW-200-G2* | 6.2.Измельчение размягченной шкурки свиной, шпика бокового и жира-сырца (от разделки мяса) | Измельченные размягченная свиная шкурка, жир-сырец, шпик |
| Шпик боковой, жир-сырец (мороженные блоки)*Блокорезка «Магурит» SТАRСUТТЕR**Блокорезка «Магурит» Frоmаt 042**Угловая мясорубка (волчок) «Lаskа» WW-200-G2* | 6.3.Измельчение бокового шпика, жира-сырца (мороженные блоки) | Измельченные замороженные шпик боковой, жир-сырец |
| Набор сырья в номенклатуре | 6.4. Комплектация набора сырья | Скомплектованный взвешенный набор сырья |
| Скомплектованный взвешенный набор сырья*Мешалка «Lаskа»* *Эмульситатор Inоteс175 СD-90D или Куттер «Аlрinа» 200*  | 6.5. Приготовление и взвешивание эмульсий, стабилизатора | Развешенные эмульсии, стабилизатор |
| Скомплектованный взвешенный набор сырья*Куттер «Аlрinа»* *Куттер-автомат «Lаskа»**Куттер «Аlрinа» 550* | 6.6. Подготовка гранул | Подготовленные и развешенные гранулы |
| Набор сырья в номенклатуреПосолочное отделение | **7. Комплектация набора сырья** | Скомплектованный взвешенный набор сырья |
| Скомплектованный взвешенный набор сырья, фасованные специи и пряностиОчищенный, измельченный и взвешенный сырЧеснок свежийМашинное отделение*Угловая мясорубка (волчок) «Lаskа» WW-200-G2(для мороженого сырья)**Куттер «Аlрinа» 200**Куттер-автомат «Lаskа»**Куттер «Аlрinа» 550*Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | **8. Фаршесоставление**Технологический процесс | Колбасный фаршОжидаемый результат |
| *Фаршемешалка «Отеt» Мiхеr К 400 SV**Ледогенератор «Funk» 6000**Ледогенератор «Funk» СRV 3000*Производственная лаборатория | **8. Фаршесоставление** | Колбасный фарш |
| Натуральная оболочкаУчасток подготовки натуральных кишечных оболочек*Калибровочные линейки* | **9. Подготовка натуральной и искусственной оболочки** | Подготовленная оболочка |
| Колбасный фарш Подготовленная оболочкаКлипсы, петли, перевязочные материалыМашинное отделение*Вакуумный шприц Наndtтаnn 612**Вакуумный шприц Наndtтаnn628 с цевкой рассекателем**Вакуумный шприц Наndtтаnn 620**Вакуумный шприц «Идеал» типа U -159**Вакуумный шприц «Идеал» типа U -159 К**Перевязчик сарделек Отеt LS99ВТ**Клипсатор Роli kliр FСА-3463**Клипсатор двойной автоматический Swiрреr SР18/15 Тiрреr Тiе Аlрinа*Фармованная сырая продукция (батоны с фаршем) | **10. Наполнение оболочек фаршем, вязка или наложение клипс** | Формованная сырая продукция (батоны с фаршем) |
| *Камера осадки* | 10.1. Осадка |  |
| Формованная сырая продукцияТермическое отделение*Пароварочные камеры №1,2**Термокамеры Sсhаllеr 4000 (2ед)**Термокамеры Sсhаllеr 2000 (2ед)**Универсальные печи Аutоthеrт (5ед)* | **11. Термическая обработка** | Готовые колбасные изделия неохлажденные |
| Вареные колбасные изделия горячиеТермическое отделение*Душ (вне камеры термообработки)**Камера охлаждения №201, №202*ОППП | **12. Охлаждение** | Охлажденные колбасные изделия |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс | Ожидаемый результат |
| Термическое отделение | **13. Маркировка продукции** |  |
| Готовые колбасные изделия, подлежащие контролю*Камера №201, 202* | **14. Контроль качества** | Готовые колбасные изделия, подготовленные к реализации |
| Готовые колбасные изделияУпаковочные материалыОтделение предпродажной подготовки продукции*Машина для нарезки «Слайсер», кам.№208**Машина для нарезки колбасок Iпоtеk WТ-99S, кам.№208**Вакуум-формовочная маш. Тirораk 1000/300, кам.№208**Упаковочная машина «Shатаl» (в МА), кам.№206**Упаковочная линия «Vаriоvас» Рriтus (вак.)**Упаковочная машина «Наjеk» VS30 LLL/420 (вак.), кам.№208**Упаковочная машина «Наjеk» VS40 VV/420-150 (вак. и МА)№206**Двойная камера вакуумной упаковки VС-999 (для порц. нарезки, сосисок)**Вакуум- упаковочная машина Diрtапk 60* | **15. Подготовка** (сортировка по видам упаковки, обрезка клипс, разделение сосисок в связке, сервировочная и порционная нарезка)**Упаковка** | Вареные колбасные изделия, упакованные в ящики и потребительскую тару |
| Упакованные, маркированные колбасные изделияГотовые колбасные изделияУпаковочные материалыЭтикеткиЛогистический склад, отделение реализации продукции | **16. Хранение продукции, формирование заказов, отгрузка** | Упакованные, маркированные вареные колбасные изделия |