ГОСТ 12.2.135—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ В МЯСНОЙ И ПТИЦЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, САНИТАРИИ И ЭКОЛОГИИ

Издание официальное

БЗ 4—97

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Минским экспериментально-конструкторским бюро машиностроения

ВНЕСЕН Госстандартом Белоруссии

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7—95 от 26 апреля 1995 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
Республика Белоруссия Российская Федерация Украина	Госстандарт Белоруссии Госстандарт России Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 13 февраля 1997 г. № 55 межгосударственный стандарт ГОСТ 12.2.135—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие положения 3
4 Общие требования безопасности 4
5 Общие требования санитарии 11
6 Общие требования экологии 14
7 Требования безопасности и санитарии к отдельным видам оборудования 15
7.1 Подвесные конвейеры 15
7.2 Подъемно-опускные площадки 19
7.3 Подъемник 20
7.4 Лебедки 20
7.5 Комплекс оглушения 21
7.6 Бокс 22
7.7 Комплекс оборудования съемки шкур 23
7.8 Мездрильные и навалосгоночные машины 24
7.9 Противоточный шнековый аппарат 25
7.10 Подвесные барабаны 25
7.11 Шпарильный чан 25
7.12 Скребмашина 26
7.13 Опалочные печи 26
7.14 Конвейерные столы для нутровки и инспекции внутренностей скота 28
7.15 Электрические, пневматические, гидравлические и ручные пилы (ножи) 28
7.16 Машины для разрубки голов 30
7.17 Моечные машины 30
7.18 Центрифуга 31
7.19 Линия обработки шерстных субпродуктов 32
7.20 Установка для обработки рубцов 32
7.21 Машина для обработки кишок 32
7.22 Машина отделения челюстей голов крупного рогатого скота 33
7.23 Пресс 33

7.24 Линия производства пищевых жиров 34
7.25 Сепаратор 35
7.26 Оборудование для тепловой обработки жиросодержащего сырья (открытые котлы, автоклавы, аппараты для вытопки жира, отстойники) 36
7.27 Вакуумные котлы 37
7.28 Линия вытопки костного жира 38
7.29 Силовые измельчители, дробилки 38
7.30 Комплекс производства сухих животных кормов 39
7.31 Линия переработки птицы 40
7.32 Обвалка, жиловка 41
7.33 Машины снятия шкурки со шпика 42
7.34 Волчки 42
7.35 Машины для измельчения блочного замороженного мяса, измельчители непрерывного действия 43
7.36 Шпигорезки 43
7.37 Куттеры и куттеры-мешалки 43
7.38 Смесители со шнековой выгрузкой 44
7.39 Фаршемешалки 44
7.40 Шприцы 44
7.41 Насосы, насосные установки и агрегаты для фарша 45
7.42 Машина для формования мясных хлебов 45
7.43 Автомат для производства колбасных изделий 45
7.44 Варочные котлы 45
7.45 Пароварочные камеры, шкафы 46
7.46 Пельменные автоматы 46
7.47 Автоматизированные термокамеры 47
7.48 Дымогенераторы 47
7.49 Автокоптилки 47
7.50 Конвейерные столы для вязки колбас 48
7.51 Весовой бункер 48
7.52 Устройство для весового дозирования мясного сырья 49
7.53 Упаковочно-весовой комплекс 49
7.54 Универсальная линия для производства пельменей или фрикаделек 49
7.55 Линия приготовления котлет 50

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ В МЯСНОЙ И ПТИЦЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Общие требования безопасности, санитарии и экологии

Equipment for processing of meat and poultry farming products.
General requirements of safety, sanitation and ecology

Дата введения 1998—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности, санитарии и экологии при проектировании, изготовлении, эксплуатации, обслуживании и ремонте машин и оборудования для переработки продукции в мясной и птицеперерабатывающей промышленности.

Требования разделов 3—7 настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.003—83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004—91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля

ГОСТ 12.1.011—78 ССБТ. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний

Издание официальное

ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.018—93 ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019—79 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.1.030—81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление

ГОСТ 12.1.044—89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.010—75 ССБТ. Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.013.0—91 ССБТ. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний

ГОСТ 12.2.020—76 ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Классификация. Маркировка

ГОСТ 12.2.022—80 ССБТ. Конвейеры. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.040—79 ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к конструкции

ГОСТ 12.2.049—80 ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования

ГОСТ 12.2.062—81 ССБТ. Оборудование производственное. Ограждения защитные

ГОСТ 12.2.124—90 ССБТ. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.001—85 ССБТ. Пневмоприводы. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации

ГОСТ 12.4.013—85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия

ГОСТ 12.4.026—76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 12.4.103—83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 2789—73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 2933—93 Аппараты электрические низковольтные. Методы испытаний

ГОСТ 3241—91 Канаты стальные. Технические условия

ГОСТ 12434—93 Аппараты коммутационные низковольтные. Общие технические условия

ГОСТ 14202—69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки

ГОСТ 14254—96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

ГОСТ 17133—83 Пластины резиновые для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами. Технические условия

ГОСТ 21130—75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры

ГОСТ 24885—91 Сепараторы центробежные жидкостные. Общие технические условия

ГОСТ 27487—87 Электрооборудование производственных машин. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 28107—89 Машины для перемешивания фарша. Основные параметры, технические требования и методы испытаний

ГОСТ 28532—90 Волчки. Общие технические требования

ГОСТ 28693—90 Оборудование технологическое для мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Санитарные требования

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Машины и оборудование должны соответствовать:

1) требованиям ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.049, ГОСТ 12.2.062, ГОСТ 12.2.124, ГОСТ 28693, нормам экологии, санитарии и настоящего стандарта, а конвейеры — требованиям ГОСТ 12.2.022;

2) требованиям утвержденных отраслевых правил и нормативов безопасности, производственной санитарии и экологии;

3) требованиям санитарных правил организации технологических процессов и гигиеническим требованиям к производственному оборудованию, утвержденным органами здравоохранения;

4) условиям транспортирования оборудования к месту установки;

5) требованиям безопасности к производству такелажных и монтажных работ с учетом использования подъемно-транспортного оборудования и приспособлений для монтажа.

3.2 Требования настоящего стандарта не освобождают разработчика, заказчика оборудования и предприятие-потребитель от соблюдения дополнительных требований безопасности (обусловленных особенностями условий труда, назначения, эксплуатации и конструкции оборудования), которые оговариваются в технических условиях и стандартах на серийно выпускаемое оборудование.

3.3 Требования и меры безопасности, определяемые особенностями конструкции и условиями работы конкретных видов машин и оборудования, систем и элементов конструкции, а также концентрации выделяемых паров, аэрозолей и других вредных веществ, уровня шума, вибрации, в числовых значениях, должны указываться в стандарте, технических условиях на машину, оборудование в разделе «Требования безопасности».

3.4 Детали и сборочные единицы, покупные изделия для применения в производственном оборудовании должны отвечать требованиям настоящего стандарта.

3.5 Эксплуатационная документация должна содержать:

1) требования к обеспечению безопасности при монтаже (демонтаже), использованию по назначению, техническому обслуживанию, ремонту, транспортированию и хранению оборудования, в том числе требования к применению средств защиты;

2) требования пожарной безопасности, в том числе и действия в случае возникновения пожаров или аварийных ситуаций;

3) условия производственной среды (включая климатические), в которых обеспечивается безопасность производственного оборудования;

4) регламент технического обслуживания;

5) шумовые, вибрационные и другие характеристики вредных факторов установок и данные о производительности отсасывающих устройств;

6) рекомендуемые средства для очистки, дезинфекции и промывки не только открытых емкостей, но и труднодоступных мест, в том числе трубопроводов.

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Требования электро-, пожаро-, взрывобезопасности

4.1.1 Общие требования безопасности по электро-, пожаро- и взрывобезопасности — по ГОСТ 12.2.124.

4.1.2 Электрооборудование и электроаппаратура, установленные во взрывоопасных или пожароопасных зонах, по своему исполнению должны соответствовать категории и группе взрывоопасности вещества (смеси) согласно ГОСТ 12.1.011, ГОСТ 12.2.020.

Исполнение и степень защиты электрооборудования, электроаппаратуры должны указываться в нормативных документах (НД) на конкретное оборудование

4.1.3 Установки, излучающие электромагнитные поля радиочастот, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.006.

4.1.4 Шкафы, пульты, устанавливаемые отдельно от оборудования, должны иметь степень защиты по ГОСТ 14254 не ниже: IP55 в особо опасных помещениях и IP54 — в помещениях повышенной опасности.

4.1.5 Электрооборудование должно содержать аппараты, обеспечивающие:

1) остановку в случае возникновения опасности, а при необходимости — реверсирование движений;

2) отключение электрооборудования от источника питания.

Если в обоих случаях разрываются одни и те же цепи, то для выполнения этих пунктов может служить один аппарат.

4.1.6 Аппарат аварийного отключения и вводный выключатель должны соответствовать требованиям ГОСТ 27487.

4.1.7 В электрических схемах оборудования, имеющего индивидуальные системы принудительно-вытяжной вентиляции, входящие в комплекс машин, должно быть предусмотрено автоматическое опережение пуска этих систем на 2—5 с относительно пуска рабочих органов оборудования и автоматическое отключение их через 25—30 с после остановки рабочих органов.

4.1.8 В оборудовании должна быть предусмотрена защита электродвигателей от перегрузок и короткого замыкания при помощи автоматических выключателей или тепловых реле.

4.1.9 Прекращение, повторное включение энергоснабжения не должны приводить к опасным ситуациям. Электрооборудование должно быть защищено от самопроизвольного включения привода при восстановлении прерванной подачи электроэнергии.

4.1.10 Электроаппаратуру, питающие кабели и провода, предназначенные для управления оборудованием, за исключением устройств, которые должны быть закреплены на оборудовании, помещают в отдельных шкафах или закрываемых нишах на оборудо-

вании. Двери шкафов и ниши должны запираться с помощью специального ключа.

4.1.11 Электронагревательные устройства должны быть снабжены необходимыми измерительными приборами, сигнальными лампами НАГРЕВ ВКЛЮЧЕН и надписями с указанием назначения. Тепловыделяющее оборудование должно быть теплоизолировано так, чтобы температура наружных поверхностей не превышала 45 °С.

4.1.12 При обслуживании электрооборудования с изолирующих площадок они должны быть выполнены таким образом, чтобы прикосновение к представляющим опасность незаземленным частям было возможно только с площадки. Кроме того, должна быть исключена возможность одновременного прикосновения к незаземленным частям электрооборудования и частям здания или оборудования, имеющим соединение с землей.

4.1.13 Независимо от установленного способа защиты на всех дверцах шкафов с электроаппаратурой напряжением более 42 В, а также кожухах, закрывающих электроаппаратуру, должен быть нанесен предупреждающий знак электрического напряжения по ГОСТ 12.4.026.

4.1.14 Для питания цепей управления технологическим оборудованием, устанавливаемым в особо опасных помещениях и помещениях повышенной опасности, цепей управления передвижного оборудования и для питания ручного инструмента, используют напряжение не выше 42 В.

Для стационарно установленных машин и аппаратов допускается применение напряжения цепей управления не более 110 В постоянного и не более 220 В переменного тока. При этом оболочки электрических аппаратов, расположенных непосредственно на машине (в том числе и электроблокировочных устройств), должны иметь степень защиты по ГОСТ 14254 не ниже IP55 — в особо опасных помещениях и IP54 — в помещениях повышенной опасности.

4.1.15 Для включения переносных светильников с целью периодического осмотра труднодоступных мест оборудования на шкафах и пультах управления должны быть предусмотрены электрические розетки напряжением не более 12 В.

4.1.16 Конструктивное исполнение оборудования, в котором могут образовываться взрывоопасные и пожароопасные концентрации паров, газов, пыли и их смеси с воздухом, должно отвечать требованиям искробезопасности от разрядов статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

Для отсоса пыли, легковоспламеняющихся или взрывоопасных сред должна быть предусмотрена самостоятельная вентиляционная система. Подключение к общей вентиляционной системе не допускается.

4.1.17 Корпуса машин и аппаратов, имеющих электрооборудование или электропроводку, должны иметь защитное заземление или зануление в соответствии с ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 21130.

4.1.18 Сопротивление между заземляющим зажимом и каждой доступной для прикосновения металлической нетоковедущей частью оборудования, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

4.1.19 Электрическая прочность, сопротивление изоляции электрооборудования, степень защиты его от влаги и пыли должны быть указаны в НД на конкретное оборудование в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 2933, ГОСТ 12434, ГОСТ 14254.

4.1.20 Оборудование, в котором используются пожаровзрывоопасные вещества, должно оснащаться средствами контроля за условиями безопасности согласно ГОСТ 12.1.044 и устройствами по защите технологических процессов при возникновении пожара или взрыва.

4.1.21 Оборудование, в котором используются взрывопожароопасные вещества, должно иметь противоаварийные устройства: клапаны, автоматические системы подавления взрывов и т. п.

4.1.22 Оборудование, подающее взрывопожароопасные материалы, должно иметь блокирующие устройства, которые прекращают подачу этих материалов при аварийных ситуациях.

4.1.23 При любом способе ручного управления на каждой машине, входящей в состав линии, должна быть предусмотрена аварийная кнопка «Стоп». На транспортных устройствах аварийные кнопки «Стоп» должны размещаться в местах пуска этих устройств и через каждые 10 м при длине транспортных устройств свыше 10 м.

При расположении оборудования в нескольких помещениях аварийные кнопки «Стоп» должны быть в каждом помещении.

Если транспортное устройство проходит через ряд помещений, то пуск из разных помещений не допускается, а в каждом из помещений должна быть предусмотрена аварийная кнопка «Стоп» с фиксацией и световая или звуковая сигнализация, оповещающая о пуске устройства.

4.2 Требования к защитным средствам

4.2.1 Общие требования безопасности к защитным средствам — по ГОСТ 12.2.124.

4.2.2 Все движущиеся, вращающиеся и выступающие части оборудования вспомогательных механизмов, если они являются источником опасности для людей, должны быть надежно ограждены или расположены так, чтобы исключалась возможность травмирования обслуживающего персонала. Защитные ограждения — по ГОСТ 12.2.062.

Применяемые в оборудовании подвижные противовесы должны помещаться внутри него или заключаться в прочные и надежно укрепленные ограждения.

4.2.3 Конструкция и расположение средств защиты не должны ограничивать технологические возможности оборудования и должны обеспечивать удобство эксплуатации и технического обслуживания.

4.2.4 Конструкция средств защиты должна обеспечивать возможность контроля выполнения защитной функции до начала и в процессе функционирования оборудования.

4.2.5 Конструкция защитных ограждений должна исключить их самопроизвольное перемещение из защитного положения.

4.2.6 Прочность и жесткость защитных ограждений должны обеспечивать надежную защиту работающего при выполнении им операций.

4.2.7 Защитные ограждения должны выдерживать без деформации воздействия на них возможных выбросов (например, отходов обработки животных, сырья и пр.).

4.2.8 Съемные, откидные и раздвижные ограждения рабочих органов — по ГОСТ 12.2.003. Легкосъемные ограждения оборудования должны быть сблокированы с пусковыми устройствами электродвигателей для их отключения и предотвращения пуска при открывании или снятии ограждений.

4.2.9 Опасные зоны рабочих органов, которые конструктивно невозможно оградить, должны иметь бесконтактную блокировку (например, фотоблокировку).

4.2.10 При необходимости наблюдения за работой узлов и механизмов оборудования, являющихся источником опасности для людей, должны применяться сплошные ограждения из прозрачного прочного материала или сетчатые ограждения. Для обеспечения притока воздуха допускается применять жалюзи.

Расстояние между ограждениями, изготовленными из перфорированного материала или сетки, и опасным элементом приведено в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Диаметр окружности, вписанной в отверстие решетки (сетки)	Расстояние от ограждения до опасного элемента
До 8 включ.	Не менее 15
Св. 8 » 10 »	Св. 15 до 35 включ.
» 10 » 25 »	» 35 » 120 »
» 25 » 40 »	» 120 » 200 »

4.2.11 Для откидных, съемных, раздвижных и подвижных элементов стационарных ограждений должны быть предусмотрены скобы и ручки. Усилие снятия или открывания, установки их вручную не должно превышать 40 Н (4 кгс) при использовании более двух раз в смену и 120 Н (12 кгс) при использовании один-два раза в смену.

4.2.12 Должно быть предусмотрено автоматическое отключение энергопитания и остановка оборудования с одновременным срабатыванием световой или звуковой сигнализации в случаях возникновения травмоопасности.

4.2.13 Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы обеспечивалась различимость и слышимость сигналов в производственной обстановке.

4.2.14 Крышки люков, если их открывание создает опасность для обслуживающего персонала, должны быть оснащены блокирующим устройством, предусматривающим отключение механизмов и невозможность их включения при открытой крышке.

4.2.15 Оборудование, травмоопасность которого может возникнуть под влиянием перегрузки, нарушения последовательности работы механизмов, падения напряжения в электрической сети, а также давления в пневмо- или гидросистеме ниже допустимых предельных значений, должно иметь соответствующее предохранительное устройство и блокировку.

4.2.16 Укладка и крепление электропроводки должны исключать

возможность ее повреждения, перегрева, воздействия агрессивных сред и должны выполняться без натяжения провода.

В местах крепления, при обходе острых углов, при проходе (с допустимым радиусом изгиба) через отверстия, провода, не имеющие защитной металлической оплетки, должны быть защищены от повреждений при помощи прокладок, резиновых втулок или отрезков металлических гибких рукавов с втулками на концах.

4.3 Требования к системам и органам управления оборудованием — по ГОСТ 12.2.124.

4.4 Требования к шумовым характеристикам оборудования — в соответствии с ГОСТ 12.1.003.

4.5 Требования к вибрационным характеристикам на рабочих местах обслуживания оборудования — по ГОСТ 12.01.012.

4.6 Требования безопасности при монтажных и ремонтных работах, транспортировании и хранении оборудования

4.6.1 Запрещается проводить монтажные и ремонтные работы на работающем оборудовании или содержащем пожаровзрывоопасные вещества.

4.6.2 При проведении огневых и ремонтно-монтажных работ должны быть соблюдены правила пожарной безопасности.

4.6.3 Для теплоизоляции оборудования должны применяться только несгораемые или трудносгораемые материалы.

4.6.4 Оборудование должно иметь устройство строповки. Составные части оборудования массой более 16 кг должны транспортироваться на рабочие места грузоподъемными средствами, при этом на них должны быть обозначены места для присоединения грузоподъемных средств.

4.6.5 Оборудование для монтажа, съема и установки отдельных деталей и сборочных единиц, у которого при периодическом техническом обслуживании и ремонтных работах невозможно применение грузоподъемных средств, приспособлений и инструмента общего назначения, должно комплектоваться специальными (индивидуальными) устройствами, приспособлениями и инструментом. Эксплуатационная документация должна включать описание этого устройства, правила монтажа, эксплуатации и наладки.

4.6.6 Оборудование должно быть транспортабельным на автомо-

бильном или железнодорожном транспорте и не выходить за пределы установленных габаритов приближения.

4.6.7 Сборочные единицы оборудования, которые при погрузке (выгрузке), транспортировании и хранении могут самопроизвольно перемещаться, должны иметь устройства для их фиксации в определенном положении.

5 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ САНИТАРИИ

5.1 Требования к конструкции и материалам продуктовой зоны

5.1.1 Конструкция оборудования должна обеспечивать защиту продукта от внешних загрязнений, исключать вынос продукта и загрязнение окружающей среды, а также обеспечивать полное опорожнение, хорошую очищаемость, предотвращать застой продукта и образование очагов гниения, которые могут привести к изменению его свойств.

5.1.2 Все поверхности должны быть доступны для санитарной обработки и контроля.

5.1.3 Оборудование, разборка которого для санитарной обработки связана с большим объемом работ, неудобством разборки, нарушением точности при сборке, конструктивно необходимо выполнять с учетом возможности санитарной обработки без разборки оборудования, с последующим полным удалением моющих растворов.

5.1.4 В конструкции оборудования не должно быть непромываемых мест или поверхностей, соприкасающихся с продуктом, глухих «карманов», технологически необоснованных перегородок, ступенек, кромок, резких сужений поперечного сечения.

5.1.5 Конструкция оборудования с замкнутой системой санитарной обработки должна обеспечивать возможность периодической разработки для ручной очистки и контроля.

Конструктивные элементы оборудования, которые необходимо снять и разобрать в период санитарной обработки, должны быть снабжены легко разъединяемыми соединениями.

5.1.6 Конструкция оборудования продуктовой зоны должна обеспечивать целостность конструктивных элементов. Не допускается соединение внахлестку, применение заклепок, болтов и прерывистой сварки.

5.1.7 Края и вершины плоскостей, сходящихся в пространствен-

ном угле продуктовой зоны, должны быть округлены радиусом не менее 6 мм, в случае механизированной мойки — радиусом не менее 50 мм.

5.1.8 Чаны, ванны, лотки, желоба, металлические технологические емкости должны иметь легко очищаемую гладкую поверхность, без щелей, зазоров, затрудняющих санитарную обработку.

5.1.9 Уплотнительные устройства валов, отделяющие зоны, должны исключать попадание мясного сока (фарша, моющих средств и т. д.) в механизм привода и смазочных материалов в продукт.

5.1.10 В продуктовой зоне допускается применение в качестве смазочных материалов только пищевых масел.

5.1.11 Параметр шероховатости поверхностей, контактирующих с пищевыми продуктами, кроме указанного в 5.1.14, устанавливается в стандартах на конкретное оборудование.

5.1.12 Прокладки, уплотнения, а также детали, изготовленные из резиновых пластин, контактирующие с пищевыми продуктами, должны изготавливаться по ГОСТ 17133 и иметь разрешение Министерства здравоохранения на возможность контакта с пищевыми продуктами.

5.1.13 Оборудование должно изготавливаться из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения, или иметь покрытия, не оказывающие вредного воздействия на перерабатываемый продукт, должно быть устойчиво к коррозии, не вступать в химические соединения и быть стойким к воздействию моющих щелочных и хлорсодержащих растворов.

Применяемые в конструкции материалы, синтетические и другие материалы и покрытия должны быть в перечне разрешенных органами здравоохранения на применение в контакте с пищевыми продуктами и средами.

Запрещается применять в продуктовой зоне следующие материалы: свинец, цинк, медь, а также сплавы и покрытия из них, покрытия из кадмия, никеля, хрома, эмалей, пенопластов, пластмасс на основе фенолформальдегида, материалы, содержащие стекловолокно, асбест, изделия из древесины (за исключением досок из прочной древесины для разделки продуктов), керамики, стекла, лакокрасочных покрытий.

5.1.14 Детали, соприкасающиеся с продуктом переработки, изго-

товленные из алюминия и его сплавов, из бронзы, а также из чугуна, для обеспечения качественной санитарной обработки должны иметь шероховатость поверхности $R_a \leq 2{,}5$ мкм по ГОСТ 2789.

5.1.15 Конструкционные материалы во время эксплуатации, систематической чистки и дезинфекции оборудования в пределах проектируемого срока службы, установленного в НД на конкретное оборудование, должны быть стойкими к химическим, тепловым и механическим воздействиям. Пищевые продукты, средства чистки и дезинфекции не должны связываться или проникать в конструкционные материалы в таких количествах и форме, удаление которых без остатка потребовало бы дополнительную работу по сравнению с обычно применяемой чисткой.

5.1.16 Цвет конструкционного материала не должен влиять на оценку состояния продукции и не должен мешать выявлению загрязнений на нем.

5.2 Требования к конструкциям и материалам производственной зоны

При изготовлении металлоконструкций (рам, станин, связей и т. д.) следует применять профили замкнутого сечения.

Полости труб в металлоконструкциях должны быть закрыты сваркой или состыковкой с плоскими поверхностями.

5.3 Требования к конструкциям и материалам зоны обслуживания

5.3.1 Размещение оборудования по отношению к полу, стенам, перекрытиям, обвязка оборудования трубопроводами, связь с производственной канализацией не должны препятствовать санитарной обработке и контролю и не должны являться источником загрязнения продукта.

5.3.2 Не допускается размещение оборудования с углублением его в пол.

Высота расположения днища стационарного оборудования от пола должна быть не более 200 мм, или оборудование должно плотно, без зазора, посредством уплотнения, прилегать к полу.

5.3.3 Расположение арматуры и мест присоединения трубопроводов, подающих среду, отличную от пищевого продукта (например, гидравлическое масло), должно исключать загрязнение продукта в результате неполадок, утечек в процессе работы и не препятствовать санитарной обработке оборудования.

5.3.4 Изоляция поверхностей оборудования должна выполняться

из теплоизолирующих материалов, не загрязняющих атмосферу и продукт при эксплуатации, чистке и ремонте.

Использование материалов, изготовленных на основе стекловолокна, асбеста, для теплоизоляции любых поверхностей или полостей запрещается.

5.3.5 Аппаратура электроуправления (кнопки, переключатели и др.) должна применяться водозащищенного исполнения и располагаться на пультах управления (на станине) заподлицо со стенкой, на которой она установлена.

Электрооборудование должно располагаться в герметичных нишах.

Двери и крышки, закрывающие ниши, должны обеспечивать герметичность.

6 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ЭКОЛОГИИ

6.1 Общие требования к содержанию вредных веществ — по ГОСТ 12.2.124.

6.2 Оборудование или части его, являющиеся источником выделения влаги, газов и пыли, должны быть конструктивно укрыты и максимально герметизированы. При недостаточной герметизации оборудование должно иметь встроенные местные отсосы или устройства, удавливающие и удаляющие вредные вещества, а также устройства очистки выбрасываемого в атмосферу воздуха.

6.3 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций (ПДК), используемых при проектировании производственных зданий, технологических процессов, оборудования, вентиляции, для контроля за качеством производственной среды и профилактики неблагоприятного воздействия на здоровье работающих.

6.4 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны подлежит систематическому контролю для предупреждения возможности превышения ПДК — максимально разовых рабочей зоны ($ПДК_{мр.рз}$) и среднесменных рабочей зоны ($ПДК_{сс.рз}$).

Величины $ПДК_{мр.рз}$ и $ПДК_{сс.рз}$ приведены в приложении 2 ГОСТ 12.1.005.

6.5 При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны нескольких вредных веществ разнонаправленного действия ПДК остаются такими же, как и при изолированном воздействии.

6.6 При одновременном содержании в воздухе рабочей зоны не-

скольких вредных веществ однонаправленного действия (по заключению органов государственного санитарного надзора) сумма отношений фактических концентраций каждого из них (K_1, K_2, ..., K_n) в воздухе к их ПДК ($ПДК_1$, $ПДК_2$, ..., $ПДК_n$) не должна превышать единицы.

$$\frac{K_1}{ПДК_1}+\frac{K_2}{ПДК_2}+\frac{K_n}{ПДК_n}\le 1 \qquad (1)$$

6.7 Очистка технологических газов и вентиляционных выбросов от неприятно пахнущих веществ (НПВ) должна производиться независимо от результатов расчета ПДК.

6.8 Слив в канализацию сточных вод из оборудования (ванн, барок, баков и т. п.) надлежит производить закрытым способом с обеспечением возможности наблюдения за сливом. Спуск сточных вод на пол производственного помещения, а также устройство открытых желобов для их стока в канализацию не допускается.

6.9 Отвод сточных вод и их очистку следует предусматривать в соответствии с действующими НД, определяющими условия спуска и степень чистоты сточных вод (механический, биологический и физико-химический).

6.10 Оптимальные и допустимые показатели температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений должны соответствовать значениям, указанным в ГОСТ 12.1.005.

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРИИ К ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ ОБОРУДОВАНИЯ

7.1 Подвесные конвейеры

7.1.1 Требования при проектировании

7.1.1.1 При проектировании трассы следует определить пространственную зону подвесного конвейера с учетом боковых и продольных колебаний (или отклонений), а также смещений (на поворотах) груза или подвески при использовании конвейера по назначению.

По всей длине трассы пространственная зона должна иметь необходимый запас в расстояниях с учетом технологических особенностей и требований, степень опасности рабочих процессов, а также потребности мест для обслуживания и ремонта.

7.1.1.2 В том случае, если нижняя точка подвижной подвески (центр груза) находится выше 1,0 м от уровня пола или рабочего места

и под подвесным конвейером нет защитной сетки, то зону подвесного конвейера следует оградить соответствующим защитным устройством (ограждением), исключающим попадание людей под конвейер и возможной опасности в случае падения с конвейера грузов. Исключение составляют те случаи (места), где технология и обслуживаемая трасса конвейера требуют исключения ограждений.

7.1.1.3 Проходы и рабочие места, расположенные под трассой прохождения подвесного конвейера, должны быть ограждены сеткой, обеспечивающей защиту персонала от травмирования в случае падения груза с конвейера.

7.1.1.4 Вид и прочность защитной сетки следует выбирать с учетом размеров и массы транспортируемых грузов, условий эксплуатации, степени опасности для персонала, а также потребностей и возможности обслуживания.

7.1.1.5 Установка и размеры защитной сетки должны обеспечить способность принять на себя падающий с конвейера груз.

Упавший груз должен удерживаться на защитной сетке боковыми ограждениями.

7.1.1.6 В случае транспортирования конвейером сыпучих грузов или материалов, выделяющих вредные вещества в воздух рабочей зоны, должно быть предусмотрено устройство для их улавливания, сбора и отвода.

7.1.1.7 Защитные сетки, на которых периодически может находиться обслуживающий персонал, должны быть обеспечены соответствующими устройствами, обеспечивающими безопасность при производстве работ.

7.1.1.8 Вращающие элементы привода конвейера, расположенные ниже 2,4 м от пола, должны быть закрыты кожухами.

7.1.2 *Требования к конструкции*

7.1.2.1 Привод конвейера, перемещающий тяговый элемент, должен быть оснащен устройством, обеспечивающим защиту от перегрузки (ограничения момента), которое, независимо от тепловой защиты электродвигателя, путем ограничения или прекращения тягового усилия (приводного момента), способно препятствовать перегрузке привода или тягового элемента. Если тяговый элемент одновременно приводится в движение несколькими приводами, то в случае перегрузки любого из них все приводы должны отключаться.

Тяговый элемент должен снабжаться устройством остановки конвейера на случай его обрыва.

7.1.2.2 Разрывы на участках конвейера, открытые концы (вертикальные и наклонные участки трассы, стрелки, разъездные ветки и т. д.) должны быть выполнены или снабжены предохранительными устройствами таким образом, чтобы исключить возможность падения (съезда) грузовых элементов (кареток, троллей) с подвесного пути конвейера.

7.1.2.3 Крепление грузов или грузовых подвесок на грузонесущей части тягового элемента (однорельсовая конструкция) или на грузовой каретке (двухрельсовая конструкция) должно быть выполнено таким образом, чтобы исключить возможность их проскальзывания или разъединения под действием усилий, возникающих в процессе эксплуатации конвейера.

7.1.2.4 Толкающий-тянущий элемент между грузовой кареткой и тяговым элементом должен обеспечивать перемещение без заклинивания на всех участках трассы. Разъединение их должно быть возможным только с помощью автоматического или ручного оборудования или инструмента.

7.1.2.5 На всех ответственных участках пути (стрелках, поворотах, спусках, над переходами) должны устанавливаться предохранительные полосы-контррельсы.

7.1.2.6 Переводные стрелки подвесных путей конвейеров должны иметь устройства перевода для изменения направления движения груза, управляемые с пола.

Для предотвращения обратного хода троллей у стрелочного перевода на подвесном пути должен быть автоматический фиксатор.

Переводные стрелки подвесных путей конвейеров должны быть снабжены перемещающим устройством, управляемым с пульта управления оператора.

7.1.2.7 На участках конвейеров, находящихся вне зоны видимости оператора пульта управления (исключая необслуживаемые участки, расположенные в специальных галереях), должна быть установлена предупредительная звуковая и световая сигнализация, включающаяся автоматически при пуске конвейера.

7.1.2.8 Путевые балки подвесного конвейера, к которому должны крепиться полосовые или трубчатые пути, должны иметь не менее чем шестикратный запас прочности. В каждом конкретном случае запас прочности должен подтверждаться расчетным путем проектной организацией, обеспечивающей проектирование подвесных конвейеров.

7.1.2.9 Подвески полосового пути, при помощи которых полосовой путь прикрепляется к путевым балкам, должны обладать несущей способностью не менее 430 кг, при этом запас прочности должен быть не менее 1,5 от номинальной нагрузки.

Шаг крепления подвесок на путевых балках подвесного пути должен быть установлен в зависимости от назначения и нагрузки на конвейер для каждого подвесного пути и должен подтверждаться проектирующей организацией, при этом запас прочности должен быть не менее 1,5 от номинальной нагрузки.

7.1.2.10 После монтажа и обкатки конвейеры должны быть подвергнуты статическим испытаниям при нагрузке 1,25 от номинальной, а также динамическим испытаниям при нагрузке 1,10 от номинальной.

Время приложения каждой испытательной нагрузки — 10 мин.

Испытания должны проводиться специализированной организацией по программе, утвержденной в установленном порядке.

7.1.2.11 Периодичность испытаний подвесных конвейеров — один раз в 3 года.

7.1.3 *Вертикальный участок трассы*

7.1.3.1 Вертикальные участки трассы должны быть обеспечены направляющими.

7.1.3.2 Не допускается выпадение, прослабление или обрыв подъемного элемента.

7.1.3.3 Крайние положения перемещений должны быть ограничены.

7.1.3.4 Наклонные и вертикальные участки трассы должны иметь предохранительные приспособления, предотвращающие возможность обратного хода или превышения скорости конвейера в случае отключения привода.

7.1.3.5 На наклонных участках трассы (подъем, спуск) должны быть ограничители, препятствующие отрыву тягового элемента от направляющих, и ловители, вступающие в действие в случае обрыва тягового элемента.

7.1.3.6 Пуску подвесного конвейера должна предшествовать подача соответствующего акустического (или визуального только при исключительно шумной среде) сигнала. От момента подачи сигнала до пуска конвейера должно быть достаточное время (минимум 10 с), чтобы люди, находящиеся в опасной зоне, могли удалиться. Звукосигнальные установки следует выбирать таким образом, чтобы уро-

вень их шума превышал уровень производственного шума не менее чем на 5 дБ.

7.1.3.7 В случае аварийной остановки конвейера в связи с перегрузкой или в связи с прекращением подачи электроэнергии, после устранения причин остановки, пуск конвейера должен обеспечиваться только при помощи кнопки «Пуск».

7.1.3.8 Вдоль трассы подвесного конвейера на расстоянии не более 10 м одна от другой, в местах загрузки и выгрузки, передачи у привода и других местах потенциальной опасности для людей должны быть установлены аварийные кнопки «Стоп» красного цвета.

В случае наличия защитной сетки, на которой могут находиться люди, указанные кнопки должны устанавливаться также над и под защитной сеткой в удобном для использования месте.

7.1.3.9 Наибольшую допустимую грузоподъемность подвесного конвейера необходимо указать на видном месте, в первую очередь в местах загрузки.

7.1.3.10 Устройство для вертикального подъема (опускания) троллей с тушами и пересадки их с конвейера на конвейер должно иметь, кроме основного путевого переключателя, второй путевой переключатель, который отключает привод устройства в том случае, если основной путевой переключатель не сработал.

7.1.3.11 Подъемник должен быть оснащен блокировкой, предотвращающей падение троллей во время подъема.

7.2 Подъемно-опускные площадки

7.2.1 Высота подъема платформы должна быть ограничена концевым выключателем.

7.2.2 Настил площадок должен иметь поверхность, исключающую скольжение обслуживающего персонала.

7.2.3 Ограждения платформы должны быть на высоте не менее 1,0 м, при этом на высоте 0,5 м от настила площадки (лестницы) должны быть размещены дополнительные продольные ограждения.

7.2.4 По краям настилы площадки должны иметь сплошную бортовую полосу высотой 0,15 м, окрашенную в желтый цвет с черными косыми полосами по ГОСТ 12.4.026.

7.2.5 Механизм подъема платформы должен быть ограждён сплошным кожухом, прикрепленным к каркасу площадки.

7.2.6 Гидросистема площадки должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.040.

7.2.7 Конструкция площадки должна быть обеспечена автомати-

ческим остановом, вступающим в действие при разрыве цепи или любого другого элемента, удерживающего площадку в поднятом состоянии.

7.2.8 На площадке должно быть предусмотрено автоматическое устройство, обеспечивающее останов и фиксацию любых промежуточных положений площадки по всей высоте.

7.2.9 Ролик, по которому проходит кабель управления, должен иметь специальную скобу, предотвращающую сползание кабеля.

7.2.10 Отверстия, через которые проходит кабель, должны иметь изолирующие втулки.

7.2.11 Ограждения в пределах рабочей зоны могут быть съемными.

7.2.12 Конструкция подъемно-опускных площадок должна обеспечивать возможность промывки поверхностей поливом из шланга.

7.3 Подъемник

7.3.1 Ограничение высоты подъема площадки вил должно обеспечиваться конечным выключателем.

7.3.2 Площадка вил должна обеспечиваться специальными фиксаторами, которые должны автоматически фиксировать напольную тележку при установке ее на площадке вил и исключать возможность перемещения тележки в процессе подъема (спуска).

7.3.3 Рукоятка управления подъемником должна надежно фиксироваться в заданном положении и исключать самопроизвольное или случайное изменение установленного положения.

7.3.4 Рабочее место оператора должно быть вне зоны перемещения площадки вил.

7.3.5 На боковых сторонах и на вилах подъемника должен быть нанесен знак безопасности по ГОСТ 12.4.026.

7.4 Лебедки

7.4.1 Устройство и эксплуатация лебедок должны соответствовать правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

7.4.2 Механизмы подъема с ручным приводом должны быть снабжены автоматически действующим грузоупорным тормозом.

7.4.3 Грузоподъемные лебедки должны быть оснащены концевыми автоматическими выключателями и блокировками, ограничивающими соответственно высоту подъема груза массой свыше расчетной, а также тормозами, обеспечивающими удержание и плавный спуск груза.

7.4.4 Крюки лебедок должны иметь устройство, предотвращающее сход груза с крюка в процессе подъема или спуска груза.

7.4.5 Тросы для управления лебедкой, в том числе в убойных цехах, должны быть расположены в стороне от поднимаемого груза (туши) на расстоянии 1,2—1,5 м.

Трос должен быть снабжен удобной нескользкой рукояткой.

7.4.6 Противовес лебедки, предназначенной для спуска грузов, должен быть полностью огражден.

7.5 Комплекс оглушения

7.5.1 Аппараты для электрооглушения скота, включая высокочастотные аппараты, должны соответствовать ГОСТ 12.2.013.0 и ГОСТ 12.2.007.0.

7.5.2 Подключение держателя (стека) к шкафу должно осуществляться при помощи разъема, конструкция которого исключает возможность прикосновения к токоведущим частям, а шкаф должен быть закрыт на специальный замок.

7.5.3 Держатель (стек), а также вилка для оглушения скота должны иметь изолированную ручку с закрытым и изолированным проводом, защищенным резиновой трубкой от механического повреждения и попадания влаги. Величина диэлектрической прочности изоляции, сопротивления изоляции и заземления привода должны систематически контролироваться. Частота контроля устанавливается в НД на конкретное оборудование.

В случае снижения диэлектрической прочности изоляции, сопротивления изоляции ниже допустимой величины или нарушения надежности заземления использование оборудования по назначению запрещается.

7.5.4 Для безопасности хранения держателя (стека) около рабочего места бойца скота должно быть предусмотрено специальное приспособление — изолированное гнездо.

7.5.5 Электроды оглушения должны быть смонтированы таким образом, чтобы исключать возможность их поломки от соприкосновения с оглушаемым животным.

7.5.6 Ширина площадки не менее 0,7 м. Настил должен быть изготовлен из рифленого листа. Высота перил — не менее 1 м, на высоте 0,5 м от настила площадки должно быть продольное ограждение. Расстояние между стойками перил не более 1,2 м. На высоте

0,15 м от настила перила закрываются сплошным листом. Расстояние между ступеньками не более 0,2 м, ширина ступеньки не менее 0,12 м.

7.5.7 Все металлические части площадки и шкафа должны быть заземлены. Требования к заземлению — по ГОСТ 12.1.030.

7.5.8 Стенка бокса со стороны площадки обслуживания над полом должна быть сплошной, высотой не менее 0,8 м. Ширина лестницы, ведущей на площадку, должна быть не менее 0,6 м.

7.5.9 Площадка бойца скота должна быть покрыта диэлектрическим ковриком и боец скота должен быть снабжен диэлектрическими перчатками и калошами.

7.5.10 Вход на площадку бойца скота должен запираться перекладиной на высоте перил.

7.5.11 Шкаф должен быть укомплектован приборами (амперметр, вольтметр, трансформатор). При подаче напряжения на шкаф должна загораться сигнальная (контрольная) лампа.

7.5.12 Обслуживание электрооборудования должно осуществляться только уполномоченными на это лицами, у которых хранятся ключи от шкафа.

7.6 Б о к с

7.6.1 Стальные канаты бокса должны соответствовать государственным стандартам и иметь свидетельство об их испытании в соответствии с ГОСТ 3241.

7.6.2 Подъемная стенка бокса должна иметь противовес с ограждением и приспособление, удерживающее ее в приподнятом положении при обрыве цепей или канатов, на которых она закреплена.

7.6.3 Противовес должен иметь сплошное ограждение на всю высоту подъема. Расстояние от противовеса до ограждения должно быть не менее 0,5 м.

7.6.4 Для смягчения удара и уменьшения шума при выгрузке животного при возвращении передней двери, пола и боковой двери в исходное положение бокс должен быть снабжен резиновыми амортизаторами.

7.6.5 Бокс должен быть снабжен блокировкой, автоматически снимающей напряжение при поднятой передней стенке (при работе с аппаратами электрооглушения).

7.6.6 Передний торец пола должен быть окрашен в желтый цвет с черными косыми полосами по ГОСТ 12.4.026.

7.6.7 Опускание передней двери и подъем пола после выгрузки

животного из бокса должны осуществляться автоматически. Самопроизвольное открывание бокса без выгрузки не допускается.

7.6.8 Бокс должен быть снабжен сигнализацией «Выгрузка разрешена» и кнопкой сигнализации со стороны подцепщика, а также звуковой и световой сигнализацией, подаваемой за 2 с до начала момента выгрузки оглушенного животного.

7.6.9 Бокс должен быть снабжен световым табло «Бокс под напряжением!», «К полу бокса не прикасаться! Опасно для жизни», зажигающимся при подаче напряжения на пол бокса (при работе с аппаратами электрооглушения).

7.6.10 Конструкция боксов не должна допускать мест скопления загрязнений и обеспечивать санитарную обработку боксов поливом из шланга и щетками.

7.7 Комплекс оборудования съемки шкур

7.7.1 Конструкция фиксаторов туш и шкур должна обеспечивать надежное и удобное крепление и полностью исключать расфиксацию и падение груза.

Место сброса шкур и цепей должно быть ограждено.

7.7.2 Комплекс должен быть оборудован звуковой сигнализацией, предупреждающей о пуске комплекса, и аварийными кнопками «Стоп» на каждом рабочем месте.

7.7.3 Вращающиеся части приводов комплекса должны иметь ограждения.

7.7.4 Части оборудования комплекса, представляющие опасность для людей, должны быть окрашены в сигнальные цвета и должны иметь знаки безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

7.7.5 На комплексе обслуживающий персонал должен работать в защитных касках.

7.7.6 Подача туш в комплекс должна быть механизирована.

7.7.7 На участке расфиксации передних конечностей (на выходе) должно быть предусмотрено блокирующее устройство, исключающее возможность попадания рабочих в зону движения скалок.

7.7.8 Возврат цепей и крюков (троллеев) к месту фиксации должен быть механизирован и осуществляться по спускам.

7.7.9 На комплексе должен быть предусмотрен лоток для направления движения снимаемой шкуры.

7.7.10 На площадках, с которых производится операция подсечки шкуры, в удобном для обслуживающего персонала месте, должны

быть предусмотрены устройства для навешивания футляра для ножей, для мойки и дезинфекции ножей и рук.

7.7.11 На участках для снятия шкур с туш мелкого рогатого скота должен быть предусмотрен предохранительный козырек, а на цилиндре — окно с прочно укрепленными крышками и защелками для удаления загрязнений с внутренней полости барабана.

7.7.12 На участке фиксации должно быть предусмотрено блокирующее устройство, исключающее возможность затягивания под барабан работающего.

7.7.13 Рабочие пальцы барабана должны обеспечивать надежную фиксацию цепей.

7.7.14 В зоне обслуживания установки должна быть предусмотрена блокирующая площадка, исключающая возможность включения установки во время нахождения рабочего на площадке при выполнении операции по заправке шкуры в зажимное устройство.

7.7.15 Конструкция установок должна обеспечивать возможность санитарной обработки и мойки поливом из шланга и щетками.

7.8 Мездрильные и навалосгоночные машины

7.8.1 Все приводные органы машины и ножевой вал в нерабочих местах должны быть ограждены.

7.8.2 На корпусе машины должна быть нанесена стрелка, указывающая направление вращения валов.

7.8.3 В конструкции машины должна быть предусмотрена блокировка, предотвращающая обратное вращение валов.

7.8.4 Съемные откидные ограждения рабочих органов должны иметь блокировку, обеспечивающую останов машины при съеме или при открывании ограждения и предотвращать пуск привода при открытом положении любого из ограждений.

Предохранительная планка должна обеспечивать надежную защиту рук рабочего от попадания их в рабочую зону.

7.8.5 Мездрильная машина должна быть оборудована устройством, обеспечивающим безопасность заточки ножей без извлечения из машины ножевого вала.

7.8.6 Управление машиной должно осуществляться педалями.

При обслуживании машины двумя рабочими пуск машины должен осуществляться при нажатии обеих педалей. Педали должны быть сблокированы таким образом, чтобы пуск машины нельзя было

осуществить без нажима на педаль, находящуюся в зоне обслуживания второго рабочего.

7.8.7 Удаление отходов (мездры, навала) должно осуществляться непрерывно, механизированным способом.

7.8.8 Мездрильные и навалосгоночные машины должны иметь устройства для отвода рабочих валов с целью удобства проведения санитарной обработки.

7.9 Противоточный шнековый аппарат

7.9.1 Процесс работы аппарата должен иметь автоматическое управление.

7.9.2 Аппарат должен быть обеспечен кнопками «Стоп» на пульте управления, на загрузке и выгрузке.

7.9.3 Конструкция аппарата должна исключать возможность выброса шкур и просачивания рассола.

7.9.4 Загрузка и выгрузка шкур должны быть механизированы.

7.9.5 Аппарат должен иметь звуковую сигнализацию, извещающую о возможности загрузки шкур.

7.9.6 Каждая секция барабана должна иметь смотровые люки, закрываемые крышками с уплотняющими прокладками и запорными приспособлениями.

7.9.7 Аппарат должен быть огражден со всех сторон перилами.

7.10 Подвесные барабаны

7.10.1 Барабан должен быть огражден со всех сторон перилами.

7.10.2 Барабан должен иметь предпусковую сигнализацию.

7.10.3 Для загрузки и выгрузки шкур барабан должен иметь откидную крышку с уплотнением и защелкой.

7.11 Шпарильный чан

7.11.1 Шпарильный чан должен быть оборудован местным вытяжным устройством.

7.11.2 Шпарильный чан должен быть оснащен терморегулятором.

7.11.3 Перемещение по чану и выгрузка туш должны быть механизированы.

7.11.4 Запорное устройство для спуска воды из шпарильного чана должно находиться в безопасном и удобном для обслуживания месте, а слив воды должен осуществляться закрытым способом.

7.11.5 Запрещается производить санитарную обработку до отключения чана от сети. В рабочем состоянии на чане не должно находиться посторонних предметов.

7.12 Скребмашина

7.12.1 Конструкцией скребмашины должно быть предусмотрено устройство для предотвращения разбрызгивания воды на входе и выходе из машины.

7.12.2 Выгрузка туш, обрабатываемых в машине, должна быть механизирована.

7.12.3 Для экстренной остановки всех движущихся частей на скребмашине и шкафу должны быть предусмотрены аварийные кнопки «Стоп» с выступающими толкателями красного цвета.

7.12.4 Все вращающиеся и движущиеся части скребмашины, представляющие опасность, должны быть надежно закрыты ограждениями.

7.12.5 Открывающие части (двери, ограждения) должны быть снабжены блокирующим устройством.

7.12.6 Скребмашина должна иметь устройство для подсоединения к вытяжной вентиляции.

7.12.7 Скребмашина должна иметь днище с уклоном в сторону стока.

7.12.8 Снятая щетина должна улавливаться решеткой или накапливаться в отсеке и удаляться из машины при помощи скребкового транспортера или ручного специального устройства.

7.12.9 Конструкция скребмашин должна обеспечивать возможность санитарной обработки и мойки поливом из шланга и щетками.

7.13 Опалочные печи

7.13.1 Опалочные газовые печи должны соответствовать требованиям «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

7.13.2 Опалочные печи должны быть оборудованы приборами контроля и регулирования в системе подачи газа (жидкого топлива), а также приборами контроля и регулирования подачи воздуха (или пара).

7.13.3 Опалочные печи должны иметь устройства для автоматического отключения в случаях отсутствия тяги, повышения или понижения давления воздуха или прекращения подачи топлива в топливной системе, проскока или отрыва пламени.

При просачивании топлива из соединений трубопроводов и арматуры эксплуатировать опалочную печь запрещается.

7.13.4 Печи периодического действия должны быть оборудованы самозакрывающимися дверцами.

7.13.5 Загрузка туш в опалочные печи периодического действия и их выгрузка должны быть механизированы.

7.13.6 Опалочные печи периодического действия должны иметь приспособление для удержания туши, позволяющее фиксировать тушу в центре печи в период опаливания.

7.13.7 Рычаги управления опалочной печью периодического действия, вентили для подачи пара и топлива, рукоятки тяг должны быть расположены удобно для обслуживания и защищены от механических повреждений.

7.13.8 Конструкция загрузочной горловины опалочной печи для опалки субпродуктов должна обеспечивать загрузку без дополнительного проталкивания.

7.13.9 Агрегат для обработки свиных голов должен иметь штыри для насаживания и удержания голов при обработке, а в конце процесса обработки штыри должны автоматически откидываться и сбрасывать обработанную продукцию на лоток стола приема.

Перемещение голов должно быть механизировано.

7.13.10 Конструкция горелок (форсунок) должна обеспечивать устойчивую работу и горение в пределах необходимого регулирования теплового режима установки.

7.13.11 Для розжига газовых горелок и наблюдения за их работой на фронтальной плите горелки должно быть смотровое отверстие. Каждая печь должна быть обеспечена запальником и устройством для навешивания (хранения).

7.13.12 Для удаления продуктов сгорания над печью должен быть установлен вытяжной зонт, соединенный с вытяжной вентиляцией.

7.13.13 Усилие при открытии (закрытии) дверцы не должно превышать 40 Н (4 кгс).

7.13.14 На каждом из отводов от коллектора к печи, а также на трубах, подводящих газ к горелкам, должны быть установлены устройства для перекрытия газа.

7.13.15 На верхней вытяжной горловине печи должен быть установлен шибер для проветривания печи перед розжигом. Управление шибером должно быть выведено в удобное для управления место.

Устройство для управления шибером должно иметь фиксаторы положений «Открыто», «Закрыто» и соответствующие надписи.

7.13.16 На печах должны быть предусмотрены светозащитные экраны (шторки), исключающие воздействие светового излучения при работе.

7.13.17 Запрещается ремонтировать и очищать печь и вспомогательные механизмы при температуре внутри печи выше 30 °С.

7.13.18 Вместимость топливного бака для жидкого топлива должна быть рассчитана не более чем на суточный запас горючего.

Конструкция бака должна исключать перелив топлива при заполнении и обеспечивать возможность его слива при пожаре в аварийную емкость, размещенную вне здания.

Бак должен иметь сообщение с окружающим воздухом при помощи трубы диаметром не менее 50 мм, а также расходомером поплавкового или камерного типа. Применение нефтемерных стекол не допускается.

7.13.19 На трубопроводах подачи жидкого топлива должны быть запорные вентили у расходной емкости и форсунки (горелки), обеспечивающие перекрывание трубопровода в случае необходимости. Топливопроводы должны быть выполнены из несгораемых материалов.

Топливный бак должен устанавливаться не ближе 5 м от источника открытого огня. Установка бака над печами не допускается.

7.14 Конвейерные столы для нутровки и инспекции внутренностей скота

7.14.1 Привод стола, приводной и натяжной барабаны должны быть закрыты сплошными ограждениями по всей длине, исключающими падение с конвейерного стола. Зоны набегания конвейерной ленты на барабан должны быть ограждены.

При расположении рабочих мест на высоте 0,5 м и выше от уровня пола конвейерные столы должны иметь ограждения по всей длине.

7.14.2 На каждом рабочем месте конвейерного стола должны быть установлены аварийные кнопки «Стоп».

7.14.3 Пусковые устройства должны быть сблокированы с звуковой и световой сигнализацией.

7.15 Электрические, пневматические, гидравлические и ручные пилы (ножи).

7.15.1 Пилы электрические ручные должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.013 и ГОСТ 12.2.007.0, а пневматические — ГОСТ 12.2.010, гидравлические — ГОСТ 12.2.040.

7.15.2 Нерабочая часть режущего полотна вне кожуха должна быть закрыта щитком, регулируемым по высоте одновременно с подвижной штангой при установке высоты распила.

7.15.3 Высота распила должна устанавливаться при помощи спе-

циальной подвижной штанги. Штанга должна надежно закрепляться на установленной высоте.

7.15.4 Ленточные пилы должны быть обеспечены подвижным столом (каретками) для безопасности подачи сырья под режущее полотно.

7.15.5 Для предотвращения вылета разорванного режущего полотна пилы из кожуха ленточная пила должна быть обеспечена специальным ловителем, исключающим возможность травмирования рабочего.

7.15.6 Пилы должны быть обеспечены приспособлениями для очистки режущего полотна и шкива, а также приспособлением, предотвращающим прогиб режущего полотна при распиливании.

7.15.7 В конструкции пилы должен быть предусмотрен сборник опилок и возможность безопасного его опорожнения.

7.15.8 Подвеска подвесной пилы должна выдержать нагрузку, превышающую массу пилы на 25 %.

7.15.9 Механизм уравновешивания подвески должен выдерживать не менее 35000 циклов нагружения без нарушения работоспособности подвески.

7.15.10 Подвеска должна быть снабжена предохранительным устройством, срабатывающим при поломке спиральной пружины. При этом пила должна опуститься не более чем на 150 мм.

7.15.11 Тросы и карабины подвески, а также тросы (основной и страховочный) и детали их крепления, при помощи которых подвеска крепится к конструкции цеха, должны выдерживать нагрузку не менее 1000 Н (100 кгс) без следов разрушения.

7.15.12 В случае, когда технологическая операция на оборудовании осуществляется одновременным воздействием на два органа управления (кнопки, рычаги) и каждая последующая операция возможна только после освобождения обеих кнопок (рычагов), то последние должны находиться друг от друга на расстоянии не менее 300 мм и не более 600 мм.

7.15.13 Электропилы должны иметь изолированные рукоятки, соответствующие требованиям ГОСТ 12.4.103, с вмонтированными в них пусковыми приспособлениями.

7.15.14 Дисковая пила должна быть установлена в отдельном помещении, стены которого должны быть покрыты звукопоглощающим облицовочным материалом.

7.15.15 Верхняя часть диска, поднимающаяся под нажимом рас-

пиливаемого материала, и нижняя должны быть закрыты ограждениями. Внутренняя поверхность ограждающих кожухов должна быть покрыта звукопоглощающим материалом.

7.15.16 Подача материала под диск должна производиться с помощью специального приспособления для подачи.

7.15.17 Уровень локальной вибрации пил (ножей), передающейся на руки работающего, не должен превышать норм, предусмотренных ГОСТ 12.1.012.

7.16 Машина для разрубки голов

7.16.1 Пневматический привод машины должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.001, а гидравлический — требованиям ГОСТ 12.2.040.

7.16.2 Рабочая зона с боковых сторон и со стороны оператора должна быть закрыта щитками из прозрачного небьющегося материала.

Машина должна иметь оградительные устройства, исключающие доступ работающего в зону движения ножа.

7.16.3 Машина должна иметь устройство, фиксирующее обрабатываемую голову при подаче рабочего стола к неподвижному ножу.

7.16.4 Пуск стола машины должен осуществляться только при помощи двух толкателей при одновременном нажатии на толкатели двумя руками.

Расстояние между толкателями должно обеспечить невозможность осуществления пуска машины одной рукой.

Возврат стола в исходное положение осуществляется автоматически.

7.17 Моечные машины

7.17.1 Моечные машины непрерывного и периодического действия должны быть оборудованы поддоном с уклоном в сторону сливного патрубка.

7.17.2 Моечные машины периодического действия должны иметь кожух с люком, сблокированным с пусковым устройством, предотвращающим пуск барабана при открытом люке, а также приспособление для совмещения загрузочного отверстия барабана и люка кожуха при остановке машины. Усилие при открывании и закрывании люка не должно превышать 40 Н (4 кгс).

7.17.3 Приводы щеток машин для мойки туш свиней в шкуре должны быть защищены от брызг, нерабочая часть щеток должна быть закрыта кожухом.

7.17.4 Моющие машины должны быть оборудованы зонтами, установленными над зоной выделения пара.

7.17.5 В конструкции машин, в которых при санобработке тары используются бактерицидные лампы, должна быть предусмотрена возможность быстрой замены вышедших из строя ламп.

Обслуживающий персонал в процессе контроля, замены и установки бактерицидных ламп должен пользоваться средствами индивидуальной защиты для предохранения глаз от ультрафиолетового излучения — очками типа 0 по ГОСТ 12.4.013.

7.17.6 Конструкция машин, использующих бактерицидные лампы, должна быть обеспечена устройством, предотвращающим прямое излучение за пределы машины.

7.17.7 Слив отработанных моющих растворов должен осуществляться через закрытый патрубок в канализацию.

7.17.8 Машины для мойки технологической тары, троллей и разног должны быть снабжены средствами автоматического поддержания заданного технологического режима мойки, а также устройствами для подготовки моющих растворов, необходимой концентрации, и подачи их в машины при помощи насосов.

7.17.9 Ультразвуковые моечные машины должны соответствовать ГОСТ 12.2.007.0.

7.18 Центрифуга

7.18.1 Конструкция центрифуги не должна допускать разбрызгивание и просачивание воды.

7.18.2 Крышка центрифуги периодического действия должна иметь блокировку с пусковым устройством. При открытой крышке центрифуга не должна включаться.

7.18.3 Ротор центрифуги должен прекращать вращение не более чем за 5 с после отключения привода. При большей продолжительности вращения центрифуга должна быть обеспечена тормозом для быстрого останова ротора.

7.18.4 Центрифуги для обработки слизистых и шерстных субпродуктов открытого типа должны иметь конусообразную крышку с загрузочным отверстием для загрузки продукта в барабан.

7.18.5 В процессе обработки продукта крышка должна предотвращать вылет из центрифуги продукта, а также выплеск воды.

7.18.6 С боку центрифуги должен быть шибер и лоток для выгрузки обработанного продукта. Выгрузка из барабана должна полностью

осуществляться без проталкивания и зависания. Управление шибера должно осуществляться при помощи рукоятки.

7.18.7 Горячая и холодная вода должна поступать в центрифугу по специальному патрубку, а слив загрязненной воды в отходы удаляться через сливную трубу.

7.19 Линия обработки шерстных субпродуктов

7.19.1 Опалочная печь должна соответствовать требованиям 7.13 настоящего стандарта.

7.19.2 Центрифуги должны соответствовать требованиям 7.18.4 — 7.18.7 настоящего стандарта.

7.19.3 Над центрифугой, предназначенной для промывки и охлаждения субпродуктов после опалочной печи, должен быть установлен бункер-накопитель.

7.19.4 Наклонный транспортер для загрузки опалочной печи должен иметь боковые ограждения для предотвращения падения перемещаемых продуктов на пол.

7.20 Установка для обработки рубцов

7.20.1 Установка обработки рубцов должна быть обеспечена конвейером с крючками для навешивания и надежного удерживания рубцов при обработке в машине. Крюки не должны раскачиваться.

7.20.2 Установка должна иметь устройство для автоматического сбрасывания с крючков ошпаренных рубцов в бункер-накопитель над центрифугой. Загрузка в центрифугу рубцов и выгрузка их из центрифуги на стол инспекции должна осуществляться автоматически. Центрифуга должна соответствовать требованиям 7.18.4 — 7.18.7.

7.20.3 Установка должна быть обеспечена аварийной кнопкой «Стоп». Кнопка должна располагаться у рабочего места.

7.20.4 Стол инспекции должен иметь сток воды и бортики для предотвращения падения продукта.

7.20.5 Ванна и центрифуга должны иметь сливные и переливные патрубки для стока загрязненной воды и соединяться с канализацией «с разрывом струи».

7.21 Машина для обработки кишок

7.21.1 Вальцовые кишечные машины должны иметь предохранительное приспособление с блокирующим устройством, автоматически отключающим привод машины при подъеме ограждения.

7.21.2 Машина должна иметь приспособления для подачи в ма-

шину кишок и для приема кишок из машины, обеспечивающими безопасность загрузки и выгрузки.

7.21.3 Для распутывания кишок должно быть предусмотрено специальное приспособление.

7.21.4 Рабочие валки для обработки кишок должны быть полностью закрыты защитными ограждениями, имеющими прорезь для заправки кишок в обработку, а место заправки кишок в обработку должно быть указано на корпусе четким знаком (стрелкой).

7.21.5 Шлямовочные барабаны должны иметь кожухи с дверцами, сблокированными с пусковым устройством, а также приспособление, указывающее на совмещение загрузочных отверстий барабана и дверцы кожуха.

7.21.6 Машина обработки кишок должна иметь поддон для стока сливаемых отходов.

7.21.7 У отверстий для стока воды должны быть решетки для улавливания твердых частиц.

7.21.8 Для очистки валков в вальцевых кишечных машинах должен использоваться ороситель.

7.21.9 Шлямовочные барабаны машин должны быть установлены с учетом свободного осмотра, ремонта и очистки их снаружи и изнутри.

7.22 Машина отделения челюстей голов крупного рогатого скота

7.22.1 Рабочая зона ротора машины должна быть ограждена прозрачными щитками из органического стекла.

7.22.2 Машина должна иметь устройство для фиксации голов.

7.22.3 Пуск машины должен осуществляться только при помощи двух толкателей.

7.23 Пресс

7.23.1 Подвижные элементы пресса должны быть закрыты щитками, крышками и ограждениями.

7.23.2 Пресс должен быть укомплектован контрольно-измерительными приборами давления.

7.23.3 Для предупреждения выхода из строя механизмов пресса при перегрузке должен быть предусмотрен сброс давления заслонки и уменьшение или прекращение подачи сырья в пресс.

7.23.4 Для экстренной остановки всех движущихся частей на шкафу пресса должен быть установлен аварийный выключатель «Стоп» с грибовидным толкателем красного цвета.

7.23.5 Подача продукта в пресс должна быть механизирована.

7.23.6 В прессе должна быть предусмотрена защита электродвигателя от перегрузок и короткого замыкания при помощи автоматических выключателей.

7.23.7 Крышка шнека должна быть сблокирована с приводом. Блокировка должна исключать возможность пуска привода при открытой крышке шнека.

7.23.8 Усилие для поворота маховика механизма регулирования зазора не должно превышать 100 Н (10 кгс).

7.23.9 Конструкция шнековых прессов должна предусматривать возможность легкой разборки и извлечения шнеков для санитарной обработки.

7.23.10 Для разборки прессов при санитарной обработке должен применяться специальный инструмент, входящий в комплект поставки.

7.23.11 Конструкция прессов должна обеспечивать возможность промывки внутренних полостей поливом из шланга и щетками.

7.24 Линия производства пищевых жиров

7.24.1 Все вращающиеся и движущиеся части линии, представляющие опасность, должны иметь ограждения.

7.24.2 Загрузочный бункер машины для измельчения и вытопки жира должен иметь приспособления (защитные шторки с противовесом), исключающие выброс сырья и обеспечивающие безопасную подачу сырья на измельчение.

7.24.3 Опознавательная окраска трубопроводов, подачи горячей воды, пара, воздуха, аммиака должна соответствовать требованиям ГОСТ 14202.

7.24.4 Вентили и краны должны иметь надежные уплотнения, не допускающие пропускание жиромассы, пара и воды.

7.24.5 Линия должна быть оснащена приборами автоматического контроля и регулирования температуры и давления в системе.

7.24.6 Выпуск расплавленного жира должен осуществляться закрытым способом, не допускающим его разбрызгивания.

7.24.7 Патрубок механизма выпуска жира должен быть легко доступен для прочистки и иметь устройство для безопасного отвода жира.

7.24.8 На линии должна быть предусмотрена звуковая сигнализация, оповещающая о начале выгрузки.

7.24.9 Для экстренной остановки линии должен быть установлен

аварийный выключатель «Стоп» с грибовидным толкателем красного цвета.

7.24.10 Питательные бачки должны быть снабжены поплавковыми указателями уровня заполнения.

7.24.11 Выходной патрубок охладителя жира должен иметь устройство для слива жира в накопительно-раздаточную емкость.

7.24.12 На выходном патрубке охладителя жира должен быть установлен термометр.

7.24.13 Для слива жира должна быть специальная воронка, предотвращающая разбрызгивание.

7.25 Сепаратор

7.25.1 Требования безопасности к сепараторам должны соответствовать требованиям ГОСТ 24885.

7.25.2 Сепаратор должен устанавливаться по уровню на жестком (бетонном) фундаменте и на виброизолирующих опорах, фундаментные болты не должны касаться стенок отверстий в станине.

7.25.3 Каждый сепаратор должен быть снабжен пусковым устройством, расположенным в непосредственной близости от него.

7.25.4 Число оборотов барабана должно соответствовать паспортному, что проверяют по счетчику оборотов (тахометру, пульсатору).

Работа сепаратора без исправного тахометра и пульсатора не допускается.

7.25.5 На корпусе тахометра должна быть нанесена красной несмываемой краской черта, указывающая предельно допустимую рабочую скорость.

7.25.6 Сепаратор должен быть оборудован надежным тормозным приспособлением для быстрого и плавного прекращения вращения барабана сепаратора.

7.25.7 Барабан сепаратора в сборе должен быть динамически отбалансирован. Величина допустимого дисбаланса должна быть указана в НД на конкретное оборудование.

7.25.8 Сепаратор не должен иметь трещин в крышке, основании, тарелкодержателе и затяжном кольце.

Поверхность посадочных мест должна быть чистой и на ней не должно быть вмятин и забоин.

7.25.9 Тарелки сепаратора должны иметь порядковую нумерацию, нанесенную методом, исключающим стирание нанесенных цифр в процессе эксплуатации.

Установка тарелок должна осуществляться по порядковым номе-

рам. На затяжном кольце и на основании барабана должны быть нанесены знаки совмещения для правильной сборки.

7.25.10 Выгрузка шляма из сепаратора должна осуществляться закрытым способом.

7.25.11 Конструкция сепаратора должна предусматривать возможность санитарной мойки после разборки со снятием приемной части, тарелок, головки и барабана.

7.25.12 Правильность сборки должна обеспечиваться специальными несмываемыми метками на деталях, указывающими последовательность сборки.

7.25.13 Для разборки и сборки сепараторов в комплекте поставки должен быть специальный инструмент.

7.26 Оборудование для тепловой обработки жиросодержащего сырья (открытые котлы, автоклавы, аппараты для вытопки жира, отстойники)

7.26.1 Загрузка сырья в открытые котлы, автоклавы и аппараты должна быть механизирована или осуществляться по спускам.

7.26.2 По всей окружности верхней части открытого котла должно быть выполнено ограждение.

Высота верхней кромки котла от площадки обслуживания должна быть не менее 1 м.

7.26.3 Над открытыми котлами должно быть оборудовано вытяжное вентиляционное устройство.

7.26.4 На автоклавах и аппаратах, имеющих механизм открывания крышек, должны быть установлены конечные выключатели, ограничивающие ход винта при открывании.

7.26.5 Автоклавы и аппараты должны быть оснащены блокировочным устройством, исключающим возможность открывания крышки при наличии в них давления.

7.26.6 Автоклавы и аппараты должны быть термоизолированы. Температура на поверхности изоляции не должна превышать 45 °С.

7.26.7 Оборудование для тепловой обработки жиросодержащего сырья должно быть укомплектовано контрольно-измерительными приборами.

7.26.8 Отстойник должен быть закрыт решетчатой крышкой, закрепленной на болтах.

7.26.9 Запорная арматура подводящих и отводящих трубопрово-

дов должна иметь надежное уплотнение, не допускающее пропуска пара и воды.

7.26.10 Жир из отстойника должен сливаться при помощи шарнирной трубы, а для спуска фузы в днище должен быть установлен вентиль.

7.26.11 Внутренние поверхности котлов, автоклавов и отстойников должны быть доступны для механической очистки и мойки поливом из шланга.

7.26.12 Отстойники должны иметь на днище пробку для спуска жидкостей.

7.26.13 Аппараты для вытопки жира (плавители) должны быть доступными для санитарной обработки острым паром, моющими растворами, водой, с последующей продувкой сжатым воздухом.

7.27 Вакуумные котлы

7.27.1 Вакуумные котлы должны отвечать требованиям безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

7.27.2 Вакуумные котлы должны быть оборудованы приборами контроля и регулирования давления в рубашке и корпусе.

7.27.3 Управление работой котла должно осуществляться с пульта управления.

7.27.4 Патрубки слива жира и бульона должны быть снабжены козырьками, обеспечивающими безопасность обслуживающего персонала при открывании кранов слива.

7.27.5 Слив жира должен осуществляться только через сливной патрубок.

7.27.6 Для удаления из котла остатков шквары должен быть приспособлен специальный скребок длиной не менее 2 м.

Конструкция должна обеспечивать выгрузку шквары без применения ручного труда.

7.27.7 Вакуумные котлы должны быть оснащены блокирующим устройством, препятствующим открыванию крышек при наличии давления внутри котла. Усилие при открывании крышки не должно превышать 100 Н (10 кгс).

7.27.8 На крышке загрузочной горловины должен быть установлен защитный козырек, предохраняющий оператора от случайного выброса продукта и ожогов паром и не позволяющий выполнить отвод крышки в сторону без его подъема, достаточного для сброса давления.

7.27.9 Для открывания разгрузочной горловины котла должно

быть предусмотрено дистанционное приспособление, обеспечивающее безопасное расстояние обслуживающего персонала от разгрузочной горловины при случайном выбросе продукта.

7.27.10 Запорная арматура подводящих и отводящих трубопроводов должна иметь надежное уплотнение, не допускающее пропускание пара.

7.27.11 На крышке загрузочной горловины должен быть установлен пробный кран, при помощи которого проверяется отсутствие давления в корпусе котла перед открыванием горловины.

7.27.12 На загрузочной и разгрузочной горловине котлов должны быть предусмотрены патрубки для загрузки и выгрузки продукта методом передувки.

7.27.13 На котле должна быть предусмотрена звуковая сигнализация, оповещающая о начале выгрузки.

7.27.14 Патрубок механизма выпуска жира должен быть легко доступен для прочистки и иметь устройство для безопасного отвода жира.

7.27.15 Конструкция вакуумных котлов должна обеспечивать возможность осуществления автоматической мойки.

7.28 Линия вытопки костного жира

7.28.1 Линия должна быть оснащена приборами автоматического контроля и регулирования температуры и давления в системе.

7.28.2 Оборудование, входящее в линию вытопки костного жира, должно соответствовать требованиям 7.23—7.26.

7.28.3 Все вращающиеся части машин должны быть защищены надежно закрепленными ограждениями.

7.28.4 Над открытыми котлами должно быть оборудовано вытяжное вентиляционное устройство.

7.28.5 Нагреваемые поверхности оборудования жиро- и паропроводов должны иметь теплоизоляцию, чтобы исключить опасность ожогов у работающих.

У рабочих мест теплоизоляция сверху должна быть покрыта тонкими металлическими листами, защищающими изоляцию от повреждения.

7.29 Силовые измельчители, дробилки

7.29.1 Ограждение привода из загрузочного бункера измельчителя должно быть сблокировано спусковым устройством. Блокировка должна предотвращать пуск привода при снятом ограждении.

7.29.2 Для предотвращения выпадания при измельчении кусков

сырья из бункера в верхней части корпуса бункера должны быть установлены шторки.

7.29.3 Для разборки, чистки и санитарной обработки силовых измельчителей должны иметься необходимые приспособления (ключи, специальные ручки, крюки и т. п.).

7.29.4 Перед измельчителем и дробилкой должен быть установлен магнитный сепаратор для улавливания металлических посторонних предметов.

7.29.5 Дробильные машины должны иметь предохранительное устройство для остановки машины при перегрузке.

7.29.6 Вал дробильной машины должен быть статически отбалансирован. Величина допустимого дисбаланса должна быть указана в НД на конкретное оборудование.

7.29.7 Сито должно быть закрыто надежным ограждением.

7.29.8 Разгрузочные горловины должны обеспечивать полную выгрузку сырья.

7.30 Комплекс производства сухих животных кормов

7.30.1 Из приемного бункера сырье должно поступать в измельчитель при помощи подающего механизма и лотка, оборудованных магнитом для улавливания металлических включений.

7.30.2 Измельчитель (волчок-дробилка) должен соответствовать требованиям 7.29.

7.30.3 Оборудование, работающее под давлением свыше 0,07 МПа, должно соответствовать требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

7.30.4 Элеваторы с обогревателями, паровая рубашка обезвоживателя, рубашка сушильного агрегата должны быть герметичны при испытании пробным давлением 0,6 МПа в течение 10 мин.

7.30.5 Центрифуга для разделения жиромассы должна соответствовать требованиям 7.18.

7.30.6 Оборудование должно иметь вытяжное вентиляционное устройство для удаления паров в атмосферу.

7.30.7 Пуск оборудования должен осуществляться с пульта управления, а останов при помощи кнопки «Стоп» как с пульта управления, так и аварийными кнопками «Стоп», расположенными в удобных для обслуживания местах.

7.30.8 Дробленая и просеянная кормовая мука должна поступать

в циклон электромагнитной защиты и далее в бункер готовой продукции.

7.30.9 Процесс выгрузки сухих животных кормов, фасовки, упаковки должен быть герметизирован. Места пыле- и газовыделения должны быть оборудованы вытяжными устройствами.

Выброс в атмосферу воздуха, не очищенного от мучной пыли, запрещается.

7.31 Линия переработки птицы

7.31.1 Линии первичной обработки птиц должны иметь устройство для санитарной обработки подвесного конвейера (подвесок) в процессе работы конвейера.

7.31.2 Вдоль трассы на рабочих местах на расстоянии не более 10 м друг от друга на высоте 1,5 м должны быть размещены аварийные выключатели, снабженные табличками с надписями «Аварийная остановка».

7.31.3 Пуску конвейера должен предшествовать звуковой сигнал продолжительностью 30 с, хорошо слышимый по всей трассе.

7.31.4 Подвесной конвейер должен обеспечивать надежную фиксацию и удержание оглушенных птиц в процессе перемещения по технологическим операциям.

7.31.5 Подвески конвейера должны двигаться свободно, без заклинивания и раскачивания тушек.

7.31.6 Исправность блокирующих устройств, входящих в состав конвейера, должна регулярно контролироваться.

7.31.7 Съемные и откидные кожухи механизма ножей должны иметь блокировку.

Блокировка должна предотвращать пуск привода ножей при открытом кожухе.

7.31.8 Ручной инструмент для удаления клоаки должен иметь удобную рукоятку, исключающую возможность скольжения при работе.

Пуск в работу должен осуществляться от нажатия кнопки пальцем руки, удерживающей инструмент.

7.31.9 Ручной инструмент, используемый для потрошения (ножи, крючки и т. п.), должен иметь упор, предотвращающий соскальзывание руки на лезвие при использовании в работе.

7.31.10 Аппарат электрооглушения птицы должен иметь ограждения из электроизоляционных материалов, исключающих возможность контакта обслуживающего персонала с частями оборудования,

находящимися под напряжением, включая стенки и днище резервуара, а также вводных и выводных штуцеров.

7.31.11 Места входа в аппарат и выхода из аппарата электрооглушения подвесок с птицей должны быть ограждены шторками.

7.31.12 Аппарат электрооглушения птицы должен иметь световую сигнализацию о включении напряжения, а также иметь не менее двух выключателей, обеспечивающих отключение аппарата от сети и безопасность при выполнении санобработки или ремонта.

7.31.13 Аппарат электрооглушения птицы должен иметь блокировку, обеспечивающую предотвращение пуска аппарата при открытом ограждении ванны.

7.31.14 Внутренняя поверхность машины снятия оперения должна быть покрыта шумопоглощающей мастикой.

7.31.15 Ванна тепловой обработки тушек должна быть оснащена терморегулятором.

7.31.16 Над ванной тепловой обработки должен быть расположен зонт вытяжной вентиляции.

7.31.17 Устройство газовой опалки тушек птицы должно отвечать требованиям безопасности, предусмотренным «Правилами безопасности в газовом хозяйстве».

7.31.18 В устройстве газовой опалки должно быть предусмотрено автоматическое отключение при падении давления в газопроводе ниже допустимого.

7.31.19 Цехи переработки перо-пухового сырья, полуфабрикатов, изготовления перо-пуховых изделий и помещения для хранения должны иметь категорию группы В с характеристикой производства как пожароопасные.

7.32. Обвалка, жиловка

7.32.1 Опоры столов и конвейеров обвалки и жиловки должны иметь специальные устройства для регулирования по высоте при установке.

7.32.2 Рабочие места обвальщика и жиловки должны быть обеспечены откидными сиденьями для кратковременного отдыха.

7.32.3 Конвейер для жиловки мяса должен иметь отсекатели для автоматической подачи мяса от конвейера обвалки на рабочий стол жиловщика или специальные приспособления для ручного подтягивания.

7.32.4 Рабочие места обвальщиков и жиловщиков должны размещаться на расстоянии не менее 2 м одно от другого для предотвращения травмирования в процессе работы.

7.32.5 Конвейерные столы должны иметь устройства для автоматической мойки поверхности ленты в процессе работы. Все части столов должны быть доступны санитарной обработке и мойке поливом из шланга.

7.33 Машины снятия шкурки со шпика

7.33.1 На станине машины в зоне обслуживания оператора должно быть предусмотрено приспособление для хранения ручного ножа и мусата во время работы.

7.33.2 Рабочие органы машины должны быть доступны санитарной обработке механической чистой и поливом из шланга их без разборки.

7.34 Волчки

7.34.1 Волчки должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 28532.

7.34.2 Загрузочная горловина (чаша) должна иметь ограждение в виде решетки, сблокированной с приводом. Размеры решетки должны исключать возможность проникновения рук в рабочую зону.

7.34.3 Усилие, необходимое для извлечения шнеков, не должно превышать 150 Н (15 кгс).

7.34.4 Загрузочное устройство волчков должно обеспечивать надежную фиксацию и удержание тележки при подъеме ее с грузом, опорожнении и опускании на исходное положение.

7.34.5 Система блокировки должна обеспечивать отключение работы подъемника при нахождении тележки в верхнем или нижнем крайних положениях.

7.34.6 На боковых сторонах загрузочного устройства должен быть нанесен знак безопасности по ГОСТ 12.4.026.

7.34.7 Волчки должны быть оборудованы откидным столом и подножкой, обеспечивающей удобство извлечения инструмента и питающего шнека при проведении санитарной обработки.

7.34.8 Конструкция и положение выгрузочной горловины волчков должны обеспечивать полный слив из рабочей полости моющих средств и воды при выполнении санитарной обработки.

7.35 Машины для измельчения блочного замороженного мяса, измельчители непрерывного действия

Измельчитель должен иметь приспособление (ограждение), не допускающее разлета раздробленных частей в стороны.

7.36 Шпигорезки

7.36.1 Режущие механизмы шпигорезок должны быть закрыты кожухами (горизонтальные, гидравлические и механические шпигорезки) или крышками (вертикальные шпигорезки), имеющими блокирующие устройства с концевыми выключателями. Блокировка должна исключать возможность пуска привода шпигорезки при открытой любой из крышек (кожухов).

7.36.2 Гидравлический цилиндр горизонтальной гидравлической шпигорезки должен быть закрыт кожухом. Гидравлическая шпигорезка должна быть снабжена манометром и предохранительным клапаном.

7.36.3 Загрузочные камеры вертикальных шпигорезок должны иметь конструкцию, обеспечивающую безопасное перемещение камер.

7.36.4 Движущиеся ножевые рамки вертикальных шпигорезок должны иметь блокирующее устройство, автоматически выключающее машину при открывании стола.

7.36.5 Конструкция шпигорезок должна обеспечивать легкость разборки режущего механизма, доступность санитарной обработки и точность последующей сборки. Конструкция остальных элементов шпигорезки, соприкасающихся с продуктом, должна обеспечивать возможность безразборной санитарной обработки поливом из шланга и при помощи щеток.

7.37 Куттеры и куттеры-мешалки

7.37.1 Куттеры и куттеры-мешалки должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 28107.

7.37.2 Куттер должен иметь выгружатель, обеспечивающий удобную и безопасную выгрузку из чаши переработанного фарша.

7.37.3 Выгружатель должен быть сблокирован спусковым устройством. При подъеме выгружателя должно прекращаться его вращение.

7.37.4 Дежа куттера-мешалки должна быть сблокирована с приводом. Блокировка должна обеспечивать отключение привода при выводе предохранительной рамки из рабочего положения.

7.37.5 Загрузочное устройство должно обеспечивать надежную фиксацию и удержание тележки при подъеме ее с грузом, опорожнении и опускании ее на пол.

7.37.6 Система блокировок должна обеспечивать отключение работы подъемника при нахождении тележки в верхнем и нижнем крайних положениях.

7.37.7 На боковых сторонах загрузочного устройства должен быть нанесен знак безопасности по ГОСТ 12.4.026.

7.37.8 Конструкция куттеров и куттеров-мешалок должна обеспечивать безопасность и удобство мойки и санитарной обработки их без разборки.

7.38 Смесители со шнековой выгрузкой

7.38.1 Выгрузочный шнек должен иметь закрытый корпус и специальную изогнутую насадку, предотвращающую доступ к шнеку.

7.38.2 Для управления смесителями и выгрузочным шнеком должна быть предусмотрена установка раздельных постов управления.

7.38.3 Кнопки управления должны быть сблокированы с переключателем выбора режимов работы смесителя.

7.38.4 Конструкция смесителей со шнековой выгрузкой должна обеспечить возможность санитарной обработки без извлечения перемешивающего устройства. Выгрузочный шнек должен легко извлекаться для санитарной обработки.

7.39 Фаршемешалки

7.39.1 Фаршемешалки должны соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 28107.

7.39.2 Конструкция фаршемешалок должна обеспечивать надежную фиксацию корыта в любом положении в процессе выгрузки.

7.40 Шприцы

7.40.1 Направление вращения шнека должно быть указано стрелкой на крышке корпуса.

7.40.2 Педали шприцов должны быть ограждены от случайного включения. Двухцевочные шприцы должны иметь перегородку между педалями. Усилие для включения привода при пользовании педалью должно быть не более 35 Н (3,5 кгс).

7.40.3 Конструкцией шприца должна быть предусмотрена блокировка бункера, обеспечивающая отключение главного привода и невозможность его включения при опрокинутом бункере.

7.40.4 Разборка рабочих органов при санобработке должна про-

изводиться при использовании специальных инструментов, прилагаемых в комплект поставки шприцов.

7.40.5 Рабочие органы должны иметь элементы, обеспечивающие их безопасное извлечение из рабочей полости.

7.41 Насосы, насосные установки и агрегаты для фарша

7.41.1 Для выполнения безопасной санобработки насос должен быть легко разбираем.

7.41.2 Усилие, прилагаемое при извлечении шнеков, не должно превышать 150 Н (15 кгс).

7.41.3 Насосы двухвинтового типа должны иметь винты вытеснителя с бобышками на конце для обеспечения безопасного извлечения из корпуса.

7.42 Машина для формования мясных хлебов

7.42.1 Бункер должен иметь блокировочное устройство, обеспечивающее отключение машины при выводе предохранительной рамки из рабочего положения.

7.42.2 Привод транспортера должен иметь отдельное пусковое устройство и кнопочный пост.

7.42.3 Детали формующего устройства должны легко сниматься и разбираться для санитарной обработки.

7.43 Автомат для производства колбасных изделий

7.43.1 Для извлечения скрепок, застрявших в автомате, должны быть предусмотрены специальные крючки.

7.43.2 Фаршепроводы автомата должны быть герметичны.

7.43.3 Детали автомата, соприкасающиеся с продуктом, должны легко сниматься и разбираться для санитарной обработки.

7.44 Варочные котлы

7.44.1 Варочные котлы должны быть обеспечены приборами контроля температуры пара в рубашке, температуры среды внутри котла, а также предохранительным клапаном. Котлы, в которых процесс варки осуществляется подачей пара в полость герметичного котла, должны иметь предохранительный клапан, отрегулированный на предельно допустимое давление в котле прибором контроля давления, кран для слива бульона и патрубок для подачи холодной воды.

7.44.2 Котлы должны быть термоизолированы.

7.44.3 Открытые опрокидываемые котлы должны иметь механизм

наклона котла в сторону слива. Механизм должен предотвращать возможность самопроизвольного наклона (опрокидывания) котла; усилие для поворота штурвала механизма наклона не должно превышать 100 Н (10 кгс).

7.44.4 Паровая рубашка котла должна иметь два пробно-спускных крана, расположенных на верхней и нижней части паровой рубашки, устройство для отвода конденсата, а также пароотвод, соединяющийся с пароотводной трубой или трубой отвода конденсата.

7.44.5 Над варочными котлами должны быть установлены зонты вытяжной вентиляции, обеспечивающие удаление выделяющихся паров и газов.

7.44.6 Над открытыми варочными котлами размещение запорной арматуры запрещается.

7.44.7 Крышки котлов должны иметь конструкцию, обеспечивающую подъем и опускание крышки с приложением усилия не более 100 Н (10 кгс).

7.44.8 Крышки, предназначенные для герметизации варочного котла, должны иметь уплотняющую прокладку и надежные запорные устройства для фиксации на котле крышки.

7.44.9 Котлы для варки окороков должны быть обеспечены устройствами в виде рамы с крюками для навешивания, удержания и извлечения из котла обрабатываемой продукции.

7.45 Пароварочные камеры, шкафы

7.45.1 Камеры и шкафы должны быть герметичны.

7.45.2 Для предотвращения ожогов обслуживающего персонала над дверными проемами должны быть установлены зонты, обеспечивающие принудительный отсос паровоздушной смеси при открытии дверей камер, шкафов.

7.45.3 Двери камер, шкафов должны иметь уплотнения, предотвращающие выделение пара в помещение.

7.45.4 Камеры, шкафы должны быть обеспечены средствами автоматического регулирования и контроля ведения технологического процесса.

7.45.5 Двери камер, снабженные запорами (замками), должны открываться снаружи и изнутри.

7.46 Пельменные автоматы

7.46.1 Бункеры для фарша и теста должны иметь устройства для визуального контроля расхода фарша и теста при отсутствии другого контроля.

7.46.2 Конструкция рабочих органов должна обеспечивать возможность удобной и безопасной разборки, мойки и санитарной обработки.

7.46.3 Фаршепроводы и тестопроводы должны быть легкоразъемными для чистки и санитарной обработки (мойки) вручную.

7.47 Автоматизированные термокамеры

7.47.1 Усилие при открывании дверей секции термокамеры не должно превышать 80 Н (8 кгс).

7.47.2 Термокамеры должны быть оборудованы приборами автоматического регулирования и контроля режима варки, обжарки, копчения, а также контроля относительной влажности рабочей среды.

7.47.3 Двери термокамеры должны обеспечивать герметичность прилегания.

7.47.4 Воздуховоды распределения дымовоздушной смеси должны иметь устройство, обеспечивающее при необходимости отвод и сброс в атмосферу подаваемого дыма.

7.47.5 Термокамера должна быть оборудована устройством, обеспечивающим постоянство давления пара в парораспределительном шкафу.

7.47.6 Монтаж и эксплуатация коптильного оборудования должны производиться в соответствии с требованиями «Типовой инструкции по пожарной безопасности при работе в коптильном отделении колбасного завода».

7.48 Дымогенераторы

7.48.1 Конструкция дымогенератора и его дверей должна обеспечивать герметичность. Содержание вредных веществ на рабочем месте оператора от работающего дымогенератора не должно превышать допустимой концентрации по ГОСТ 12.1.005.

7.48.2 Загрузка опилок в топку должна быть механизирована.

7.48.3 Дымопроводы должны конструироваться разборными секциями, при этом длина каждой секции должна быть не более 4 м.

4.48.4 Дымогенераторы должны быть обеспечены искрогасительными камерами.

7.48.5 В конструкциях кожухов вентилятора и дымоводов должны быть предусмотрены устройства для отвода конденсирующих смоляных вод.

7.49 Автокоптилки

7.49.1 Двери (загрузочные, выгрузочные, смотровые, ремонтные и др.) должны быть снабжены прокладкой, обеспечивающей герме-

тичность шахты, и открываться только наружу. Подъемные двери автокоптилок щитового типа должны иметь запорные устройства (защелки), надежно удерживающие двери в положении «Открыто».

7.49.2 Запорные устройства дверей должны действовать только принудительно и открываться снаружи и изнутри. Усилие при открытии запорного устройства дверей не должно превышать 80 Н (8 кгс).

7.49.3 Автокоптилки должны быть оборудованы в местах загрузки и выгрузки двухсторонней звуковой и световой сигнализацией, а также кнопочными постами управления.

7.49.4 Автокоптилка должна приводиться в действие с одного кнопочного поста управления. Передача управления на другой пост должна осуществляться пакетными переключателями, установленными рядом с кнопками управления.

7.49.5 Аварийная кнопка «Стоп» должна устанавливаться у каждого рабочего места, где происходит загрузка или выгрузка продукта, и на раме привода.

7.49.6 Автокоптилки должны быть обеспечены шибером, открытие каждого должно обеспечить отвод дыма из камеры.

7.50 Конвейерные столы для вязки колбас

7.50.1 На конвейерных столах с двух сторон должны быть установлены кнопочные посты управления.

7.50.2 Очистка ленты конвейера должна быть обеспечена автоматически при помощи скребков.

7.50.3 Столы должны быть оборудованы выдвижными сиденьями позволяющими работать в позе «стоя-сидя», и откидным сиденьем для кратковременного отдыха рабочего, занятого подвешиванием колбас.

7.50.4 Каждое рабочее место должно быть обеспечено подставкой для сбора фарша.

7.51 Весовой бункер

7.51.1 Для удобной и безопасной обработки бункер конструктивно должен быть выполнен поворотным вокруг вертикальной оси на 90 ° и стопориться в этом положении специальным фиксатором.

7.51.2 Створки бункера должны быть сблокированы с приводом. Блокировка должна предотвращать закрытие створок при выводе бункера из рабочего положения. При повороте бункера в исходное положение створки бункера должны закрываться, а блокировка автоматически отключаться.

7.52 Устройство для весового дозирования мясного сырья

7.52.1 Рукоятки управления устройства должны быть выполнены из электроизоляционных материалов.

7.52.2 Каждый блок устройства должен иметь отдельный зажим для заземления по ГОСТ 21130.

7.52.3 Кабель междублочного соединения должен быть помещен в электроизоляционный материал (шланг, трубка и т. п.).

7.52.4 Устройство должно быть обеспечено автоматическим отключением электропитания при перегрузке.

7.53 Упаковочно-весовой комплекс

7.53.1 Электробезопасность комплекса должна обеспечиваться конструкцией, предусматривающей прокладку электропроводов напряжением 380/220 В в металлических трубах или гибких металлорукавах, защищающих провода от повреждения.

7.53.2 Комплекс должен иметь световую сигнализацию включения напряжения.

7.53.3 Для экстренного отключения составных частей комплекса на пультах управления должны быть установлены аварийные кнопки «Стоп».

7.53.4 Поверхности упаковочных материалов, соприкасающиеся с пищевыми средами или оказывающие воздействие на них, должны быть изготовлены или иметь покрытия, которые разрешены органами здравоохранения.

7.54 Универсальная линия для производства пельменей или фрикаделек

7.54.1 Линия должна быть обеспечена звуковой сигнализацией, извещающей о пуске оборудования. Пуск оборудования должен осуществляться по истечении не менее 10 с после подачи звукового сигнала.

7.54.2 Крышка мешалки для подготовки меланжа должна быть сблокирована с приводом мешалки. Блокировка должна предотвращать пуск мешалки и работу при открытой крышке.

7.54.3 Дверь скороморозильной камеры должна быть сблокирована с приводом агрегата и вентиляторами. Блокировка должна предотвращать пуск привода агрегата и вентиляторов при открытой двери камеры. Дверь должна открываться снаружи и изнутри.

7.54.4 Скороморозильный агрегат должен быть снабжен кнопка-

ми аварийного отключения конвейеров и кнопкой подачи аварийного сигнала из камеры на пульт управления линией.

7.54.5 Крышка корыта тестомесильной машины (или дежи) должна быть сблокирована с пусковым устройством таким образом, чтобы при ее открывании тестомесильная машина автоматически отключалась.

7.54.6 Перед тестомесильной машиной с подкатными дежами должны быть свободные проходы для передвижения деж. Ширина проходов должна составлять не менее 3 м, при количестве машин более трех — 3,5 м.

7.54.7 Верхние отверстия спусков для теста снабжаются съемными решетками и крышками, автоматически связанными с опрокидывателями.

7.54.8 Все дежеопрокидыватели должны быть снабжены механизмом для надежного закрепления дежи, концевыми выключателями и тормозом.

7.55 Линия приготовления котлет

Управление работой котлетного автомата должно быть сблокировано с приводом. Для аварийной остановки автомата на нем должна быть установлена кнопка «Стоп», отключающая работу привода и накопителя.

УДК 673.5.02:006.354 ОКС 67.260 Г71 ОКСТУ 5132, 5138

Ключевые слова: машины, оборудование, требования безопасности, санитарии, экологии

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Л.А. Кузнецова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 18.06.97. Подписано в печать 13.08.97.
Усл. печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 3,07. Тираж 339 экз. С708. Зак. 510

ИПК Издательство стандартов 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru