Требования к сырью для производства вареных колбас

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Исходное сырье, место производственного процесса (оборудование, производственное помещение) | Технологический процесс, контролируемые показатели | Ожидаемый результат |
| Мясо замороженное, охлажденное  Блоки 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, охлажденное  Блоки 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 замороженное  Блоки из мяса, шпика замороженные  Языки 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 размораживания  время выгрузки сырья из камеры размораживания  температура в толще мышечной ткани сырья по окончании процесса размораживания 1-4°C  масса сырья до и после размораживания  2.2 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 сырье  Отепленный 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 охлажденное  Блоки 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°C  длительность 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 номенклатуре  Посолочное отделение | **7. Комплектация набора сырья** | Скомплектованный взвешенный набор сырья |
| Скомплектованный взвешенный набор сырья, фасованные специи и пряности  Очищенный, измельченный и взвешенный сыр  Чеснок свежий  Машинное 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 фарш  Ожидаемый результат |
| *Фаршемешалка «Отеt» Мiхеr К 400 SV*  *Ледогенератор «Funk» 6000*  *Ледогенератор «Funk» СRV 3000*  Производственная лаборатория | **8. Фаршесоставление** | Колбасный фарш |
| Натуральная оболочка  Участок подготовки натуральных кишечных оболочек  *Калибровочные линейки* | **9. Подготовка натуральной и искусственной оболочки** | Подготовленная оболочка |
| Колбасный фарш  Подготовленная оболочка  Клипсы, петли, перевязочные материалы  Машинное 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 продукция  Термическое 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 горячие  Термическое 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 изделия  Упаковочные материалы  Отделение 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 изделия  Готовые колбасные изделия  Упаковочные материалы  Этикетки  Логистический склад, отделение реализации продукции | **16. Хранение продукции, формирование заказов, отгрузка** | Упакованные, маркированные вареные колбасные изделия |