

Министерство Промышленности Российской Федерации
Департамент лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей
промышленности

"Утверждаю"

Технический директор Департамента

_____ **Н. С. Ляшук**

13.01 1992 г.

Правила пожарной безопасности в лесной промышленности

ППБО 157-90

С вводом настоящих Правил действие "Правил пожарной безопасности лесной, деревообрабатывающей промышленности" ([ППБО 117-81](#)), утвержденных Минлеспромом СССР 26 июня 1981 г. "Правил пожарной безопасности при эксплуатации предприятий лесной, деревообрабатывающей промышленности" ([ППБО 118-75](#)), утвержденных 30 сентября 1975 г., прекращается.

Организации-разработчики:

ЛенСПКТБ, ЦНИИМОД, Союзнауцдревпром, ВНПО Леспром, ВНИИдрев, ЦНИИФ, ЦНИИБ, ЦНИИЛХИ, ОНИЛК.

Составители:

Туранов В.П., Перельман Л.П., Сенчугов В.Д., Замараев М.В., Шмик Т.А., Диннер Л. П., Жиров Н.И., Калинин Б.М., Каниболоцкий В.Е., Андрющенко Ю.В., Красюков В.П., Боковой С. В., Глухов А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
1.1. Область применения правил и общие требования
1.2. Обязанности и ответственность администрации, инженерно-технических работников и служащих
2. Содержание территории, зданий и помещений
2.1. Содержание территории
2.2. Содержание зданий, помещений, сооружений и установок.
2.3. Содержание молниезащиты

3. Технологические процессы и оборудование основного производства

3.1. Общие требования

3.1.1. Процессы и оборудование

3.1.2. Гидравлические приводы оборудования и машин

3.1.3. Технологические трубопроводы пожаровзрывоопасных веществ, материалов и готовой продукции

3.1.4. Вентиляция, аспирация и пневмотранспорт

3.1.5. Защита от статического электричества.

3.1.6. Электроустановки

3.1.7. Средства автоматического контроля, регулирования и защиты

3.1.8. Требования по применению ручного инструмента во взрывоопасных помещениях и наружных установках

3.2. Требования к отдельным видам производства

3.2.1. Лесозаготовительное производство

3.2.2. Лесопильное производство

3.2.3. Мебельное производство

3.2.4. Производство древесных плит

3.2.5. Производство фанерной продукции, древесных слоистых пластиков и древесных прессовочных масс

3.2.6. Производство синтетических смол, клеев и пропиточных составов

3.2.7. Производство спичек

3.2.8. Производство древесной муки

3.2.9. Производство хвойно-витаминной муки

3.2.10. Целлюлозно-бумажное производство

3.2.11. Лесохимическое производство

4. Технологические процессы и оборудование вспомогательного производства (работ)

[4.1. Ремонтные цехи, гаражи, открытые и зимние стоянки автотранспорта, тракторов и лесозаготовительных машин. Помещения для зарядки аккумуляторных батарей и стоянки электрокаров \(электропогрузчиков\).](#)

[4.2. Котельные установки](#)

[4.3. Дизельные электростанции](#)

[4.4. Компрессорные установки](#)

[4.5. Аммиачно-холодильные установки](#)

[4.6. Кислородные установки](#)

[4.7. Сливно-наливные операции легковоспламеняющихся и горючих жидкостей](#)

[4.8. Транспортирование пожаровзрывоопасных веществ, материалов и готовой продукции](#)

[4.9. Лаборатории](#)

[4.10. Вычислительные центры](#)

[5. Склады](#)

[5.1. Склады лесоматериалов](#)

[5.2. Склады древесной муки](#)

[5.3. Склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей](#)

[5.4. Склады кислот и щелочей](#)

[5.5. Склады карбида кальция](#)

[5.6. Склады баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами.](#)

[5.7. Склады хранения живицы](#)

[5.8. Склады древесного угля](#)

[5.9. Склад хлората натрия](#)

[5.10. Склады жидкого хлора, аммиака](#)

[5.11. Склады серы и негашеной извести](#)

[5.12. Склады материалов, полуфабрикатов и готовой продукции](#)

5.13. Склады целлюлозы, бумаги, картона и макулатуры
5.14. Склады торфа, дров и ископаемого угля
5.15. Склады бертолетовой соли
5.16. Склады канифоли
6. Системы и приборы отопления
7. Противопожарное водоснабжение
8. Канализация
Приложение 1 Термины и определения
Приложение 2 Перечень нормативных документов и руководящих материалов (по состоянию на 01.07.90)
Приложение 3 Положение о порядке проведения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму с инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими предприятий и организаций Минлеспрома СССР
Приложение 4 Перечень групп общественных зданий, комплексов и сооружений
Приложение 5 Указ Президиума Верховного Совета РСФСР О внесении изменений и дополнений в Уголовный, Уголовно-процессуальный Кодексы РСФСР и Кодекс РСФСР об административных правонарушениях
Приложение 6 Перечень категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности
Приложение 7 Журнал проверки противопожарного состояния помещения по окончании работы в нем
Приложение 8 Порядок хранения химических веществ и материалов
Приложение 9 Порядок определения потребного количества первичных средств пожаротушения для предприятий лесной промышленности

1. Общие положения

1.1. Область применения правил и общие требования

1.1.1. Настоящие правила устанавливают требования, направленные на обеспечение пожарной безопасности¹ и взрывобезопасности² действующих предприятий, объединений, организаций, учреждений³ и кооперативов лесозаготовительной, деревообрабатывающей,

целлюлозно-бумажной и лесохимической отраслей промышленности Минлеспрома СССР применительно к специфике различных видов производств.

^{1,2} Определения этих и других специфических терминов приведены в приложении 1. Далее по тексту в целях упрощения вместо двух понятий используется одно - пожарная безопасность.

³ Далее по тексту - предприятия.

1.1.2. Настоящие правила должны соблюдаться всеми объединениями, предприятиями, организациями и учреждениями, входящими в систему Минлеспрома СССР. Невыполнение правил не может быть оправдано их незнанием.

1.1.3. При эксплуатации, строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, расширении и ремонте объектов различного назначения Минлеспрома СССР наряду с настоящими правилами должны соблюдаться Общесоюзные правила пожарной безопасности и нормативно-технические документы, устанавливающие требования пожарной безопасности. Перечень этих документов приведен в [приложении 2](#).

Требование настоящего пункта должно также соблюдаться при разработке предприятиями собственными силами проектной документации на осуществление работ по техническому перевооружению, реконструкции и расширению действующих производств и при строительстве объектов непромышленного назначения.

1.1.4. Требования пожарной безопасности для магазинов, баз и складов системы рабочего снабжения, ведомственных жилых домов, общежитий, лечебных, культурно-просветительных и зрелищных учреждений, киноустановок, санаториев, домов и баз отдыха и других зданий и сооружений общественного⁴ назначения, принадлежащих предприятиям, определяются специальными правилами ([приложение 5](#)), утвержденными МВД СССР или согласованными с ними, а также Общесоюзными правилами пожарной безопасности.

⁴ Перечень общественных зданий различного назначения согласно принятой в СНиП 2.08.02 - классификации приведены в [приложении 4](#).

1.1.5. Заселять здания общежитий разрешается только после предварительной проверки соответствия их требованиям норм и правил пожарной безопасности комиссией с участием представителя Госпожнадзора.

1.1.6. На каждом предприятии должны быть разработаны общеобъектовая инструкция о мерах пожарной безопасности, а также конкретные инструкции для каждого цеха, участка, технологического процесса, взрывопожароопасной и пожароопасной установки, сооружений, мастерской, склада, административного, общественного и бытового здания и помещения.

1.1.7. Общеобъектовая инструкция о мерах пожарной безопасности разрабатывается начальником пожарной охраны совместно с соответствующими подразделениями предприятия. При отсутствии на предприятии штатной пожарной охраны общеобъектовая инструкция разрабатывается главными специалистами и специально обученными инженерно-техническими работниками и утверждается руководителем предприятия.

1.1.8. Инструкции о мерах пожарной безопасности для цехов, верхних и нижних складов, участков, технологических процессов, взрывоопасных и пожароопасных установок, сооружений, мастерских, лабораторий, складов разрабатываются руководителями этих подразделений с участием соответствующих отделов и главных специалистов предприятия.

1.1.9. Инструкции о мерах пожарной безопасности следует разрабатывать, согласовывать и утверждать, руководствуясь требованиями, изложенными в:

общесоюзных правилах пожарной безопасности и настоящих правилах;

нормативных документах, указанных в приложениях [2](#) и [5](#);

технических условиях, документации предприятий-изготовителей машин, оборудования, приборов, сырья, материалов и другой продукции.

В случаях, когда такие документы не содержат конкретных противопожарных требований, которые необходимо соблюдать при выполнении отдельных видов работ, эксплуатации машин, оборудования, приборов, инженерных коммуникаций и т.д., их разработка должна осуществляться по заказам предприятий отраслевыми организациями по проведению исследований в области пожарной безопасности или собственными силами предприятий.

1.1.10. Действующие на предприятиях инструкции о мерах пожарной безопасности следует привести в соответствие с требованиями настоящих Правил.

Инструкции должны находиться в каждом подразделении на видном и доступном месте для ознакомления с ними.

1.1.11. Все административные, производственные и складские помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами ([Приложение 9](#)).

1.2. Обязанности и ответственность администрации, инженерно-технических работников и служащих

1.2.1. Руководитель объекта наряду с требованиями, изложенными в Общесоюзных Правилах пожарной безопасности, обязан:

1) назначить лиц, ответственных за пожарную безопасность и соблюдение требований настоящих Правил. Обеспечить изучение и выполнение настоящих правил инженерно-техническим и обслуживающим персоналом.

Установить в служебных, производственных, складских и вспомогательных помещениях строгий противопожарный режим (определить порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы, проведения огневых работ, пользования электронагревательными приборами; оборудовать места для курения и т.п.) и постоянно контролировать его строжайшее соблюдение;

- 2) организовать добровольные пожарные дружины, пожарно-техническую комиссию и обеспечить их работу в соответствии с действующими положениями;
- 3) периодически, не реже одного раза в квартал, лично или через соответствующие комиссии проверять соблюдение требований пожарной безопасности на подведомственных объектах, наличие и исправность пожарной техники и огнетушащих средств, боеспособность объектовой пожарной охраны и добровольной пожарной дружины, принимать необходимые меры к устранению выявленных недостатков и улучшению работы пожарной охраны, ДПД;
- 4) периодически проверять соблюдение требований пожарной безопасности в детских учреждениях, общежитиях и других зданиях с массовым пребыванием людей и принимать меры к устранению выявленных недостатков;
- 5) результаты проверок соблюдения требований пожарной безопасности на подведомственных объектах записывать в специальном журнале или оформлять приказами;
- 6) предусматривать необходимые ассигнования на противопожарные мероприятия;
- 7) обеспечивать широкое привлечение инженерно-технических работников предприятия к разработке и осуществлению мероприятий по пожарной профилактики, в частности, по аттестации рабочих мест;
- 8) организовать изучение правил пожарной безопасности, проведение противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму.

Противопожарный инструктаж и занятия по пожарно-техническому минимуму должны проводиться согласно положению, прилагаемому к настоящим отраслевым правилам ([приложение 3](#));

- 9) организовать разработку и реализацию планов мероприятий по приведению зданий, помещений, сооружений, оборудования и инженерных коммуникаций в соответствии с нормативно-техническими документами, устанавливающими требования пожарной безопасности;
- 10) обеспечить регламентацию в положениях о структурных подразделениях конкретных обязанностей, прав руководителей подразделений, в частности, выполнения работ по обеспечению пожарной безопасности.

1.2.2. Ответственность за пожарную безопасность отдельных цехов, лабораторий, отделов, мастерских и других производственных участков, а также административных, общественных и других зданий и помещений с массовым пребыванием людей несут их руководители, а во время отсутствия последних - лица, исполняющие их обязанности. При сменной работе цеха, участка и т.п. ответственность за обеспечение пожарной безопасности работающей смены несет сменный мастер или лицо, его заменяющее.

1.2.3. Руководители подразделений и другие должностные лица, ответственные за пожарную безопасность, обязаны:

- 1) знать пожарную опасность применяемых в производстве веществ и материалов, технологических процессов производства;
- 2) проводить не реже двух раз в неделю осмотр вверенных им территорий, зданий и помещений с целью контроля соблюдения установленного противопожарного режима (в т.ч. в вечернее и ночное время) и принимать меры по устранению обнаруженных недостатков;
- 3) обеспечить постоянный контроль исправности аспирационных установок, заземления оборудования и немедленно принимать меры по устранению обнаруженных неисправностей, в результате которых возможно возникновение пожара.
- 4) принимать меры по обеспечению подразделения необходимым количеством первичных средств пожаротушения и противопожарного оборудования и содержанию их в исправном состоянии;
- 5) способствовать повышению уровня знаний вопросов пожарной безопасности подчиненными;
- 6) обеспечить содержание в чистоте производственных помещений и оборудования, не допуская скопления отходов горючих материалов;
- 7) не допускать загромождения пожарных проездов к зданиям и сооружениям, к водоисточникам, подступов к пожарному оборудованию, а также проходов в зданиях, коридорах и лестничных клетках;
- 8) не допускать проведения работ с применением открытого огня, электросварочных и других работ в непредусмотренных для этой цели местах без письменного разрешения руководителя предприятия и без согласования с пожарной охраной;
- 9) обеспечить своевременную замену спецодежды, загрязненной горючими или опасными веществами и материалами, чистой.

1.2.4. Ответственность работников предприятия за нарушение или невыполнение правил пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий, устанавливается в дисциплинарном порядке или в соответствии с законодательством.

2. Содержание территории, зданий и помещений

2.1. Содержание территории

2.1.1. Территория предприятий, складов, лесоматериалов и других участков должна быть ограждена забором и иметь постоянно исправные выезды на магистрали или прилегающие дороги. Количество выездов должно соответствовать требованиям СНиП II-89- "Генеральные планы промышленных предприятий". Допуск на территорию предприятия посторонних лиц, личных транспортных средств, а также рабочих и ИТР во вне рабочее время запрещается.

Проживание, в т.ч. временное, людей на территории предприятия (организации) не допускается.

2.1.2. Дороги, проезды для следования пожарных машин на территории предприятия должны быть обозначены указательным знаком “Пожарный проезд”. Ворота с электроприводом должны быть оборудованы устройством для их открывания вручную.

2.1.3. Рельсовые подкрановые пути, как правило, должны быть оборудованы тупиками для вывода кранов в случае пожара в безопасное место.

2.1.4. Дороги, подъезды к зданиям, сооружениям и водоисточникам следует содержать в исправном состоянии, они должны иметь твердое покрытие и уклоны, обеспечивающие сток воды.

2.1.5. На территории взрывопожароопасных объектов, а также в местах хранения и переработки горючих материалов применение открытого огня (костры, факелы) запрещается.

2.1.6. На территорию предприятий, имеющих пожаровзрывоопасное производство, въезд автотранспорта, тракторов, лесовозов, подъемно-транспортных и других механизмов с двигателями внутреннего сгорания без искрогасителей на выхлопных трубах - не допускается.

2.1.7. На территории предприятия, в местах, относящихся по ПУЭ к взрывоопасным зонам класса В-1г, необходимо устанавливать таблички, содержащие надпись “Взрывоопасная зона”, а также размеры пространства по вертикали и горизонтали (в метрах), относящегося к этой зоне.

Таблички с надписью “Взрывоопасная зона” в пределах 5 метров по вертикали и горизонтали следует устанавливать в местах размещения циклонов, бункеров и вентиляторов от аспирационных установок, относящихся к этой зоне.

2.1.8. На участках территории предприятия, обозначенных табличками “Взрывоопасная зона”, запрещается проезд всех видов транспортных средств, на которых используются двигатели внутреннего сгорания, электродвигатели и другое электрооборудование без средств взрывозащиты.

2.1.9. В жаркую, сухую, ветреную погоду дороги и площадки с деревянным покрытием: территория нижних складов, прилегающая к штабелям, разрывы между ними; деревянные эстакады, а также кровли зданий из горючего материала, должны регулярно орошаться водой.

2.1.10. На территории предприятия, организации запрещается:

работать на автотранспорте, тракторах, подъемно-транспортных машинах и других механизмах с неисправными топливными и масляными баками; радиаторами, топливной и гидроаппаратурой, коробками передач и другими узлами, в которых возможна утечка ГСМ;

перевозить сыпучие и горючие материалы, не закрывая их сеткой или брезентом;

оставлять транспорт после окончания работы в неотведенном для этого месте.

2.1.11. Курить на территории предприятия (организации) разрешается только в специально отведенных и оборудованных для этого местах. В этих местах должны быть вывешены указательные знаки “Место для курения”.

2.1.12. На территории предприятия, где курить запрещается, вывешивают запрещающие знаки “Курить запрещается” или предупреждающие надписи в соответствии с [ГОСТ 12.4.026](#)- “ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности”.

2.2. Содержание зданий, помещений, сооружений и установок.

2.2.1. На каждом предприятии следует составить характеристики пожаровзрывоопасности помещений, относящихся к взрывоопасным категориям или пожароопасным, но имеющим локальные взрывоопасные зоны в соответствии с классификацией по Правилам устройства электроустановок.

В характеристиках необходимо указать:

пожаровзрывоопасные свойства материалов и образующихся отходов производства;

категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности;

классы взрывоопасных зон по применению в них электрооборудования;

категории и группы взрывоопасных смесей паров и газов с воздухом.

2.2.2. Характеристика пожаровзрывоопасности помещения должна составляться технологами совместно с электриками данного предприятия и утверждаться главным инженером.

2.2.3. У входа в производственное помещение должна быть надпись с указанием его категории и класса взрывопожароопасности.

2.2.4. Въезд автотранспорта в производственные и складские помещения, отнесенные к взрывопожароопасным и пожароопасным категориям “А”, “Б” и “В”, а также электрокар, электропогрузчиков, оборудование которых не соответствует классу взрывоопасной (пожароопасной) зоны, запрещается.

Возможность использования автотранспорта в помещениях категории “В” устанавливается требованиями технологического процесса с соблюдением необходимых мер безопасности, например, установке искрогасителей на выхлопных трубах.

2.2.5. В производственных помещениях категорий “А” и “Б” запрещается использование тележек и вагонеток, обода колес которых выполнены из материалов, образующих при ударе искры.

В любом случае транспортные средства должны быть надежно заземлены с помощью устройств, например, металлических цепочек или выполнения ободов колес из электропроводной резины.

2.2.6. В помещениях цехов и участков постоянное хранение горючих веществ, материалов и готовой продукции не допускается. В таких помещениях на специально выделенных местах могут временно находиться подлежащие обработке или применению горючие материалы, исходя из длительности цикла отдельной (конкретной стадии) производственного процесса.

2.2.7. В каждом производственном (складском) помещении должны быть установлены нормы хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ), которые указываются в таблице, находящиеся в данном помещении. Хранение материалов сверх допустимых норм запрещается. В помещениях отделочных (окрасочных) цехов запрещается хранение тары из-под лакокрасочных материалов и растворителей.

2.2.8. Через помещения категорий “А”, “Б” и “В” не допускается транспортирование транзитом лакокрасочных материалов, растворителей и других легковоспламеняющихся жидкостей.

2.2.9. Площадки для межоперационного складирования горючих материалов в цехах следует обозначать четкими габаритными линиями. Их размещение должно предусматриваться с учетом обеспечения необходимых проходов, эвакуационных выходов и свободных доступов к средствам пожаротушения.

2.2.10. Все двери на путях эвакуации должны свободно открываться в направлении выхода из здания.

С каждого этажа здания и из помещений должно быть не менее 2-х эвакуационных выходов, наружные эвакуационные двери из зданий должны иметь запоры, которые могут быть открыты изнутри без ключа.

2.2.11. В лестничных клетках запрещается устраивать кладовые и другие помещения, прокладывать промышленные газопроводы, трубопроводы, с ЛВЖ и ГЖ, устраивать выходы из шахт грузовых подъемников, а также устанавливать оборудование, препятствующее передвижению людей. Под маршем лестничных клеток первого, цокольного или подвального этажей допускается размещать только водомерные узлы и средства управления центральным отоплением.

2.2.12. Слуховые окна чердачных помещений должны быть остеклены и постоянно закрыты.

2.2.13. Проемы в противопожарных стенах и перекрытиях должны быть оборудованы защитными устройствами против распространения огня и продуктов горения (противопожарные двери, ворота, окна, клапаны, тамбур-шлюзы, водяные завесы, заслонки, шиберы, противодымные устройства). Пусковые приспособления водяных завес должны находиться в доступных местах, а их пуску должны быть обучены все работающие.

2.2.14. Промасленные, а также загрязненные лакокрасочными материалами и растворителями обтирочные материалы, необходимо убирать в металлические ящики с

плотно закрывающимися крышками и по окончании смены удалять из производственных помещений и технологических площадок.

2.2.15. Производственные помещения и оборудование в течение смены необходимо периодически очищать от древесной пыли, опилок и других горючих отходов. Сроки очистки следует указывать в цеховых инструкциях о мерах пожарной безопасности.

2.2.16. Убирать пыль в производственных помещениях со строительных конструкций, оборудования, инженерных коммуникаций и светильников следует с помощью промышленных пылесосов во взрывобезопасном исполнении или специальной системы пневмоуборки, а при их отсутствии - влажным способом, не допускающим пыления. Использовать для уборки сжатый воздух запрещается.

2.2.17. Периодичность очистки от пыли высокорасположенных строительных конструкций, инженерных коммуникаций и светильников в помещениях, где производятся шлифование древесины, древесных плит, фанеры, шлифование и полирование лакокрасочных покрытий, раскрой и калибрование плитных материалов, выработка древесной муки и другие технологические процессы, связанные с выделением горючей пыли, должна определяться в зависимости от времени накопления пыли в помещении в опасном количестве.

2.2.18. Запрещается оставлять по окончании работы электроустановки под напряжением, а также неубранную готовую продукцию, стружки, опилки, древесную пыль, масла, олифу, лаки, клеи и другие горючие жидкости и материалы.

2.2.19. Лица, производящие очистку оборудования, вентиляционных и аспирационных установок, строительных и инженерных коммуникаций в помещениях категории "А" и "Б", должны делать запись в соответствующих журналах эксплуатации после выполнения работ.

2.2.20. Пролитые легковоспламеняющиеся и горючие материалы необходимо засыпать песком и удалять из помещений в специально отведенные места.

2.2.21. Во взрывоопасных, пожароопасных помещениях сварочные и другие огневые работы должны проводиться в соответствии с "Типовой инструкцией по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах".

Во взрывоопасных и пожароопасных помещениях не допускается производство работ по ремонту тех частей и деталей оборудования, которые могут быть сняты и отремонтированы в ремонтных мастерских.

2.2.22. Проведение во взрывоопасных и пожароопасных помещениях временных (разовых) газо- и электросварочных работ в исключительных случаях допускается с обязательным прекращением других работ в помещениях при строгом соблюдении требований, предусмотренных в Общесоюзных правилах пожарной безопасности.

2.2.23. В производственных, административных и других зданиях запрещается:

отогревать замерзшие трубы водопровода и систем отопления паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

обивать стены машинописного бюро, служебных помещений, вычислительных центров горючими тканями, непропитанными огнезащитным составом.

2.3. Содержание молниезащиты

2.3.1. Ответственность за наличие и исправность молниезащитных устройств возлагается на главного энергетика предприятия (объединения).

2.3.2. Молниезащита зданий, сооружений, оборудования от прямых ударов молний, электростатической и электромагнитной индукции, а также от заноса высоких потенциалов по металлическим коммуникациям, должна быть выполнена согласно проекту, разработанному в соответствии с действующей “Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений” и принята в установленном порядке.

2.3.3. При осуществлении реконструкции предприятия (здания, сооружения), технического перевооружения (цеха, участка) и внедрении новой технологии имеющиеся проектные решения по молниезащите должны быть пересмотрены в соответствии с новыми условиями работы, выполнены в натуре и приняты в установленном порядке.

2.3.4. По каждому зданию, сооружению должны быть разработаны и вывешены на видном месте инструкции по эксплуатации молниезащитных устройств, учитывающие конкретные особенности защищаемого объекта и устанавливающие порядок и сроки осуществления текущего и предупредительного ремонта, а также выполнение ежегодных ревизий молниезащитных устройств.

Результаты выполнения испытаний заземляющих устройств и выполненных ремонтов следует заносить в специальный журнал по защищаемому объекту.

2.3.5. Во время грозы запрещается:

держат открытыми окна и двери в производственных и бытовых помещениях;

находиться на эстакадах, этажерках и крышах производственных зданий и сооружений;

продувать аппараты от горючих газов и паров инертным газом или паром с удалением их через воздушные линии;

производить ремонт молниезащитных устройств.

3. Технологические процессы и оборудование основного производства

3.1. Общие требования

3.1.1. Процессы и оборудование

3.1.1.1. Для удаления пожаровзрывоопасных отходов (пыль, опилки, стружки, пары ЛВЖ и ГЖ) в технологическом оборудовании должны быть предусмотрены местные отсосы.

Работа технологического оборудования не допускается:

при выключенных вентиляционных, аспирационных и пневмотранспортных системах, к которым присоединены местные отсосы;

при нарушении установленных параметров работы этих систем;

при неисправности вентиляционных, аспирационных и пневмотранспортных систем, а также при неисправности любого оборудования, входящего в состав этих систем (воздуховодов, вентиляторов, циклонов, бункеров, пылеулавливателей и т.п.), приводящих к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и появлению источников загрязнения.

3.1.1.2. Технологическое оборудование, предназначенное для механической обработки, переработки и транспортирования пожаровзрывоопасных веществ и материалов, должно быть оснащено металлоискателями или другими уловителями инородных предметов. Работа с отключенными или неисправными металлоискателями (уловителями) запрещается.

3.1.1.3. Все виды конвейеров должны быть оборудованы автоматическими устройствами для отключения электродвигателя при перегрузках.

3.1.1.4. При работе конвейеров не допускается трение боковой кромки конвейеров ленты о деревянные конструкции, ее пробуксовка, скопление древесных опилок, пыли и других мелких частиц под лентой.

3.1.1.5. При выполнении ручных операций по расконсервированию необходимо применять пожаробезопасные моющие средства. В исключительных случаях допускается применять ЛВЖ и ГЖ, если имеется составленное технологами и утвержденное руководителем предприятия обоснование о неприемлемости ТМС для осуществления специфических технологических операций.

Указанные операции должны выполняться в шкафах, укрытиях, камерах и других устройствах, оборудованных местными отсосами.

3.1.2. Гидравлические приводы оборудования и машин

3.1.2.1. Запрещается эксплуатировать гидравлическую систему при возникновении следующих неисправностей:

появление шума, стука и вибрации;

появление наружных утечек жидкости;

повреждение измерительных приборов и сигнальных устройств.

3.1.2.2. Не допускается производить подтягивание болтов, гаек и других соединений, на системе, находящейся под давлением, и во время ее работы.

3.1.2.3. Запрещается работа привода при температуре и давлении гидравлической жидкости превышающих значения, установленные инструкцией по эксплуатации.

3.1.2.4. Системы должны быть оборудованы манометрами, предохранительными клапанами и другими устройствами, предохраняющими от повышения давления выше величины, установленной технической документацией.

3.1.2.5. В гидроприводах необходимо использовать рабочую жидкость, предусмотренную технической документацией. Минеральные масла следует заменять, по возможности, на пожаробезопасные жидкости.

3.1.2.6. Под емкостями гидросистем и другими возможными местами подтеков и разлива масла должны устанавливаться металлические поддоны.

3.1.2.7. Дозаправку гидроаппаратуры и систем гидроприводов рабочими жидкостями необходимо осуществлять централизованно. При ручной дозаправке следует применять способы, исключающие разлив жидкостей, и стандартную тару, отвечающую требованиям пожарной безопасности.

Дозаправку систем гидроприводов, работающих вне помещений, необходимо производить в светлое время суток.

3.1.2.8. Утечки масел и рабочих жидкостей в системах гидроприводов и гидроаппаратуры необходимо своевременно устранять, пролитые масла и жидкости необходимо немедленно удалить.

3.1.3. Технологические трубопроводы пожаровзрывоопасных веществ, материалов и готовой продукции

3.1.3.1. Прокладка технологических трубопроводов должна быть выполнена согласно проекту, разработанному в соответствии с “Инструкцией по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа, [СН 527-80](#)” и “Общими правилами взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств” и принята в установленном порядке.

3.1.3.2. Максимальная скорость перемещения жидкостей по трубопроводам и истечения в емкости определяется из условия предупреждения их опасной электризации. Расчет допустимых скоростей осуществляется в соответствии с РТМ “Допустимые скорости движения жидкости по трубопроводам и истечения в емкости (аппараты, резервуары) [РТМ 6-28-007-78](#)”.

3.1.3.3. Запрещается применять гибкие шланги (резиновые, пластмассовые и т.п.) в качестве стационарных трубопроводов.

Разрешается применение гибких шлангов для выполнения операций слива-налива в железнодорожные цистерны и другое нестандартное оборудование, а также для выполнения вспомогательных операций (продувка участков трубопроводов, отвод отдувочных газов и паров, освобождение трубопроводов от остатков ЛВЖ и др.).

3.1.3.4. Перемещение ЛВЖ методом передавливания должно осуществляться инертным газом.

3.1.3.5. На трубопроводах должна быть предусмотрена возможность продувки их инертным газом или другими продуктами, предотвращающими образование взрывоопасных концентраций. Подвод инертного газа или другого продукта к

технологическим трубопроводам должен производиться с помощью съемных участков трубопроводов или гибких шлангов, с установкой запорной аппаратуры с обеих сторон съемного участка; по окончании продувки эти участки трубопроводов или шланги должны быть сняты, а на запорной аппаратуре установлены заглушки (с хвостиками).

3.1.3.6. В целях защиты от статического электричества, а также электростатической и электромагнитной индукции вторичного воздействия молнии трубопроводы на всем протяжении должны представлять непрерывную электрическую цепь, присоединенную к заземляющему устройству. Между трубопроводами и другими протяженными коммуникациями (каркасами сооружений, оболочками кабелей и т.п.) в местах их взаимного сближения на 10 см и меньше через каждые 25-30 м следует приваривать или припаивать металлические перемычки.

3.1.3.7. На фланцевых соединениях технологических трубопроводов должны быть защитные кожухи, исключающие струйный выброс продуктов при прорыве прокладок.

3.1.3.8. В производственных цехах должны быть вывешены схемы трубопроводов с указанием расположения задвижек, которыми отключают поступление продуктов при пожаре, а также инструкции по их безопасной эксплуатации, включая способы очистки внутренних поверхностей трубопроводов, и ремонту.

3.1.3.9. Производство каких-либо ремонтных работ на трубопроводах, заполненных указанными продуктами, не разрешается.

3.1.3.10. Оставлять открытыми задвижки на неработающих трубопроводах запрещается. Неработающие трубопроводы должны быть отключены от действующих коммуникаций и трубопроводов заглушками.

3.1.3.11. Установку и снятие заглушек на трубопроводах необходимо отмечать в журнале за подписью лица, установившего или снявшего заглушку. Все заглушки должны быть пронумерованы и рассчитаны на требуемое давление.

3.1.3.12. На всех кранах положение пробки должно быть ясно обозначено чертой, пропиленной на торцевой ее части и окрашенной в белый цвет.

3.1.4. Вентиляция, аспирация и пневмотранспорт

3.1.4.1. Конструкция и материал вентиляторов и других устройств вентиляционных, аспирационных и пневмотранспортных установок* для помещений, в воздухе которых содержатся горючие газы, пары или пыли, должны исключать искрообразование.

* - далее по тексту “установки”.

Вентиляторы аспирационных установок, предназначенных для удаления древесной пыли и волокон, образующихся при облагораживании лакокрасочных покрытий, должны быть во взрывозащищенном или искрозащищенном исполнении.

3.1.4.2. Воздуховоды вентиляции и пневмотранспорта должны иметь устройства для периодической очистки (люки, разборные соединения и др.).

- 3.1.4.3. В местах пересечения противопожарных преград воздуховоды вентиляционных установок должны быть оборудованы автоматическими огнезадерживающими устройствами (заслонками, клапанами).
- 3.1.4.4. Установки, обслуживающие пожаровзрывоопасные помещения, должны иметь дистанционные устройства для отключения их при пожаре или авариях в соответствии со специально обусловленными для каждого помещения требованиями.
- 3.1.4.5. Лопатки рабочих колес вентиляторов не должны иметь вмятин, прогибов или разрывов, а рабочие колеса должны быть сбалансированы и не задевать кожухи.
- 3.1.4.6. Запрещается эксплуатация установок при неисправности любого входящего в их состав оборудования, воздуховодов, устройств и элементов, а также при пробуксовке приводных ремней вентиляторов и перегрузке установок.
- 3.1.4.7. Включение приточных и общеобменных вытяжных вентиляционных установок, обслуживающих помещения, в которых возможно образование взрывоопасных паро- и газовоздушных смесей, необходимо производить за 10-15 мин до начала, а выключение их - через 10-15 мин после окончания работы технологического оборудования.
- 3.1.4.8. Включение в работу местных вытяжных вентиляционных и пневмотранспортных систем должно предшествовать пуску в работу производственного оборудования. Включение их производится через 3-5 мин после окончания работы станков, машин, аппаратов.
- 3.1.4.9. Подключать к установкам большее количество приемников, чем это предусмотрено проектом, запрещается.
- 3.1.4.10. В случае возникновения пожара вентиляцию необходимо немедленно отключить, за исключением установок, предназначенных для подачи воздуха в тамбур-шлюзы помещений категории производства А и Б, а также вентустановок, обслуживающих закалочные камеры в производстве древесноволокнистых плит.
- 3.1.4.11. Внутренние поверхности, воздуховодов местных отсосов и вентиляторов следует очищать по мере загрязнения, но не реже 1 раза в месяц. Сепараторы окрасочных камер и кабин также следует очищать по мере загрязнения, но не реже, чем через 160 часов работы. Очищать сепараторы в цехе запрещается.
- 3.1.4.12. Для предотвращения попадания случайных предметов в аспирационные пневмотранспортные установки, удаляющие пожароопасные вещества, воздуховоды за местными отсосами должны быть оборудованы сетками.
- 3.1.4.13. Эксплуатация и обслуживание установок должны осуществляться с соблюдением требований общесоюзных правил эксплуатации установок очистки газа, и условий, исключающих возможность появления источников зажигания и инициирования взрыва.
- 3.1.4.14. Установки, удаляющие древесную, пыль от шлифовальных, калибровальных и калибровально-шлифовальных станков, пыль от станков для шлифования лакокрасочных покрытий, пыль и матерчатые волокна от станков для полирования лакокрасочных покрытий, должны быть обособленными от установок другого назначения и друг от друга

в аэродинамическом отношении, т.е. должны иметь самостоятельные сети воздуховодов, отдельные коллекторы, пылеулавливающее оборудование и бункеры.

3.1.4.15. В установках, предназначенных для удаления древесной пыли или пыли и волокон, образующихся при облагораживании лакокрасочных покрытий, улавливание пыли (волокон) в пылеулавливающем оборудовании должно осуществляться до поступления аспирационного воздуха в вентилятор.

3.1.4.16. Пылеулавливающее оборудование, бункеры; шламоотстойные камеры и другие составные части (элементы) установок должны быть пожаро- и взрывобезопасными.

3.1.4.17. Пылеулавливатели и бункеры для сброса и кратковременного хранения отходов производства должны размещаться снаружи производственных зданий (на территории предприятия).

3.1.4.18. Циклоны, бункеры (для сухой стружки и взрывопожарных пылей), рукавные фильтры, трубопроводы пневмотранспортных систем и внешние участки воздуховодов установок при сухом способе очистки воздуха от взрывопожароопасных пылей и волокон необходимо оборудовать устройствами аварийного сброса давления (предохранительные мембраны, противовзрывные клапаны).

3.1.4.19. Воздуховоды установок должны выполняться из негорючих материалов.

3.1.4.20. Трассы воздуховодов следует прокладывать в пределах этажа, в помещении которого осуществляются технологические процессы, связанные с образованием горючих пылей (волокон).

Запрещается размещать воздуховоды аспирационных установок в подвальных и цокольных этажах, технических подпольях и подпольных каналах.

3.1.4.21. Шиберы для попеременного подключения технологического оборудования к установкам, затворы, лючки на воздуховодах и другие устройства с подвижными элементами должны выполняться из материалов, не создающих при соударении (трении) искр, способных быть источниками зажигания или инициирования взрыва.

Указанные устройства должны легко открываться и закрываться, а также фиксироваться в заданном положении.

3.1.4.22. Аспирационные и пневмотранспортные установки должны быть оснащены устройствами для снятия статического электричества.

3.1.4.23. Электрооборудование установок, а также контрольно-измерительные приборы, используемые в процессе эксплуатации, должны соответствовать требованиям Правил устройства электроустановок и условиям окружающей среды.

3.1.4.24. Размещение на территории предприятия циклонов и бункеров установок, а также вентиляторов должно соответствовать противопожарным требованиям строительных норм и правил.

3.1.4.25. Порядок и способы соблюдения требований взрыво- и пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании установок должны указываться в инструкциях о мерах пожарной безопасности или в инструкциях по эксплуатации и обслуживанию установок.

3.1.4.26. Персонал, занятый эксплуатацией и обслуживанием установок, обязан производить плановые проверки, профилактические осмотры и очистку оборудования, воздухопроводов, а также всех устройств и элементов указанных установок и принимать меры к устранению неисправностей, которые могут послужить причиной возникновения и распространения пожара или взрыва.

3.1.4.27. Проверка, профилактический осмотр и очистка оборудования, воздухопроводов, а также всех устройств и элементов установок от горючих отложений должны производиться по утвержденному графику.

Результаты проведенных проверок, осмотров, работ по очистке, обнаруженные неисправности и принятые меры необходимо записывать в журналах по эксплуатации и обслуживанию установок. В журналах следует записывать даты проведения указанных работ и фамилии, выполнивших работы.

3.1.4.28. Ремонт, очистку установок необходимо производить в присутствии ответственного лица, способами, исключающими возможность возникновения пожара и взрыва.

3.1.4.29. В процессе эксплуатации установок необходимо осуществлять постоянный контроль с целью:

- 1) выявления и устранения неплотностей в воздухопроводах и местах их присоединения к оборудованию, особенно на нагнетательных участках воздухопроводов пневмотранспортных установок;
- 2) проверки работоспособности металлоискателей;
- 3) проверки действия блокирующих устройств, а также состояния устройств аварийного сброса давления.

3.1.4.30. Затворы бункеров должны открываться только на период выгрузки из них отходов производства. Собранные в них отходы необходимо своевременно удалять. Нельзя допускать перегрузки циклонов и загрязнять отходами производства территорию в местах их размещения.

3.1.5. Защита от статического электричества.

3.1.5.1. Защита от статического электричества* должна выполняться в соответствии с требованиями нормативных документов и руководящих материалов, указанных в приложении 2 и соответствующих разделах настоящих правил.

* Защита от электростатической индукции в результате вторичного воздействия молнии должна обеспечиваться в соответствии с требованиями подраздела “Молниезащита” настоящих правил.

3.1.5.2. На каждом предприятии следует составлять перечень технологических процессов, оборудования, сооружений, установок и инженерных коммуникаций, требующих защиты

от статического электричества. В перечне необходимо указывать используемые средства защиты.

3.1.5.3. Перечень технологических процессов, оборудования, сооружений, установок и инженерных коммуникаций, требующих защиты от статического электричества, должен составляться технологическими предприятиями и периодически обновляться.

3.1.5.4. Средства защиты от статического электричества должны соответствовать, требованиям нормативных документов и находиться в исправном состоянии.

3.1.5.5. Специализированные колесные безрельсовые транспортные средства, предназначенные для транспортирования ЛВЖ, а также отдельные емкости для транспортирования таких жидкостей, установленные на транспортных средствах, должны иметь заземление.

3.1.5.6. В процессе эксплуатации средств защиты от статического электричества необходимо обеспечить постоянный контроль за их исправностью, а также выполнение обслуживающим персоналом инструкций по эксплуатации и ведению эксплуатационных журналов.

3.1.5.7. Для отвода зарядов статического электричества, накапливающегося на людях, особенно при выполнении некоторых ручных операций (промывки, чистки, протирки, проклеивания) с применением неэлектропроводящих веществ, необходимо:

предусмотреть устройство пола с повышенной электропроводимостью или электропроводящих заземленных зон, помостов и рабочих площадок, заземление ручек дверей, рукояток приборов, машин, аппаратов;

обеспечить работающих в этих помещениях специальной одеждой и специальной обувью в соответствии с действующими нормами;

не допускать ношения одежды из синтетических материалов (нейлона, перлона и т.п.) и шелка, способствующих электризации, а также колец и браслетов, на которых аккумулируются заряды статического электричества.

3.1.6. Электроустановки

3.1.6.1. При устройстве и эксплуатации электроустановок должны соблюдаться требования ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

3.1.6.2. Устройство и эксплуатация электросетей-временок не допускается. Исключением могут быть временные иллюминационные установки, выполненные шланговым кабелем.

3.1.6.3. После замены перегоревших электроламп в производственных помещениях взрывопожароопасных и пожароопасных категорий, должен обеспечиваться уровень взрывозащиты и (или) степень защиты светильников в зависимости от класса взрывоопасной и пожароопасной зоны, установленной объектом.

3.1.6.4. Неисправности в электросетях и электроаппаратуре, которые могут вызывать искрение, короткое замыкание, сверхдопустимый нагрев горючей изоляции кабелей и

проводов, должны немедленно устраняться дежурным персоналом. Неисправную электросеть следует отключать.

3.1.6.5. В распределительных устройствах кабели следует снабжать бирками с обозначением марки, напряжения, сечения жил, номера или наименования подключенного потребителя.

3.1.6.6. В процессе эксплуатации пускорегулирующей аппаратуры, электрощитов и шкафов необходимо осуществлять постоянный контроль за их исправностью и уплотнением. Хранение в шкафах и щитах посторонних предметов запрещается.

3.1.6.7. В процессе эксплуатации светильников должен осуществляться постоянный контроль за их исправностью. Эксплуатация неисправных светильников запрещается.

3.1.6.8. Электронагревательные приборы допускается применять только в исключительных случаях в специально выделенных изолированных помещениях, не относящихся к категории “А” и “Б”, при невозможности замены такого способа нагрева другим. К таким случаям может относиться использование электронагревательных приборов в медпунктах, лабораториях и т.п., а также для технологических целей (клееварки, ваймы с электроподогревом и др.) в деревообрабатывающих цехах в порядке, предусмотренном в пп. [3.1.6.9](#) и [3.1.6.10](#).

Применение в производственных складских и административных помещениях бытовых электрокипятильников запрещается.

3.1.6.9. Применение электронагревательных приборов, предназначенных для выполнения технологических операций или ремонта деталей допускается в случаях, когда это предусмотрено в технологической документации, утвержденной главным инженером.

3.1.6.10. Применение электронагревательных приборов во всех случаях должно оформляться письменным разрешением пожарной охраны и лица, ответственного за эксплуатацию электрооборудования.

3.1.6.11. Электронагревательные приборы должны иметь закрытые электронагревательные элементы, устанавливаться на несгораемом основании и находиться под постоянным наблюдением.

Электронагревательные приборы, предназначенные для технологических целей, должны быть снабжены лампами-сигнализаторами о включении напряжения.

3.1.6.12. После окончания работы необходимо отключать электрооборудование (за исключением дежурного освещения) во всех зданиях и помещениях.

3.1.6.13. Освещение территории предприятия, как правило, должно осуществляться ксеноновыми лампами или прожекторами, установленными на мачтах.

Установка прожекторов на крышах зданий, имеющих кровлю из горючих материалов, запрещается.

3.1.6.14. В процессе эксплуатации электрофицированных механизмов и переносного электрооборудования следует принимать меры защиты их кабелей от механических повреждений.

3.1.6.15. Эксплуатация передвижных электрофицированных механизмов при неисправности электрооборудования, отсутствии защитных средств и заземления питающего кабеля запрещается.

3.1.6.16. На каждом предприятии должна быть исполнительная схема наружных и внутренних электросетей и электроустановок.

3.1.6.17. Сети эвакуационного освещения должны присоединяться к независимым от основной сети источникам питания или автоматически переключаться на независимые источники питания при отключении основных источников. Эти сети не должны иметь штепсельных розеток.

3.1.6.18. Защита электродвигателей, подверженных перегрузкам по технологическим причинам, должна соответствовать требованиям ПУЭ.

3.1.7. Средства автоматического контроля, регулирования и защиты

3.1.7.1. Приборы автоматического контроля, регулирования и защиты, допущенные к применению Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР или ведомственными метрологическими службами в технологических процессах различных отраслей лесной промышленности, должны обеспечивать:

полноту автоматизации системы защиты, контроля и регулирования параметров пожаровзрывобезопасности технологических процессов, а также систем обнаружения, локализации и тушения пожаров;

соответствие систем автоматики (типа приборов, способов их защиты и монтажа) степени взрывопожароопасности процесса (классу взрывоопасной зоны помещения, группе и категории взрывоопасных смесей);

наличие систем защиты, гарантирующих безопасность эксплуатации приборов автоматики, устанавливаемых непосредственного взрыво- и пожароопасных помещениях;

надежность и безотказность работы систем автоматического контроля, защиты, управления и регулирования;

соблюдение режимных противопожарных требований в процессе эксплуатации приборов и систем автоматики.

3.1.7.2. Правила эксплуатации приборов автоматического контроля, регулирования и защиты, вспомогательных устройств к ним включаются в инструкции и доводятся до сведения обслуживающего персонала.

3.1.7.3. Проверку, регулировку и ремонт всех средств измерения и автоматизации необходимо проводить только с разрешения главного инженера с соблюдением стандартов и технических условий.

3.1.7.4. Запрещается установка и эксплуатация средств измерения и автоматизации в случаях, когда:

имеются видимые механические и другие повреждения;

просрочен срок проверки;

отсутствуют пломбы, клейма или свидетельства о проверке.

3.1.7.5. Монтаж и эксплуатация средств измерения и автоматического контроля должны проводиться с соблюдением требований технических условий.

3.1.7.6. За средствами измерения и автоматизации, автоматическими регуляторами, производственной сигнализацией и дистанционным управлением должен быть установлен постоянный надзор, гарантирующий их безопасную и правильную работу.

3.1.7.7. Средства автоматического регулирования должны поддерживать технологические параметры (температуру, давление, расход, концентрацию паров взрывоопасных веществ в воздухе помещений и технологическом оборудовании) на заданном уровне в соответствии с требованиями технологического режима.

Контроль наиболее важных технологических параметров следует дублировать приборами с крупной и четкой шкалой.

3.1.7.8. При выходе из строя или при отклонении процесса от нормального режима средства автоматического контроля и регулирования должны обеспечивать подачу соответствующих предупредительных сигналов. Контроль за работой приборов и их эксплуатация должны проводиться в строгом соответствии с инструкцией заводоизготовителей.

3.1.7.9. Для предотвращения образования взрывоопасных концентраций паров и газов в воздухе производственных помещений и внутри технологического оборудования необходимо осуществлять непрерывный автоматический контроль при помощи газоанализаторов или сигнализаторов до взрывоопасных концентраций.

3.1.7.10. При нарастании концентрации взрывоопасных паров и газов до предельно-допустимых величин в производственных помещениях, технологическом оборудовании, аппаратах автоматические устройства должны в зависимости от специфики технологического процесса обеспечивать:

включение звуковой и световой сигнализации;

включение общеобменной или местной аварийной вентиляции;

закрытие аварийных задвижек, прекращающих поступление горючих продуктов в технологические аппараты и коммуникации данного цеха;

остановку технологического оборудования;

подачу соответствующей нейтральной среды в технологическое оборудование, коммуникации или в производственное помещение.

3.1.7.11. Во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок необходимо устанавливать механические приборы автоматики без применения электроэнергии (пневматические, гидравлические), датчики (термопары, термометры сопротивления, термистеры, фотоэлементы и т.п.), не имеющие собственного источника тока, не обладающие индуктивностью или емкостью, если они подключены к искробезопасной цепи вторичного прибора, а также электрические приборы в соответствующем с требованиями ПУЭ взрывозащищенном или искробезопасном исполнении.

3.1.7.12. Контрольные измерительные и регулирующие приборы, не отвечающие требованиям ПУЭ для данного класса взрывоопасной зоны помещения, а также не имеющие соответствующей маркировки о классе взрывозащищенности, должны устанавливаться в изолированных от взрывоопасной среды помещениях.

Допускается установка таких приборов внутри герметичных шкафов, продуваемых воздухом, или инертным газом под избыточным давлением, в соответствии с требованиями ПУЭ с выбросом газов в атмосферу.

3.1.7.13. Приборы и средства автоматизации, устанавливаемые вне помещений, должны быть защищены от атмосферных влияний.

3.1.7.14. Забор воздуха для воздушных компрессоров, обслуживающих средства измерения и автоматизации, должен исключать возможность загрязнения его взрывоопасными парами, газами и пылью. Воздух для нужд средств измерения и автоматизации должен быть очищен от масла и осушен от влаги.

3.1.7.15. Для нужд средств измерений и приборов автоматического регулирования необходимо предусматривать специальные установки или отдельные сети сжатого воздуха, которые должны иметь буферные емкости, обеспечивающие запас сжатого воздуха для работы приборов автоматического регулирования в течение 1 часа.

Эти требования не распространяются на установки, в которых включение компрессоров осуществляется автоматически по давлению воздуха или газа в ресивере.

3.1.7.16. При отсутствии специальных установок сжатого воздуха для приборов и средств автоматизации в случае снижения давления в общей сети ниже допустимого, сети сжатого воздуха должны автоматически отключаться от всех других сетей обратным клапаном или другим автоматическим устройством, установленным перед буфером.

3.1.7.17. Все электроприборы и щиты должны быть заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ, независимо от применяемого напряжения.

3.1.7.18. Все взрывопожароопасные помещения и установки должны быть обеспечены телефонной связью, а взаимосвязанные цеха (в необходимых случаях) - сигнализацией о работы связанных между собой агрегатов.

Телефонные аппараты или извещатели от них, а также сигнальные кнопки или извещатели для сигнализации, устанавливаемые во взрывопожароопасных помещениях, выполняются только взрывозащищенными.

3.1.7.19. В целях обеспечения необходимой герметичности исполнительные и регулирующие органы и арматура аппаратов должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям.

3.1.7.20. Местные щиты автоматики должны быть шкафного типа, выполненные соответственно классу взрывоопасной и пожароопасной зоны помещения; шкафы необходимо запирать на замок, а ключ хранить у работников службы автоматизации.

3.1.7.21. Схемы включения приборов автоматического контроля технологических процессов должны быть выполнены так, чтобы выход из строя средств автоматики (либо прекращение их питания) не мог привести к производственным авариям, пожарам и взрыву.

3.1.7.22. Осматривать приборы автоматики взрывозащищенного исполнения в помещениях классов В-1; В-1а; В-II, можно только после их обесточивания.

3.1.7.23. Запрещается проводить работы по проверке и регулированию электрических приборов автоматики и коммутации при наличии или возможности внезапного появления в производственных помещениях пожаровзрывоопасных газов, паров, а также при производстве опасных работ по очистке аппарата, смены прокладок и т.п.

3.1.7.24. Мелкий текущий ремонт приборов автоматического контроля и регулирования, связанных с работающими технологическими аппаратами и трубопроводами, разрешается производить только после отключения приборов от технологических установок путем перекрытия запорных вентилей на соединяющих их линиях.

3.1.7.25. При наличии в цехе систем автоматического регулирования и защиты должен быть специальный журнал для записей действий, проводимых на блокировочных устройствах опробования, изменения установок, о замене блокировочных приборов, о поднятии выпавших блинкеров и снятии сигналов, а также разрешения на включение и выключение блокировочных устройств. Журнал должен храниться у начальника смены, а заполнять его должен руководитель участка средств измерения и автоматизации.

3.1.8. Требования по применению ручного инструмента во взрывоопасных помещениях и наружных установках

3.1.8.1. Во взрывопожароопасных помещениях, в локальных взрывоопасных зонах и на территории предприятий, а также при обслуживании взрывопожароопасных сооружений и установок необходимо применять ручной инструмент (гаечные ключи, молотки и т.п.) из материалов, не создающих искр от удара и трения.

Инструмент после работы с ЛВЖ и ГЖ следует промывать на открытой площадке или в помещении, имеющем вентиляцию.

3.1.8.2. Ручной инструмент должен находиться в цехе и других структурных подразделениях в качестве инвентарного, а также выдаваться для индивидуального пользования ремонтному и дежурному персоналу, осуществляющему обслуживание оборудования, сооружений и инженерных коммуникаций.

3.1.8.3. Во взрывопожарных производственных, вспомогательных, складских помещениях и кладовых, а также в ремонтных службах, обслуживающих взрывопожароопасные

объекты, должны быть утверждены главным инженером списки применяемого ручного инструмента из материалов.

3.1.8.4. Списки должны содержать сведения о назначении и области применения каждого вида инструмента и месте его хранения. Учет инструмента следует вести в специально выделенных для этой цели журналах.

3.1.8.5. Лица, пользующиеся ручным инструментом, при обнаружении непригодности инструмента в результате его износа или порчи, обязаны немедленно прекратить его применение и поставить об этом в известность руководителя структурного подразделения.

3.1.8.6. Ответственность за обеспечение работающих ручным инструментом, организацию надлежащего учета, хранения и проверки, изъятия из употребления непригодного инструмента несет руководитель службы инструментального хозяйства, а в цехах (участках) и других структурных подразделениях - их руководители.

3.2. Требования к отдельным видам производства

3.2.1. Лесозаготовительное производство

3.2.1.1. Каждое лесозаготовительное предприятие обязано разработать и утвердить в установленном порядке план противопожарных мероприятий для закрепленной за ним лесосырьевой базы и обеспечивать их проведение в местах производства работ, на действующих лесовозных дорогах, в базовых и вахтовых поселках и на остальной территории.

3.2.1.2. Территория лесосырьевой базы в зависимости от удаленности лесных массивов от лесовозных дорог должна быть разделена на районы обслуживания:

наземной охраны и тушения пожаров (исходя из условий возможности доставки рабочих и техники к месту пожара наземным путем в течение 1 часа);

авиационной охраны, обнаружения и тушения пожара - остальная территория лесосырьевой базы.

3.2.1.3. В районах авиационной охраны должны оборудоваться вертолетные площадки для высадки авиапожарных команд из расчета 1 площадка на 20 тыс. га территории лесосырьевой базы.

3.2.1.4. Лесосырьевая база должна быть оборудована наблюдательными пунктами с установкой пожарных вышек или мачт из расчета один пункт на 30 тыс. га

3.2.1.5. Каждый наблюдательный пункт, мастерский участок и каждый десятый лесовозный автомобиль должны обеспечиваться переносными радиостанциями, а пожарное депо центрального (базового) поселка - стационарной радиостанцией.

3.2.1.6. В пожароопасный период на наблюдательные пункты (вышки) должны быть назначены сторожа, а для контроля за пожарной обстановкой вблизи лесовозных дорог и верхних складов - патрульные на передвижных средствах.

3.2.1.7. На пешеходных тропах и дорогах, пересекающих лесные массивы (осваиваемую лесосеку), с началом пожароопасного сезона должны быть установлены знаки безопасности по [ГОСТ 12.4.026](#) - аншлаги и предупреждающие знаки и надписи, запрещающие действия работников и граждан, могущие вызвать источник воспламенения горючих материалов в пожароопасных местах.

Противопожарные защитные мероприятия

3.2.1.8. Для ограничения развития пожаров и обеспечения успешных действий пожарных подразделений и техники по их тушению на территории лесозаготовительных предприятий, в местах производства лесозаготовительных работ, вдоль лесовозных дорог и у населенных пунктов, расположенных вблизи лесных массивов, должны устраиваться противопожарные зоны, полосы и разрывы.

Работы по устройству и очистке от горючих материалов полос отвода, противопожарных разрывов, производственных площадок и минерализованных полос должны быть выполнены к началу пожароопасного сезона и периодически повторяться при усложнении пожарной обстановки в районе лесоразработок или граничащих с лесосырьевой базой районах.

3.2.1.9. Лесосеки в хвойных равнинных лесах на сухих почвах с оставленной на пожароопасный сезон заготовленной лесопродукцией, а также с оставленными на перегнивание порубочными остатками окаймляются минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

Такие лесосеки площадью свыше 25 га должны быть, кроме того, разделены минерализованными полосами указанной ширины на участки, не превышающие 25 га.

3.2.1.10. Полосы отвода вдоль железных и автомобильных лесовозных дорог (по принадлежности), проходящих через лесные массивы, должны очищаться от древесных остатков и других горючих материалов на 10 м с каждой стороны дороги.

В хвойных насаждениях по границе полос отвода со стороны леса должны быть проложены минерализованные полосы шириной 1,4 м, а в насаждениях на сухих почвах, а также на вырубках - две такие полосы на расстоянии 5 м одна от другой.

3.2.1.11. Складирование заготовленной древесины (на нижних и верхних складах, пунктах погрузки, вдоль лесовозных дорог) должно производиться только на открытых местах на расстоянии:

от стен лиственного леса - при площади места складирования до 8 га - 20 м, а 8 га и более - 30 м;

от стен хвойного и смешанного леса - при площади складирования до 8 га - 40 м, а 8 га и более - 60 м;

от зданий и сооружений IV, IVa и V степени огнестойкости открытых стоянок лесозаготовительной и лесовозной техники при емкости складов (мест складирования) менее 1000 м³ - 18 м; от 1000 м³ до 10000 м³ - 24 м;

от складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей при их совместном хранении и приведенной емкости склада по ЛВЖ (из расчета, что 1 м³ легковоспламеняющихся жидкостей приравнивается к 5 м³ горючих) менее 600 м³ - 24 м, от 600 м³ до 1000 м³ - 30м.

3.2.1.12. Места складирования древесины и противопожарные разрывы должны быть очищены от древесных отходов и окаймлены минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м, а в хвойных насаждениях на сухих почвах - двумя такими полосами на расстоянии 5 - 10 м одна от другой.

3.2.1.13. Расстояние от зданий и сооружений лесозаготовительных предприятий, их подразделений, расположенных на других территориях, и поселков до границ лесного массив; хвойных пород и мест открытого залегания торфа должно быть не менее 100 м, смешанных пород - 50 м, а до лиственных пород - 20 м.

При обустройстве мастерских участков, лесопунктов и вахтовых поселков, связанных с вырубкой леса, расстояние от массива хвойных пород до зданий и сооружений должно быть не менее 50 м.

3.2.1.14. Противопожарные разрывы между сгораемыми строениями или зданиями на мастерских участках, лесопунктах и вахтовых поселках должны быть не менее 18 м.

Лесосечные работы

3.2.1.15. Противопожарные мероприятия на период подготовительных и производственных работ с учетом требований настоящих правил и др. нормативных документов по вопросам пожарной безопасности должны быть указаны в технологических картах на каждую лесосеку.

На схемах разработки лесосек должны быть нанесены противопожарные зоны, минерализованные полосы, противопожарные разрывы между строениями, производственными и вспомогательными площадками; пожарные проезды и водоемы, в т.ч. естественные, пригодные для целей пожаротушения.

3.2.1.16. Одновременно с заготовкой леса должны производиться очистка лесосек от порубочных остатков. Способы очистки в каждом отдельном случае указываются лесхозами в лесорубочных билетах и должны быть внесены в технологическую карту разработки лесосек.

3.2.1.17. В случае разработки лесосеки в зимнее время весеннюю доочистку мест рубок, а также устройства минерализованных полос и другие противопожарные мероприятия, необходимо завершать до начала пожароопасного сезона.

3.2.1.18. При оставлении на делянках срубленных деревьев на пожароопасный сезон они должны быть очищены от сучьев и плотно уложены на землю. Заготовленную лесопroduкцию необходимо укладывать в штабеля или поленицы.

3.2.1.19. Порубочные остатки должны размещаться на расстоянии не менее 10 м от стен леса.

3.2.1.20. Огневой способ очистки вырубленных участков следует применять до начала и после окончания пожароопасного сезона, при этом должно обеспечиваться полное сгорание порубочных остатков, попавших в зону сжигания.

3.2.1.21. Сжигание на лесосеках порубочных остатков, высушенной травы, валежника и пр. сплошным палом запрещается.

3.2.1.22. В пожароопасный сезон на лесосеках запрещается:

разводить костры на производственных участках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсушенной травой, а также под кронами деревьев;

бросать в лесу горящие спячки, незатушенные окурки, другие источники открытого огня;

оставлять в лесу (на производственных участках) промасленные или пропитанные нефтепродуктами обтирочный материал и спецодежду в непредусмотренных для этого местах;

использование автотракторной техники с неисправными искрогасителями или без них.

3.2.1.23. Запрещается заправлять горючим топливные баки двигателей лесосечных и транспортных машин при работающем двигателе и использовать способы перелива с применением ведер и др. открытой тары, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи заправляемых машин.

3.2.1.24. На лесосечных работах запрещается применение машин с неисправными системами питания двигателей и системами гидроприводов, неисправной системой электрооборудования.

3.2.1.25. Площадки для сжигания порубочных остатков должны быть окаймлены минерализованной полосой шириной не менее 0,5 м.

3.2.1.26. При использовании на валке леса и др. операциях первичной обработки древесины механизированного инструмента с приводом от двигателей внутреннего сгорания необходимо выполнять требования инструкции завода-изготовителя и настоящих правил.

3.2.1.27. При использовании бензодвигательного инструмента запрещается:

производить дозаправку топливных баков при работающем двигателе;

курить при сливе и наливке горючего;

производить ремонтные работы на бензодвигательном инструменте с применением открытого огня (паяльных ламп, факелов и пр.);

хранить и производить ремонт бензодвигательного инструмента в помещениях обогревательных домиков;

доставлять на делянки заправленный горючим инструмент и горючее (независимо от вида тары) в кабинах и салонах транспортных средств;

хранить на делянке запасы горючего более сменной потребности вне специально отведенного места. Тара для хранения горючего должна быть металлической, закрытой и не иметь течи.

3.2.1.28. На делянке необходимо оборудовать место для заправки бензомоторного инструмента и хранения горючего в таре. Площадка для установки тары, а также полоса вокруг нее шириной 1,4 м должны быть очищены до грунта. По периметру полосы должно быть произведено обвалование.

3.2.1.29. На пожароопасный сезон место для заправки бензомоторного инструмента и хранения горючего должно обеспечиваться песком или минерализованным грунтом в объеме до 0,5 м³ совковой лопатой и кошмой или асбестовым полотном размером 2'2 метра.

3.2.1.30. Площадки для установки передвижных обогревательных домиков на делянках лесосек на период пожароопасного сезона должны быть очищены от горючих материалов в радиусе 10 м и окаймлены минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

3.2.1.31. Запрещается высыпать вблизи строений, мест складирования древесины и древесных отходов, производственных площадок и стоянок автотракторной техники непогашенные золу и угли. Они должны быть политы водой и удалены в специально отведенное для них безопасное место.

3.2.1.32. При отсутствии постоянного электроснабжения на лесосеках и вахтовых поселках допускается использование для освещения конторских, обогревательных и жилых домиков стационарных керосиновых ламп и фонарей, с установкой их на стенках помещений.

Настенные керосиновые лампы должны иметь металлические отражатели и надежное крепление.

Расстояние от колпака над лампой или крышки фонаря до сгораемого или трудносгораемого потолка должно быть не менее 70 см, а от лампы или фонаря до сгораемых или трудносгораемых стен - не менее 30 см.

3.2.1.33. При эксплуатации керосиновых приборов освещения запрещается:

пользоваться приборами без защитных стекол и с разбитыми стеклами;

использовать для заправки ламп и фонарей бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости;

заправлять приборы горючим при непотушенном фитиле;

хранить керосин в нестандартной таре, на путях эвакуации и в количестве более 5 литров.

3.2.1.34. При устройстве верхних складов (пунктов погрузки) должны выполняться требования пп. [3.2.1.8](#); [3.2.1.13](#); [3.2.1.14](#) настоящего раздела Правил.

3.2.1.35. Размещение штабелей заготовленной древесины должно осуществляться по заранее разработанному плану.

На плане должны быть указаны предельные объемы хранения лесоматериалов, противопожарные разрывы и проезды между штабелями, а также между штабелями и соседними зданиями и сооружениями.

3.2.1.36. Расстояния между штабелями и технологическими машинами должны соответствовать нормам [технологического проектирования](#) и противопожарным требованиям.

3.2.1.37. При обработке на верхнем складе хлыстов с необрубленными кронами отходы древесины должны быть собраны и до окончания рабочей смены удалены с территории склада на специально отведенное место для последующего вывоза или уничтожения (сжигания).

Сжигание порубочных остатков должно производиться на специально отведенных местах верхних складов.

3.2.1.38. Сжигание порубочных остатков, отходов древесины и других горючих материалов должно производиться только в безветренную или дождливую погоду под руководством и наблюдением специально выделенных лиц.

С наступлением засушливого периода сжигание порубочных остатков и др. древесных отходов запрещается. Остаточное горение и тление на площадке должно быть ликвидировано водой или грунтом.

3.2.1.39. Выхлопные коллекторы двигателей внутреннего сгорания используемой техники должны быть защищены от попадания горючих отходов и содержаться в чистоте.

3.2.1.40. Запасы горюче-смазочных материалов и рабочих жидкостей гидроприводов не должны превышать сменную потребность и храниться в стандартной закрытой таре в установленном месте, обеспеченном первичными средствами пожаротушения.

3.2.1.41. Обогревательные домики на верхних складах должны размещаться на расстоянии не менее 24 м от штабелей леса и технологических площадок.

Нижние склады

3.2.1.42. Количество древесного сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и сгораемых отходов в местах их переработки, хранения и отгрузки не должно превышать объемов, установленных проектом и технологическими регламентами (картами).

3.2.1.43. К началу пожароопасного сезона периметр и территория нижних складов должны быть очищены от сухой травы, древесных отходов и других горючих материалов. Выжигание сухой травы сплошным палом не допускается.

В течение лета трава по периметру и вокруг мест хранения древесины должна скашиваться и убираться.

3.2.1.44. Сгораемые эстакады транспортеров на нижних складах следует разделять противопожарными зонами длиной не менее 10 м, на участки, кратные длине транспортера.

3.2.1.45. Эстакады в местах устройства противопожарных зон следует оборудовать наружными пожарными кранами на сухотрубках, диаметр которых определяется по расчету.

Сухотрубы должны быть оборудованы устройствами для спуска воды на зимний период.

3.2.1.46. Приводные станции продольных транспортеров, пункты управления раскрывочными агрегатами и манипуляторами, помещения для размещения гидроаппаратуры должны располагаться в зависимости от климатических условий в закрытых будках, выполненных из негорючих материалов, или на открытых площадках.

3.2.1.47. Механизмы с приводами от двигателей внутреннего сгорания следует размещать на расстоянии не менее 15 м от штабелей круглых лесоматериалов.

Горючее для заправки двигателей внутреннего сгорания на нижнем складе и в др. местах производства лесозаготовительных работ должно доставляться специально оборудованными топливозаправщиками.

3.2.1.48. В остальных случаях допускается хранение горючесмазочных материалов на производственных площадках в количестве не более сменной потребности в таре, отвечающей требованиям пожарной безопасности, на расстоянии не менее 30 м от границ штабелей лесоматериалов и 10 м от механизмов.

3.2.1.49. Отделка кабин погрузочно-разгрузочных механизмов горючими материалами, а также хранение в них смазочных материалов и промасленной ветоши запрещается.

3.2.1.50. На территории нижнего склада допускается хранение древесных отходов в специально отведенных местах на расстоянии не менее 30 м от зданий, сооружений и границ складов лесоматериалов в количестве, не превышающем трехсуточное поступление этих отходов из цехов и технологических площадок.

3.2.1.51. Сжигание открытым способом древесных отходов, мусора и разведение костров на территории нижних складов, независимо от времени года и погодных условий, запрещается.

Транспортная и лесозаготовительная техника

3.2.1.52. Выпуск на линию или производственные участки автомобилей, тракторов и других лесозаготовительных машин должен осуществляться только после проверки их технического состояния, наличия огнетушителей и противопожарного инвентаря.

Результаты проверки должны фиксироваться в специальном журнале с пометкой об устранении выявленных технических неисправностей транспортного средства.

3.2.1.53. Эксплуатация автотракторной техники и др. машин и механизмов с неисправностями в системах питания топливом, гидросистемах, системах электрооборудования и индивидуальных отопительных устройств не допускается.

3.2.1.54. Заправка автомобилей, тракторов и др. техники горюче-смазочными материалами должна производиться на пунктах заправки или передвижными средствами с выполнением требований “Правил пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР” (глава V, Автозаправочные станции).

3.2.1.55. Водители автотранспортных средств должны быть обучены действиям при пожаре на автотранспортных средствах, а также действиям при обнаружении пожара на производственном участке или маршруте следования.

3.2.1.56. Автотранспортную технику с неисправной электропроводкой и топливной системой запрещается ставить на совместное хранение с остальной техникой.

3.2.1.57. Каждый автомобиль и трактор должен быть обеспечен огнетушителем.

3.2.1.58. Автобусы и автомобили, предназначенные или оборудованные для перевозки людей, должны быть укомплектованы двумя огнетушителями, размещенными по одному: в кабине водителя, салоне или кузове.

3.2.1.59. При эксплуатации автотракторных машин запрещается:

допускать скопление на двигателях и картерах машин грязи и масла, а также мыть двигатели бензином и др. ЛВЖ;

эксплуатировать неисправные приборы систем питания топливом;

подавать при неисправной топливной системе бензин в карбюратор непосредственно из емкости, через шланг или иными способами;

курить в непосредственной близости от топливных баков при их заправке;

подогревать двигатель открытым огнем;

пользоваться открытым огнем при определении и устранении неисправностей механизмов;

перевозить в кабинах автотракторной техники и в кузовах (при наличии в них людей) легковоспламеняющиеся жидкости (независимо от вида тары) и заправленный бензином механизированный ручной инструмент.

3.2.1.60. При подаче транспорта под погрузку или разгрузку лесоматериалов необходимо обеспечивать свободный проезд пожарной техники к любому объекту предприятия или производственного участка, а также к пожарным гидрантам и водоемам.

3.2.1.61. Локомотивы должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения по действующим нормам ([приложение 9](#)), а в пожароопасный период дополнительными средствами для ликвидации пожаров в начальной стадии на маршруте движения.

3.2.1.62. Локомотивные бригады должны быть обучены действиям при обнаружении пожаров на подвижном транспорте и маршруте движения, а также способам их тушения, по этим вопросам должны быть разработаны соответствующие инструкции.

3.2.1.63. Локомотивы и мотодрезины должны иметь устойчивую радиосвязь с диспетчером дистанции пути или с пожарной охраной предприятия.

3.2.1.64. Автомобили-цистерны и специально оборудованные топливозаправщики, транспортные и лесозаготовительные машины, а также бульдозеры, автопогрузчики и автотранспорт, работающие на территории предприятий, должны иметь искрогасители на выхлопных трубах.

Автомобили-цистерны и топливозаправщики вместо искрогасителей могут иметь выхлопные трубы, выведенные вперед.

3.2.1.65. Исправность искрогасителей должна проверяться при техническом обслуживании.

3.2.2. Лесопильное производство

Лесопиление и деревообработка

3.2.2.1. Эксплуатация оборудования со снятыми или отключенными устройствами и блокировкой, предохраняющими их от перегрузки, запрещается.

3.2.2.2. При эксплуатации лесопильных рам запрещается:

использование пил с недостаточным или неравномерным плющением (разводом) зубьев, крупными заусеницами и трещинами на полотне;

работа при неисправной системе охлаждения и смазки направляющих пильной рамки;

работа при нагреве подшипников и направляющих свыше 70 °С;

отключение вентиляции электродвигателя.

3.2.2.3. За лесопильной рамой должно быть устройство, очищающее пиломатериалы от опилок (щетка, скребок).

3.2.2.4. Запрещается применять металлические предметы (ломы) для чистки загрузочной воронки рубительных машин.

3.2.2.5. При появлении во время работы рубительной машины посторонних звуков (стука) необходимо немедленно остановить машину, выяснить и устранить причину ненормальной работы.

3.2.2.6. Помещение для приготовления клеев в производстве клееных деревянных конструкций (КДК) должно быть изолировано от других помещений и оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией. Приготовление клеев в производственных помещениях запрещается.

3.2.2.7. В производстве КДК технологическое оборудование и приспособления должны очищаться от смол и клеев в конце каждой смены, а полы помещений - не реже одного раза в неделю.

Сушка пиломатериалов

3.2.2.8. Для каждой сушильной камеры должен быть установлен предельно допустимый температурный режим сушки. Поддержание заданного температурного режима работы сушильных камер необходимо осуществлять автоматическими регуляторами температуры и влажности воздуха.

3.2.2.9. Необходимо своевременно проверять состояние подшипников у вентиляторов и электродвигателей, смазывать их во избежание перегрева.

3.2.2.10. Сушильные камеры должны быть оборудованы низковольтным освещением (не выше 42 В). Светильники должны иметь стеклянные колпаки, защищенные металлической сеткой. Выключатели или штепсельные розетки для переносных ламп устанавливаются снаружи камер.

3.2.2.11. Сушильные камеры периодического действия и калориферы перед каждой загрузкой пиломатериалами необходимо очищать от древесных отходов и пыли. Уборку в камерах непрерывного действия следует производить при остановке камер на профилактический осмотр и ремонт.

3.2.2.12. Все сушильные камеры должны быть оборудованы средствами пожаротушения.

3.2.2.13. Пребывание посторонних лиц и сушка одежды в сушильных камерах запрещается.

3.2.2.14. Участки формирования, накопления и охлаждения пиломатериалов должны быть оборудованы внутренним пожарным водопроводом и первичными средствами пожаротушения. Пожарные краны должны быть исправны и доступны для использования в любое время года.

3.2.2.15. Запрещается эксплуатировать сушильные камеры с трещинами на поверхности топки, газоходов, боровов и с неработающими искроуловителями.

3.2.2.16. Приточно-вытяжные каналы газовых камер должны быть оборудованы клапанами из негорючих материалов, закрывающимися при возникновении пожара, как ручным, так и автоматическими способами.

3.2.2.17. Необходимо контролировать работу топки, не допуская ее прогаров и подачи больших масс топлива, опасных в отношении взрыва.

3.2.2.18. Каналы топочных газов, боровов должны очищаться от сажи и сгораемых отходов (зола) не реже 2 раз в месяц.

3.2.2.19. Подача топлива в топочное помещение и топки должна быть механизирована. Необходимо применять только то топливо, на которое рассчитана данная топка.

3.2.2.20. Топки сушильных камер, работающие на жидком или газообразном топливе, должны быть оборудованы взрывными предохранительными устройствами (клапанами), а также автоматическими приборами, обеспечивающими отключение подачи топлива при затухании факела в топке, повышении температуры и падении давления воздуха. Топливопроводы должны исключать подтекание топлива (утечки газа).

3.2.2.21. В газоходе перед сушильными камерами должны быть установлены искрогасители, предотвращающие попадание искр в сушильные камеры.

3.2.2.22. Газовые сушильные камеры должны быть оборудованы устройствами, автоматически прекращающими поступление топочных газов в случае отключения вентиляции.

3.2.2.23. Для предотвращения электрического пробоя и искрения при сушке пиломатериалов ТВЧ необходимо соблюдать следующие требования:

пиломатериалы не должны иметь металлических включений;

не допускать повышенного напряжения на электродах и их повреждения;

обеспечивать плотное соприкосновение электродов с древесиной, не допуская их провисания или загибов отдельных участков электродов;

не допускать в пиломатериалах рыхлых, гнилых, смолистых включений, трухлявых сучков, опилок и другого мусора.

3.2.2.24. Штабель (пакет) для вакуумно-диэлектрической сушки должен состоять из пиломатериалов одной породы, сечения и влажности. Не допускается загрузка неполногабаритного штабеля.

3.2.2.25. Сушильные камеры ТВЧ должны быть оборудованы стационарными системами пожаротушения, заблокированными с подачей напряжения на электроды. Для тушения электрической и высокочастотной частей сушильных установок, находящихся под напряжением, следует применять порошковые или углекислотные огнетушители.

3.2.3. Мебельное производство

Обработка древесины, сборка изделий, обойные работы

3.2.3.1. Во взрывопожароопасных помещениях передача движения от электродвигателя к механизмам должна осуществляться при помощи клиновидных ремней (не менее двух) или мягких муфт.

3.2.3.2. При эксплуатации маслonaполненного оборудования необходимо принимать меры, исключающие возможность утечки и разлива масла и пропитки им деревянных конструкций.

3.2.3.3. Разогревание клея следует производить паром или электронагревательными приборами закрытого типа. Для этой цели рекомендуется применять наиболее безопасные электроприборы с водяным подогревом. Клееварки нужно располагать в изолированном помещении или отведенном для этого безопасном месте. Клеи, содержащие легковоспламеняющиеся и горючие растворители, необходимо хранить в несгораемых кладовых или металлических ящиках в обособленном месте, в количестве не более сменной потребности.

3.2.3.4. При работе с пожаровзрывоопасными клеевыми составами на операциях склеивания мягких элементов мебели, и ремонтных и сборочных работах рабочие места должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

3.2.3.5. При изготовлении изделий из пенополиуретана для обработки прессформ необходимо применять пожаробезопасные антиадгезионные составы.

3.2.3.6. В деревообрабатывающих цехах запрещается производить сушку пиломатериалов.

3.2.3.7. Хранение заготовок, полуфабрикатов, обивочных тканей, сборочных единиц должно осуществляться в специально отведенных местах производственных помещений. Площадки для хранения должны быть четко обозначены краской на полу. Допускаемая норма хранения должна устанавливаться приказом руководителя предприятия.

3.2.3.8. Готовая продукция должна вывозиться из цеха на склад или другое отведенное для этой цели место. Пиломатериалы, полуфабрикаты и изделия должны находиться только на отведенных для этого местах, не загромождая проходов, подступов к средствам пожаротушения.

3.2.3.9. Крупногабаритные изделия мебели должны устанавливаться в отведенных для хранения местах таким образом, чтобы была обеспечена возможность использования средств для их перемещения.

Окраска и отделка изделий

3.2.3.10. Технологическое оборудование, аппаратура, емкости, связанные с применением, хранением и приготовлением рабочих составов, должны иметь поддоны с бортами высотой не менее 5 см.

3.2.3.11. Взрывопожароопасные производственные помещения, локальные взрывоопасные зоны вокруг технологического оборудования, а также технологическое оборудование, в котором возможно образование взрывоопасных концентраций паро- и газовоздушных смесей, должны быть оборудованы сигнализаторами до взрывоопасных концентраций с соответствующими блокировками.

3.2.3.12. Электрические пусковые устройства должны устанавливаться вне окрасочных и сушильных камер.

3.2.3.13. При транспортировании и хранении ЛКМ, их компонентов, а также растворителей, следует соблюдать требования пожарной безопасности, изложенные в разделе 4.8 настоящих Правил, а также регламентированные государственными стандартами и техническими условиями на применяемые материалы.

3.2.3.14. Приготовление рабочих составов ЛКМ, несовместимость нахождения которых в одном помещении оговорена инструкциями по приготовлению этих материалов, следует производить в изолированных друг от друга помещениях.

3.2.3.15. Производство работ, не связанных с приготовлением рабочих составов ЛКМ, в приготовительных помещениях запрещается.

3.2.3.16. В помещении приготовления рабочих составов ЛКМ допускается иметь материалы в количестве, не превышающем сменную потребность отделочного цеха.

3.2.3.17. Для каждого компонента рабочего состава полиэфирных лаков необходимо иметь свою емкость с надписью “Инициатор” или “Ускоритель”.

3.2.3.18. Мерные линейки должны выполняться из материалов, не дающих искр при ударах и трении.

При приготовлении рабочих составов ЛКМ запрещается пользоваться весами, следует использовать мерные емкости.

3.2.3.19. Рабочие составы ЛКМ, их компоненты, растворители, разбавители необходимо перекачивать из тары насосом во взрывобезопасном исполнении. При перекачке следует использовать поддоны с бортами высотой 5 см.

3.2.3.20. В кладовых для ЛВЖ и ГЖ должен быть перечень разрешенных к хранению материалов с указанием их количества. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии друг с другом, должны храниться отдельно (в разных помещениях).

3.2.3.21. Запрещается хранить материалы (полуфабрикаты, лаки, эмали, отвердители, растворители и т.п.), не используемые для приготовления рабочих составов, в кладовых приготовительного отделения.

3.2.3.22. Кладовые для хранения ЛВЖ и ГЖ должны быть оборудованы несгораемыми стеллажами и закрытыми металлическими шкапами.

3.2.3.23. На тару с рабочими составами ЛКМ и их компонентов не должны попадать прямые солнечные лучи.

3.2.3.24. Приготовление рабочих составов и окрасочные работы необходимо производить только при действующей приточно-вытяжной общеобменной вентиляции и вентиляции с местными отсосами от технологического оборудования.

3.2.3.25. Не разрешается перевозить и хранить ЛКМ и их компоненты в неисправной таре. Тара должна быть закрытой и небьющейся.

Емкости (бочки, бидоны) при заполнении следует устанавливать на заземленный металлический лист, бочки при опорожнении - соединять с заземляющим устройством с помощью гибкого провода со струбциной.

3.2.3.26. Поочередная работа с ЛКМ различного химического состава (например, с нитроцеллюлозным и полиэфирным лаком) на оборудовании для нанесения лакокрасочных материалов запрещается.

3.2.3.27. При использовании не предусмотренных проектом ЛКМ необходимо проверить расчетом, не вызовет ли такой переход увеличения концентрации горючих паров в воздухе помещений, свыше 5 % нижнего концентрационного предела распространения пламени смеси паров при параметрах наружного воздуха, принятых в расчете

вентиляционной системы, а также превышения предельно допустимой концентрации паров в воздуховодах местных отсосов.

В случае, когда не обеспечены требования пожарной безопасности, предусмотренные выше, необходимо разработать проектную документацию на реконструкцию вентиляционной системы.

3.2.3.28. При замене одного отделочного материала другим необходимо провести полную очистку технологического оборудования (лаконаливной машины, кабин), воздуховодов, вентиляторов от применявшихся ранее материалов и отходов. Насосы необходимо полностью разобрать и очистить.

3.2.3.29. Внутренние поверхности и полы окрасочных кабин, а также шланги, подводящие воздух и рабочие составы ЛКМ к пистолету-распылителю, необходимо очищать от севших материалов в конце каждой смены. Внутренние стены кабин следует покрывать тонким слоем солидола или состава ПС-40 для облегчения очистки стен от осадков ЛКМ.

3.2.3.30. Ванны для нанесения ЛКМ методом окунания емкостью свыше $0,5 \text{ м}^3$ должны иметь специальное укрытие со встроенным местным отсосом; емкостью до $0,5 \text{ м}^3$ - бортовые отсосы.

Запрещается работа при отключенной местной вытяжной вентиляции. Ванны должны быть оборудованы крышками из материала, не дающего искр. Крышки должны плотно прилегать к ванне.

Запрещается оставлять ванны открытыми на период перерыва и после окончания работ.

Очистку ванны необходимо производить в конце каждой смены.

3.2.3.31. Подача рабочих составов ЛКМ и растворителем на рабочие места должна производиться, как правило, централизованно. При применении в смену не более 200 кг рабочего состава ЛКМ допускается доставлять его к рабочему месту в плотно закрытой и небьющейся таре.

3.2.3.32. Запрещается применять сжатый воздух для транспортирования ЛКМ и растворителей методом перекачки (за исключением материалов, не содержащих пожаровзрывоопасные органические растворители).

3.2.3.33. Емкость и трубопроводы установок централизованной подачи ЛКМ после их опорожнения должны заполняться инертным газом, а аварийные емкости - продуваться инертным газом.

3.2.3.34. Трубопроводы, предназначенные для аварийного слива ЛВЖ и ГЖ, необходимо проверять не реже одного раза в три месяца.

3.2.3.35. В окрасочных камерах с электрическим полем высокого напряжения при отключении вентиляции автоматически должно сниматься напряжение с установки и отключаться система подачи и распыления лакокрасочного материала.

3.2.3.36. При эксплуатации установки для окрашивания изделий в электрическом поле высокого напряжения необходимо следить за чистотой высоковольтного оборудования. Цилиндр трансформатора, кожух конденсатора, опорные и проходные изоляторы и другое

оборудование электроокрасочной камеры следует очищать от пыли не реже 2-3 раз в неделю. При наличии на поверхности оборудования пыли и загрязнений включать установку запрещается.

3.2.3.37. Электростатические распылители следует очищать регулярно, но не реже 2 раз в смену.

3.2.3.38. Сушка лакокрасочных покрытий должны проводиться в специальных сушильных камерах, оборудованных системой пожаротушения и вентиляцией, обеспечивающей поддержание концентрации горючих паров вне предела распространения пламени.

3.2.3.39. Эксплуатировать тупиковые сушильные камеры допускается только при плотно закрытых дверях.

3.2.3.40. Во всех сушильных камерах с непрерывным движением высушиваемых деталей при остановке конвейера должен автоматически отключаться источник тепловой энергии. В камерах УФ-сушки (отверждения) лакокрасочных покрытий необходимо предусматривать блокировки для снижения напряжения на лампах и поворота отражателей на 180 ° при остановке конвейера.

3.2.3.41. Допускается производить бескамерное окрашивание и сушку крупногабаритных изделий (например, панелей домов, кузовов), полное укрытие которых технически сложно, в отдельных помещениях, специально предназначенных только для этих целей и оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией. При окраске внутренних поверхностей крупногабаритных изделий (дома-фургоны, кузова и т.п.) необходимо применять приточно-вытяжные установки для вентилирования внутреннего пространства.

3.2.3.42. Не допускается выливать в канализацию остатки лакокрасочных материалов, содержащих органические растворители.

3.2.3.43. Тару, рабочие емкости из-под лакокрасочных материалов и растворителей следует очищать и мыть на специально оборудованном участке с подводом к нему пара, горячей и холодной воды и оборудованного местными отсосами.

3.2.3.44. При работе с ЛВЖ и ГЖ не допускается использование одежды из синтетических материалов.

3.2.4. Производство древесных плит

Общие требования

3.2.4.1. Технологическое оборудование, в котором создаются взрывоопасные концентрации пылевоздушных и газовых смесей, должно быть оборудовано устройствами по предотвращению загораний и взрывов, аварийного сброса давления (клапанами, мембранами). Эксплуатация технологического оборудования при неисправных системах противопожарной и противоаварийной защиты не допускается.

3.2.4.2. Технологическое оборудование (сушилки, формирующие машины, бункера, пневмотранспортное оборудование и т.п.), предназначенное для работы с пожаровзрывоопасными пылями, должно быть герметизировано или оборудовано местными отсосами.

3.2.4.3. Пожаровзрывоопасные пылегазовые смеси и газы, сбрасываемые через предохранительные клапаны или мембраны и продувочные линии ручного стравливания, не должны поступать в объем производственного помещения.

3.2.4.4. Сушилки (барабанные, тоннельные, трубы сушилки и т.п.), системы пневмотранспорта и аспирации должны быть оборудованы системами обнаружения искр, их тушения и подавления взрыва, сблокированными со световой и звуковой сигнализациями.

3.2.4.5. В сушилках измельченной древесины и древесных материалов, в пневмотранспортных и аспирационных системах, в бункерах, в камерах термической обработки плит должны исключаться застойные зоны, ведущие к опасному отложению пыли.

3.2.4.6. Пресс для горячего прессования, загрузочную и разгрузочную этажерки, приемок пресса необходимо очищать от древесной пыли, смоляных и клеевых выделений не реже одного раза в смену. Приемок пресса необходимо оборудовать устройствами, позволяющими механизировать его очистку. Зонт над прессом и этажерками и выхлопные трубы от него необходимо очищать не реже одного раза в месяц.

Производство древесностружечных плит

3.2.4.7. Розжиг топок сушильного отделения должен производиться по инструкциям, разработанным применительно к конкретному оборудованию и видам применяемого топлива.

3.2.4.8. Стенки топок, газоходов, сушилок должны быть покрыты негорючим теплоизоляционным материалом. При техническом обслуживании не реже одного раза в неделю на сушильных барабанах необходимо проверять исправность теплоизоляционной обшивки и уплотнений, удалять отложения пыли из загрузочной и разгрузочной камер и стыков, а также с поверхности камер и газоходов.

3.2.4.9. Трубопроводы, материалопроводы подачи в топку пыли и другой измельченной древесины должны быть оборудованы автоматическими устройствами (обратными клапанами, затворами или задвижками), предотвращающими распространение по ним огня, и люками для ликвидации последствий пожара.

3.2.4.10. Действия обслуживающего персонала при ликвидации загораний стружки в сушилках, очистка сушилок от стружки, а также запуск в работу должны регламентироваться утвержденными инструкциями.

3.2.4.11. Из противопожарных бункеров после ликвидации загорания древесную массу необходимо направить в емкости для окончательного тушения. Утилизация отходов из этих емкостей должна быть предусмотрена технологическими регламентами.

3.2.4.12. Системы транспортирования стружки и пыли должны исключать просыпание материалов на горячие поверхности сушилок, газоходов, другого оборудования.

3.2.4.13. Ситовые сортировки, бункеры измельченных древесных частиц, формирующие машины и главный конвейер, должны быть снабжены системами местных отсосов, не допускающими выделения пыли в производственные помещения.

3.2.4.14. Пресс для горячего прессования, загрузочные и разгрузочные этажерки должны быть оборудованы вытяжными зонтами.

Производство древесноволокнистых плит Мокрый способ формирования

3.2.4.15. У прессы для горячего прессования и камер термической обработки плит должны быть установлены подсоединенные к водопроводу перфорированные трубопроводы для орошения пола.

3.2.4.16. В вагонетках для термообработки плит струны необходимо поддерживать в натянутом состоянии, чтобы исключить самовозгорание плит в результате их провисания и прикосновения и образования непродуваемых зон.

3.2.4.17. Запрещается производить термообработку плит с рыхлыми недопрессованными кромками, а также при загрузке более одной плиты на полку.

3.2.4.18. Процессы термообработки плит в камерах, а также пропитки плит в масляных ваннах, должны автоматически регулироваться.

3.2.4.19. Не реже одного раза в неделю камеры термической обработки плит и вагонетки необходимо очищать от отходов плит, пыли, смоляных выделений и продуктов пиролиза древесины. Очистку воздухопроводов и зонтов вытяжной вентиляции следует производить по мере их загрязнения, но не реже одного раза в месяц. После ликвидации загорания необходимо осмотреть и очистить воздухопроводы и зонт.

3.2.4.20. Для удаления горючих газов из камер термической обработки плит вытяжная труба должна быть постоянно открытой или иметь автоматическое устройство для открывания шиберов на 2-3 минуты через каждые 15 минут.

3.2.4.21. При загорании плит внутри камеры термической обработки автоматически должна включаться система пожаротушения, световая и звуковая сигнализация. Отключать вентиляторы и открывать двери камер до ликвидации загорания не допускается. После тушения загорания плиты необходимо охладить до безопасной температуры (40 - 60 °С), чтобы устранить опасность самовозгорания.

Производство мягких древесноволокнистых плит

3.2.4.22. Температурный режим сушки мягких древесноволокнистых плит должен контролироваться и регулироваться автоматически.

3.2.4.23. Сушилки для мягких древесноволокнистых плит необходимо очищать от отходов при остановке камер для технического обслуживания в сроки, предусмотренные технологическим регламентом, но не реже одного раза в неделю.

3.2.4.24. Сушилки должны быть оборудованы устройствами, отключающими калориферные установки при возникновении загорания в сушилке и включающими систему пожаротушения с одновременным включением световой и звуковой сигнализации.

3.2.4.25. При остановке конвейера сушилки более чем за 10 минут необходимо прекратить обогрев сушилки.

Сухой способ формирования

3.2.4.26. При остановке сушки 1 ступени более чем на 0,5 часа необходимо перекрыть подачу теплоносителя на калорифер, отключить подачу древесной массы и продуть сушилку паром.

3.2.4.27. Перед остановкой сушильного барабана необходимо прекратить подачу древесной массы и сушильного агента, а затем освободить барабан от сухого волокна.

3.2.4.28. Сушильные установки, системы пневмотранспорта и формирующие машины должны быть оборудованы системами обнаружения и подавления загораний с включением оповещающей световой и звуковой сигнализации.

3.2.4.29. Необходимо проверять состояние местных отсосов от пил для обрезки кромок волокнистую ковра и не допускать их забивания.

3.2.4.30. Тушение загорания плит в прессе должно производиться пенными огнетушителями при сомкнутых греющих плитах. Для удаления обгоревших кусков плиты необходимо использовать багры, скребки и металлические противни.

Облицовывание древесностружечных и древесноволокнистых плит декоративными пленками

3.2.4.31. Цеха и участки по изготовлению декоративных пленок и облицовыванию ими древесностружечных и древесноволокнистых плит должны быть оборудованы автоматической системой пожаротушения.

3.2.4.32. Сушильные камеры пропиточных установок для изготовления пленок должны быть оборудованы системой пожаротушения.

3.2.4.33. После проведения профилактического ремонта следует проверять герметичность гидросистем горячего пресса.

3.2.4.34. Отделка древесностружечных и древесноволокнистых плит, облицованных декоративными пленками, производится в соответствии с требованиями раздела "[Мебельное производство. Окраска и отделка изделий](#)" настоящих Правил.

3.2.5. Производство фанерной продукции, древесных слоистых пластиков и древесных прессовочных масс

3.2.5.1. Технологические процессы производства фанерной продукции, древесных слоистых пластиков и масс древесных прессовочных должны осуществляться в соответствии с утвержденными технологическими регламентами.

3.2.5.2. Размещение и объем пожаровзрывоопасных веществ, материалов и полуфабрикатов, находящихся одновременно в помещении, должны быть регламентированы инструкцией.

3.2.5.3. Газовые роликовые сушилки должны быть оборудованы системой пожаротушения как непосредственно в зоне сушики, так и в вытяжной системе. Вентили для подачи пара в сушилку должны быть расположены в легкодоступных местах.

3.2.5.4. Сушка шпона должна осуществляться только по утвержденным технологическим инструкциям и режимам. Температура сушики не должна превышать 80 % температуры самовоспламенения шпона.

3.2.5.5. Необходимо оборудовать все газовые роликовые сушилки системами автоматического регулирования температуры. Повышение температуры подаваемой в сушилку газовоздушной смеси свыше 280 °С запрещается.

3.2.5.6. Сушилки должны быть оснащены устройствами предупреждения образования заломов.

Необходимо строго соблюдать правила загрузки шпона в сушилки, поддерживать ритмичность подачи листов шпона в сушильную камеру, очищать их от мелких древесных отходов с целью предотвращения заломов и, следовательно, возникновения загораний.

3.2.5.7. При эксплуатации газовых роликовых сушилок с целью предотвращения заломов необходимо:

строго соблюдать правила загрузки, шпона и ритмичность его подачи в сушильную камеру;

своевременно очищать сушилку от отходов;

обеспечить нормальное натяжение цепей как в нагретом состоянии при работе сушилки, так и в холодном состоянии при ее остановке.

Постоянно смазывать цепи привода роликов.

3.2.5.8. При возникновении пожароопасной ситуации следует прекратить подачу топлива в топку и шпона в газовые роликовые и высокотемпературные паровые сушилки, не останавливая работу роликовой системы сушилок.

3.2.5.9. Осмотр и очистку сушильных камер от древесины, отходов следует производить один раз в неделю, а при сушке хвойного шпона - один раз в смену.

3.2.5.10. С целью предупреждения конденсации продуктов разложения смолы на стенках газопроводов вытяжной системы сушилок и выхлопной трубы температура удаляемой газовоздушной смеси должна быть ниже 125-130 °С. Подсос холодного воздуха должен быть сведен к минимуму. Вся выхлопная система должна быть надежно теплоизолирована.

3.2.5.11. Необходимо осуществлять систематическую (не менее двух раз в месяц) очистку стенок газопроводов выхлопной системы и выхлопной трубы от продуктов конденсации смолы.

3.2.5.12. В топках и газопроводах, в безопасных для работающих местах, должны быть установлены взрывные клапаны, автоматически сбрасывающие давление при взрывах в

выхлопной системе сушилок. Площадь взрывных клапанов должна составлять 2,5-3,0 % от внутреннего объема газохода.

3.2.5.13. Сушилки непрерывного действия, где имеет место движение ленты шпона, должны иметь защиту от разрядов статического электричества.

3.2.5.14. Сушильные камеры и агрегаты должны быть обеспечены автоматическими системами пожаротушения, а также установками, обеспечивающими прекращение подачи топлива в топку газовых сушилок и газозвоздушной смеси в сушилку при ее остановке. На каждом сушильном агрегате должна быть смонтирована световая и звуковая сигнализация.

3.2.5.15. Для предупреждения самовозгорания шпон после сушки необходимо охлаждать на открытых буферных площадках не менее 2-3 часов.

3.2.5.16. Сушильные и топочные помещения должны быть укомплектованы следующим противопожарным инвентарем, оборудованием и материалами:

внутренними пожарными кранами с комплектом рукавов;

огнетушителями;

ящиками с песком;

ведрами;

противогазами;

баграми и скребками;

металлическими лестницами;

металлическими противнями для уборки обгоревших кусков шпона;

рукавицами.

3.2.5.17. После окончания загрузки пропиточных ванн и установок, емкости с пропиточными материалами должны быть удалены из цеха.

3.2.5.18. Уровень раствора смолы в ванне должен исключать возможность разлива раствора при загрузке пакетов шпона.

3.2.5.19. После окончания работы ванна должна быть герметично закрыта крышкой.

3.2.5.20. Пропиточные ванны следует оборудовать устройством аварийного слива раствора смолы в подземные емкости, расположенные вне здания.

3.2.5.21. Насосно-аккумуляторные станции в системе гидравлических прессов в производстве фанерной продукции, древеснослоистых пластиков, масс древесных прессовочных следует эксплуатировать с рабочей взрывобезопасной средой “азот-масло”.

3.2.6. Производство синтетических смол, клеев и пропиточных составов

3.2.6.1. Производство синтетических смол, клеев и пропиточных составов должно находиться в отдельных изолированных противопожарными преградами помещениях.

3.2.6.2. Технологические реакторы и связанные с ними аппараты должны иметь емкости аварийного слива жидкости, расположенные вне цеха, и систему стравливания избыточного давления газов. Задвижки линии аварийного слива и стравливания должны иметь опознавательные знаки, подступы к ним должны быть свободными.

3.2.6.3. В реакторах, в которых происходит перемешивание реагирующих веществ, необходимо контролировать работу мешалок и герметичность сальниковых уплотнителей их валов.

3.2.6.4. При эксплуатации оборудования на технологических площадках и этажерках, как внутри помещения цеха смол, так и снаружи, должны быть предусмотрены:

бортики для предотвращения разлива смесей;

возможность быстрого удаления застывающих смесей и аппаратов при прекращении их работы;

пожаробезопасный обогрев переключающих клапанов, задвижек, дренажных линий, предохранительных и других устройств, которые могут отказать в работе при низких температурах, вызвать аварию и пожар;

возможность быстрой эвакуации людей при возникновении пожара по аварийным трапам и самоспасами, а также условия безопасного тушения пожара;

исправные сухотрубы диаметром не менее 65 мм, подключенные к противопожарному водопроводу, а также приспособленные для подачи воды от пожарных машин.

3.2.6.5. Запрещается прокладывать трубопроводы для транспортировки пожаро- и взрывоопасных, токсичных и химически активных веществ через бытовые, подсобные и административно-хозяйственные помещения, распределительные устройства, электропомещения, помещения КИП и венткамеры.

3.2.6.6. Эксплуатация емкостей и аппаратов с неисправными, отключенными или неправильно отрегулированными предохранительными и дыхательными клапанами запрещается.

3.2.6.7. Запрещается эксплуатировать без огнепреградителей (гидравлических затворов) или, если они отключены:

дыхательные линии от аппаратов и емкостей с ЛВЖ, а также с горючими жидкостями;

линии ЛВЖ и ГЖ, работающие неполным сечением или периодически;

газовоздушные и паровоздушные линии, если в них могут образовываться смеси взрывоопасных концентраций.

Нельзя применять огнепреградители, которые не соответствуют проектным данным или эффективность действия которых не подтверждена экспериментальной проверкой.

3.2.6.8. К местам установки огнепреградителей и гидравлических затворов должен быть свободный доступ для их осмотра и ремонта. Проверка состояния огнепреградителей, а при необходимости их очистка должна производиться в соответствии с графиком, утвержденным главным инженером предприятия, не реже одного раза в три месяца.

3.2.6.9. Оборудование и коммуникации, связанные с транспортировкой и перекачкой ЛВЖ и ГЖ, где возможно образование и накопление зарядов статического электричества, должны быть обеспечены приспособлениями для отвода и нейтрализации образующихся зарядов (заземление).

3.2.6.10. Емкости, резервуары и емкостные аппараты с ЛВЖ и ГЖ запрещается заполнять сверх установленного регламентом предела. Измерители уровня ЛВЖ и ГЖ должны быть пожаробезопасными.

3.2.6.11. Разогрев застывшего продукта, ледяных и кристаллогидратных пробок следует проводить только горячей водой или паром. Применение для этих целей открытого огня запрещается. Разогрев пробок в поврежденном трубопроводе при наличии в нем продукта под давлением, без предварительного отключения от системы подачи продукта, не разрешается.

3.2.6.12. Горячие поверхности аппаратов и трубопроводов, если они представляют опасность воспламенения соприкасающихся с ними веществ или взрыва газов, паров и пыли, должны иметь теплоизоляцию для снижения температуры поверхности до безопасной величины (не более 80 % от температуры самовоспламенения вещества).

3.2.6.13. Очистка поверхности аппаратов и трубопроводов от самовозгорающихся отложений должна проводиться согласно утвержденному графику в строгом соответствии с Правилами ПБ и инструкциями по производству ремонта и очистки аппаратов и оборудования.

3.2.6.14. Ремонт резервуаров, ванн, реакторов следует производить только после полного освобождения от технологических загрязнений и остатков жидкостей, отсоединения от них трубопроводов, открытия люков, очистки, пропарки и промывки.

3.2.6.15. В аварийных ситуациях необходимо остановить работу оборудования, прекратить подачу сырья в аппараты. При загораниях отключить вентсистемы, аппараты и емкости освободить от пожароопасных продуктов путем слива их в подземные аварийные емкости.

3.2.7. Производство спичек

3.2.7.1. Здания и помещения спичечного производства: соломокосушильное отделение, автоматный цех, химический цех, участки (цех) производства специальных спичек - должны быть оборудованы устройствами автоматического пожаротушения и охранно-пожарной сигнализации.

3.2.7.2. Автоматические линии, спичечные автоматы, коробконабивочные станки и соломкосушильные аппараты должны быть оборудованы установками автоматического пожаротушения.

В случаях, когда отдельные участки производства и оборудование расположены в изолированных помещениях, допускается устройство автоматических систем пожаротушения только для помещений.

3.2.7.3. Спецодежда рабочих цеха приготовления спичечных масс и автоматного цеха должна быть пропитана огнезащитным составом. После стирки спецодежда должна пропитываться вновь.

3.2.7.4. Для исключения переброса пламени во время загорания:

соломкосушильные аппараты должны устанавливаться не ближе 1,5 м один от другого;

расстояние между спичечными автоматами, расположенными в ряд, должно быть не менее 4 м. Ширина проходов между спичечными автоматами и стенами с боковой и задней сторон спичечных автоматов должна быть не менее 1,5 м, а с передней стороны - не менее 3 м. Расстояние от верхней точки автомата до перекрытия должно быть не менее 2 м;

при расположении коробконабивочных станков в 2 ряда проход между ними должен быть не менее 3 м, а при расположении этикетировочных станков параллельно ряду коробконабивочных станков в ряду должно быть не менее 3,5 м. При расположении коробконабивочных станков у стены расстояние должно быть не менее 1 м;

расстояние между коробконамазывательными машинами - не менее 1 м;

хранение укупоренных ящиков со спичками допускается на расстоянии не менее 3 м от станков и оборудования.

3.2.7.5. Хранение химикатов на складе должно производиться в соответствии с характеристиками пожаровзрывоопасности веществ.

Хранение бертолетовой соли и красного фосфора необходимо осуществлять изолировано друг от друга и от других веществ в соответствии с приложением 8.

3.2.7.6. Запас материалов в химическом цехе не должен превышать двухсменной потребности производства. По окончании работы в цехе допускается оставлять не более 100 кг бертолетовой соли и одной укупоренной банки фосфора.

3.2.7.7. Хранить готовую зажигательную массу в химическом цехе допускается не более 2 суток, фосфорную - не более 5 суток в количестве, не превышающем суточную потребность, и в местах, расположенных не ближе 4 метров от шаровых мельниц. Емкости должны быть закрыты.

3.2.7.8. Неиспользованная в автоматном цехе зажигательная масса в конце смены должна быть сдана в химический цех.

3.2.7.9. Развеска химикатов должна производиться в специальных шкафах. Порядок раскупорки тары с химикатами, дозировки их и приготовление смесей должны

регламентироваться технологической инструкцией. Рассыпанные химикаты должны немедленно убираться.

3.2.7.10. Посуда для приготовления и хранения фосфорной и зажигательной масс должна быть из цветного металла, вместимостью не более 50 кг, и должна иметь ручки (приспособления) для погрузки.

3.2.7.11. При каждой смене зажигательной и фосфорной массы, при опорожнении посуды и окончании работы все оборудование, инструмент, посуда и инвентарь, соприкасающиеся с массой, должны быть тщательно промыты.

3.2.7.12. В химическом цехе должна быть установлена ванна с подводом теплой воды для мытья посуды и инвентаря. Не реже одного раза в сутки ванну следует очищать от осадков.

3.2.7.13. Полы в размольном отделении должны содержаться в чистоте и постоянно увлажняться. Отстойные колодцы не реже 1 раза и смену необходимо очищать от осадков.

3.2.7.14. Запрещается транспортировать зажигательную массу через места хранения готовой продукции, через соломокосушительное отделение, участки укладки спичек-путанки, ближе 2-х метров от станков нанесения фосфорной массы, фосфорную массу - ближе 2-х метров от мажальных устройств спичечных автоматов, через места укладки спичек-путанки готовой продукции.

3.2.7.15. Соломокосушительные и коробкосушительные аппараты должны быть снабжены приборами контроля за температурным режимом сутки, определяемым технологической инструкцией.

3.2.7.16. Соломкошлифовальные аппараты должны быть оборудованы местными отсосами, не допускающими выделения пыли в производственные помещения.

3.2.7.17. ЛВЖ и ГЖ, применяемые для промывки и чистки клише печатных машин, на рабочем месте следует хранить в специальной пожаробезопасной таре вместимостью не более 10 л.

3.2.7.18. Клеевые поливинилацетатные композиции должны храниться в закрытой таре из алюминия или пластмассы.

3.2.7.19. Запас зажигательной массы, находящейся у автомата или автоматической линии, не должен превышать 50 кг. Емкость с зажигательной массой должна быть закрыта.

3.2.7.20. Запас фосфорной массы в автоматном цехе не должен превышать сменной потребности на один коробконамазывательный станок и 100 кг зажигательной массы на один автомат (одну автоматическую линию). В автоматном цехе запрещается хранить запас парафина в количестве более двухсменной потребности, при этом он должен храниться в закрытых металлических ящиках.

3.2.7.21. Процесс изготовления спичек должен производиться без разбрызгивания зажигательной и фосфорной масс и парафина по стенкам ванн, приемников, деталям автоматов и инструментам. Налипшую и разбрызганную массу и парафин следует

смывать теплой водой и вытирать влажной ветошью. Соскабливать зажигательную и фосфорную массы сухими предметами запрещается.

3.2.7.22. Очистку зажигательной массы в макальном корыте от выпавшей спичечной соломки необходимо производить сетчатыми лопатками, изготовленными из материала, не дающего искр при ударе, трении. Применять засоренную спичками, соломкой и другими отходами зажигательную и фосфорную массы не допускается.

3.2.7.23. Температурные режимы плит подогрева парафина и зажигательной, массы должны контролироваться. При сушке спичек на автомате подогретым воздухом, подаваемым на верхнее полотно, температура его должна быть не выше 60 °С. Температура воздуха в сушильной камере для сушки фосфорной массы на коробках должна контролироваться и не превышать 120 °С.

3.2.7.24. Запас готовых спичек у каждого автомата не должен превышать 5 кассет, кассеты следует закрывать кошмой.

3.2.7.25. Остановку спичечного автомата на срок более двух суток следует производить при отсутствии в нем спичек. При остановке менее чем на двое суток должно быть освобождено от соломки и спичек одно нижнее полотно. Удалять не выбитые из планок спички следует смоченным в воде инструментом, изготовленным из цветного металла. При кратковременных остановках автомата макальная плита должна быть опущена в макальное корыто.

3.2.7.26. Оборудование и механизмы, а также пол и стены помещений химического и автоматного цеха при попадании на них зажигательной массы и парафина должны немедленно промываться теплой водой и очищаться.

3.2.7.27. Профилактическую уборку и промывку пола автоматного цеха следует производить не реже 2 раз в смену. Канализационные колодцы должны иметь отстойники, которые следует очищать после каждой уборки и промывки пола цеха.

3.2.7.28. Запас спичек около коробконабивочных станков, а также у станков для укладки спичек-путанки не должен превышать 3 кассет. Кассеты следует закрывать кошмой.

3.2.7.29. В цехе, в одном месте, не должно храниться более 10 кассет со спичками. Кассеты следует хранить на стеллажах высотой не более 0,6 м от пола с применением прокладок из цветного металла в случае укладки кассет одна на другую. Расстояние между соседними стеллажами должно быть не менее 2 м. Кассеты должны быть закрыты кошмой.

3.2.7.30. Запрещается скапливать у коробконабивочных станков более 2000 коробок, наполненных спичками.

3.2.7.31. Количество рассыпных спичек около станков для укладки не должно превышать 20 учетных ящиков.

3.2.7.32. Запас готовых спичек у пачкоупаковочных машин не должен превышать 20 ящиков на машину. На участке промежуточного хранения количество готовой продукции не должно превышать сменной выработки одного спичечного автомата.

3.2.7.33. Станочники коробконабивочных станков должны работать в одежде из хлопчатобумажных тканей, пропитанных огнезащитным составом. Для удаления ломаных и неправильно уложенных в кассеты спичек должны применяться приспособления, не дающие искр и не накапливающие статическое электричество.

3.2.7.34. Использованные обтирочные материалы должны храниться в закрытых металлических ящиках на расстоянии не ближе 4 метров от спичечных автоматов и мест укладки спичек. Ящики с использованными обтирочными материалами необходимо очищать и промывать ежемесячно.

3.2.7.35. Администрация предприятия должна разработать и утвердить инструкцию о порядке сбора, транспортировки и нейтрализации или уничтожения отходов спичечного производства. Отходы спичечных масс необходимо доставлять к месту уничтожения только разбавленными водой.

Отходы следует сжигать или нейтрализовать на специальной огражденной площадке, оборудованной бункерами, топками и другими устройствами, не допускающими загрязнения атмосферы и сточных вод.

3.2.7.36. Пожарная безопасность производства спичек специального назначения должна обеспечиваться строгим соблюдением технологических регламентов при изготовлении каждого вида продукции и всех мероприятий предупредительного характера, предусмотренных настоящими Правилами.

3.2.8. Производство древесной муки

3.2.8.1. Пневмотранспортные и аспирационные системы должны обеспечивать разрежение воздуха внутри технологического оборудования.

3.2.8.2. Сырье и полуфабрикаты перед поступлением в мельницы необходимо подвергать магнитной и инерционной сепарации. Конструкции сепараторов должны обеспечивать полную очистку поступающего материала от посторонних включений.

3.2.8.3. Грузоподъемность магнитов сепараторов следует проверять не реже 1 раза в месяц.

3.2.8.4. Температура корпуса мельницы при работе не должна превышать 70 °С.

3.2.8.5. Температура среды в сушильных камерах не должна превышать 90 °С.

3.2.8.6. Регулярно, не реже 2 раз в месяц, следует очищать сушилки от слежавшегося полуфабриката, а трубки калорифера - от нагара.

3.2.8.7. Сушильные аппараты допускается эксплуатировать при наличии электроблокировки, исключающей возможность подачи полуфабриката при неработающей вентиляции.

3.2.8.8. Винтовые конвейеры необходимо оснащать устройствами, исключающими спрессовывание транспортируемого материала.

3.2.8.9. Для контроля за прохождением продукта, для очистки внутренних поверхностей и возможности быстрого тушения загорания в материалопроводах через каждые 4- 5 м должны быть оборудованы люки с плотно закрывающимися крышками.

3.2.8.10. Накапливать затаренную готовую продукцию свыше 10 мешков в выбоном отделении запрещается.

3.2.8.11. Пуск и остановка технологического оборудования должны производиться в режиме, исключающем его перегрузку.

3.2.8.12. Системы транспортирования материалов должны быть оснащены устройствами, предотвращающими распространение огня (шлюзовые затворы, клапаны ПР-1М и т.д.).

3.2.8.13. Применение плоскоремных передач в производственных помещениях цехов древесной муки не допускается.

3.2.8.14. За состоянием подшипников в процессе эксплуатации оборудования должно быть организовано наблюдение.

При повышении температуры подшипников свыше 70 °С машины и механизмы должны быть немедленно остановлены для выявления и устранения причин неисправности.

3.2.9. Производство хвойно-витаминной муки

3.2.9.1. При загорании в сушильной установке следует немедленно прекратить подачу сырья, остановить дозатор и перекрыть доступ воздуха в установку.

Возобновлять работу следует после тщательной очистки сушильной установки.

3.2.9.2. В первой сушильной колонне необходимо оборудовать уловитель крупных частиц древесины и периодически очищать его.

3.2.9.3. Первую и третью сушильные колонны следует оборудовать огнезадерживающими заслонками.

3.2.9.4. Регулирование подачи сырья в бункер должно быть автоматизировано.

3.2.9.5. При круглосуточной работе сушильный барабан следует очищать не реже 1 раза в смену, а конструктивные элементы здания - 1 раз в неделю.

3.2.9.6. Передвижные сушильные установки должны размещаться на заранее подготовленной, очищенной от мусора площадке.

3.2.9.7. Затаренную в мешки муку следует выдержать на площадке или под навесом не менее 48 часов с целью предотвращения самовозгорания. Мешки должны быть уложены в один ярус.

3.2.9.8. Хранение муки, имеющей влажность свыше 15 %, не допускается. Мешки с мукой на складе следует укладывать в штабеля размером не более 5 ´ 5 ´ 2 м.

3.2.10. Целлюлозно-бумажное производство

Прием и подготовка древесного сырья

- 3.2.10.1. Конвейеры для подачи древесины из воды должны не реже 1 раза в неделю очищаться от коры и упавших бревен.
- 3.2.10.2. Устройство для роспуска древесины по окончании работы должно быть освобождено от древесины и отходов.
- 3.2.10.3. При неработающих устройствах для удаления опилок, коры и обрезков древесины запрещается распиловка древесины на слешерах.
- 3.2.10.4. Запрещается допускать перекосы древесины пилах слешерного стола во избежание пробуксовки ременных передач.
- 3.2.10.5. Приводы рубительных машин должны быть заблокированы с конвейерами удаления полученной щепы.
- 3.2.10.6. Места перегрузки конвейеров и элеваторов для щепы должны быть обеспечены пылеотсасывающими установками.
- 3.2.10.7. Кожухи рубительных машин и дверцы в них должны содержаться в исправном состоянии и включать пылевыделение.
- 3.2.10.8. Уровень загрузки бункеров щепой должен контролироваться, а при достижении максимального уровня подача щепы в бункер должна быть прекращена.

Производство целлюлозы и древесной массы

- 3.2.10.9. В помещениях по переработке и транспортировке комовой серы механизмы и инструменты должны быть устроены и эксплуатироваться таким образом, чтобы исключить искрение и перегрев трущихся частей.
- 3.2.10.10. В помещениях по переработке и транспортировке комовой серы запрещается хранение серы в количествах, превышающих сменную потребность.
- 3.2.10.11. Баки и сборники жидкой серы плавильного отделения должны быть снабжены "воздушниками".
- 3.2.10.12. Очаги дымящейся серы или пыли следует тушить тонкораспыленной водой со смачивателем или пеной.
- 3.2.10.13. Пользоваться открытым огнем в помещении плавильников серы не допускается.
- 3.2.10.14. Смотровые окна серной печи должны быть защищены огнеупорным стеклом и сеткой с обязательным поддувом воздуха.
- 3.2.10.15. Для освещения горячей серной печи при осмотре через люки необходимо пользоваться ручным электрическим фонарем.

Внутренний осмотр печи и ремонт футеровки допускается после ее охлаждения и проветривания. Для освещения внутренней части печи используют переносные электролампы напряжения 12 В, во взрывобезопасном исполнении и с защитной сеткой.

Пользоваться факелом не допускается.

3.2.10.16. Не допускается эксплуатация дефибреров и дефибраторов при неисправности системы подачи воды.

3.2.10.17. Приводы оборудования для производства целлюлозы и древесной массы должны иметь автоматическую блокировку, отключающую оборудование при резком повышении нагрузки на главный электродвигатель. Перегрев масла в подшипниках не допускается.

Обжиг и регенерация извести

3.2.10.18. Порядок и условия эксплуатации известерегенерационных печей определяется инструкцией по пожарной безопасности, разработанной с учетом конкретных условий, а также требований “Правил безопасности в газовом хозяйстве” и “Типовой инструкции для персонала котельных”.

3.2.10.19. Перед розжигом известерегенерационных печей необходимо осмотреть печи, камеры и холодильники.

3.2.10.20. Необходимо контролировать уровень мазута в расходных баках и не допускать превышения температуры топлива сверх установленного технологической документацией.

3.2.10.21. Во время розжига печи необходимо следить, чтобы мазут загорался сразу. В случае, когда подаваемый в печь мазут сразу не воспламеняется, подачу его в форсунку следует прекратить, провентилировать печь и только после этого продолжить розжиг.

3.2.10.22. Следует поддерживать установленное технологической документацией необходимое соотношение между подаваемым в печь воздухом и объемом выбрасываемых газов. По сравнению с окружающим пространством в печи должно поддерживаться небольшое разрежение.

3.2.10.23. Не следует допускать очагов выделения мазута. Обтирочный материал и тряпье для изготовления факелов необходимо хранить в железном ящике. Утечки мазута должны немедленно устраняться, а мазут засыпаться песком или известковым шламом и убираться.

3.2.10.24. Работающие форсунки (горелки) должны быть немедленно выключены в случаях:

прекращения подачи топлива к форсункам (горелкам) или резкого изменения его давления (уменьшения ниже и повышения выше допустимого);

внезапной остановки дымососа или падения разрежения в холодильной камере печи;

прекращения горения факела в печи;

прекращения подачи электроэнергии в цех;

возникновения пожара в цехе.

Приготовление белильных растворов, отбелка целлюлозы и древесной массы

3.2.10.25. Перед вводом в эксплуатацию технологическое оборудование и трубопроводы должны быть обезжирены.

3.2.10.26. Запрещается эксплуатация реакторов и емкостей для раствора двуокиси хлора при отсутствии ограждений (кожухов) у предохранительных клапанов или разрывных мембран, препятствующих распространению газов при “хлопке” в рабочую зону.

3.2.10.27. Все “воздушники” аппаратов, в которых возможно выделение двуокиси хлора, должны быть подключены к поглотительной колонне, работающей под разрежением.

3.2.10.28. Отбор проб раствора из реактора должен производиться только через пробоотборник. Отбирать пробы через штуцера в крышке запрещается.

3.2.10.29. В помещениях, где возможны проливы хлората, полы должны быть бетонные или из глазурованных плиток темного цвета, чтобы были заметны отложения высохшего хлората (белого цвета). В помещениях по мере необходимости производят промывку полов, стен, колонн водой. Другие (сухие) способы уборки не допускаются.

3.2.10.30. Насосы для перекачки раствора хлората натрия должны иметь сальники с водяным уплотнением и устройства для промывки водой, перед пуском этих насосов сальники должны быть промыты водой из шлангов во избежание взрыва подсохшего хлората.

3.2.10.31. Для смазки подшипников хлоратных насосов, мешалок реакторов и другого оборудования вместо смазочных масел следует применять заменители неорганического состава.

3.2.10.32. Необходимые ремонтные работы в производственных помещениях должны проводиться инструментом, не дающим искр при ударе.

3.2.10.33. В помещении цеха запрещается курить, а также проводить какие бы то ни было работы, связанные с применением огня.

3.2.10.34. К работе обслуживающий персонал допускается только в спецодежде. Нельзя выходить из рабочей зоны в этой одежде даже на короткое время. Спецодежда после каждой смены должна замачиваться и отправляться в стирку. Обувь работающих должна быть резиновой.

3.2.10.35. Наличие горючих материалов в помещениях по производству двуокиси хлора не допускается.

3.2.10.36. При нарушении технологического режима производства двуокиси хлора необходимо принять меры для его восстановления или полностью прекратить работу.

3.2.10.37. Для тушения пламени хлората натрия следует применять воду.

3.2.10.38. Транспортировка отбельных реагентов от места их приготовления и хранения до цехов, в которых они используются, должна производиться по трубопроводам, изготовленным из материалов, устойчивых к этим реагентам.

3.2.10.39. Не допускается прокладывать трубопроводы для хлора и двуокиси хлора через цехи, в которых они не применяются.

3.2.10.40. Хлоросодержащие сточные воды должны быть выделены в самостоятельный поток и подвергнуты цеховой очистке.

3.2.10.41. Для предотвращения и ликвидации пожара в реакторе кислородно-щелочной отбели (КЩО) должна быть предусмотрена автоматическая система тушения пожара. Защита реактора КЩО от разрушения, в случае аварийного превышения давления должна осуществляться с помощью предохранительных мембран.

3.2.10.42. В закрытых производственных помещениях, где может образоваться повышенная концентрация кислорода, должна быть предусмотрена вентиляция.

Содержание кислорода должно систематически контролироваться.

Сжигание черного щелока

3.2.10.43. Все проемы в обмуровке и тепловой защите содорегенерационных котлоагрегатов (СРК) для прохода форсунок и воздушных фурм должны быть надежно защищены от выбивания искр и других продуктов сгорания в рабочей зоне СРК.

3.2.10.44. Масляные затворы электрофильтров должны быть оборудованы специальными противопожарными приспособлениями, не допускающими попадания масла в электрическое поле фильтра.

Переработка сульфитных щелоков

3.2.10.45. На “воздушниках” колонн и аппаратов должны быть установлены огнепреградители. Осмотр и проверку огнепреградителей следует проводить не реже одного раза в три месяца в соответствии с графиком, утвержденным главным инженером предприятия.

3.2.10.46. Хранение и применение метанольной фракции должны осуществляться согласно “Общим санитарным правилам по хранению и применению метанола (метилового спирта)” и “Инструкции о мерах безопасности при работе с метанолом на предприятиях и организациях Минхимпрома”.

В случаях загорания метанольной фракции тушить ее следует тонкораспыленной водой или пеной.

3.2.10.47. Хранение баллонов в наполнительной станции углекислоты не допускается. Места хранения баллонов, наполненных жидкой углекислотой, должны быть расположены на расстоянии не менее 1 м от приборов отопления и не менее 10 м от источника тепла с открытым огнем.

3.2.10.48. Баллоны с углекислотой можно хранить на открытом воздухе, но обязательно под навесом для защиты от осадков и солнечных лучей.

3.2.10.49. Технологические аппараты и трубопроводы пневмотранспорта сушильной установки дрожжей должны оснащаться разрывными мембранами.

3.2.10.50. В сушильной камере и циклонах необходимо предусматривать устройство автоматического пожаротушения.

3.2.10.51. В помещениях сушки и упаковки дрожжей, на складе готовой продукции пожарные краны должны обеспечиваться стволами с насадками для тонкого распыления воды.

Производство бумаги и картона

3.2.10.52. При эксплуатации бумаго-, картоноделательных машин, гофроагрегатов и пресспатов необходимо контролировать температурный режим в сушильной части машин, не допуская пересушивания продукта. Приборы измерения температуры в сушильной камере должны быть заблокированы с системой пожаротушения.

3.2.10.53. Брак со станин и нижней части машин и с полов должен убираться сразу после заправки машины.

3.2.10.54. Очистку оборудования сушильной части, а также каландров и наката от брака и пыли следует производить только во время остановки машины пылеуборочными установками, имеющими взрывобезопасное исполнение, при помощи вакуума или скребками с использованием негорючих моющих растворов.

3.2.10.55. Не следует допускать скопления на шиберах пыли и обрывков бумаги.

3.2.10.56. Для предотвращения образования горючей среды и возникновения источников зажигания необходимо:

Контролировать правильность движения сушильных сукон во избежание повреждения их кромки и выпадания ниток.

Не допускать наматывания бумаги, картона и ниток сушильных сукон на цапфы сушильных цилиндров и шейки валиков.

Проверять работу системы смазки подшипников и исправность маслопроводов, не допуская перегрева подшипников.

При эксплуатации маслonaполненного оборудования принимать меры, исключающие возможность утечки и разлива масла.

Следить за исправностью электрооборудования и сетей, а также устройств для снятия зарядов статического электричества с полотна бумаги, картона и оборудования.

Цеха и участки отделки, резки, сортировки и упаковки

3.2.10.57. Запрещается эксплуатация оборудования при отсутствии или неисправности устройств для механического удаления обрезков, волокон и пыли.

3.2.10.58. Укладка неупакованной целлюлозы, бумаги и картона должна осуществляться на площадках в штабели высотой не более 1,6 м.

3.2.10.59. Необходимо не реже одного раза в смену производить уборку целлюлозной, бумажной и картонной мелочи в каналах и приемках транспортирующих средств подачи рулонов бумаги и картона.

3.2.10.60. В конструкции оборудования для каландрирования должно быть предусмотрено устройство для отвода зарядов статического электричества.

3.2.10.61. Отделка бумаги и картона с применением лаков, красок, взрывопожароопасных растворителей должна производиться с соблюдением требований, изложенных в настоящих Правилах, а также в ведомственных правилах для соответствующих производственных процессов.

3.2.11. Лесохимическое производство

Общие требования

3.2.11.1. В помещениях, где возможно внезапное выделение в рабочую зону взрывопожароопасных паров, газов и пыли, должна быть предусмотрена система аварийной вентиляции, заблокированная с сигнализаторами довзрывоопасных концентраций.

Сигнализаторы довзрывоопасных концентраций должны быть настроены на 20 % от нижнего концентрационного предела распространения пламени.

3.2.11.2. Производственные помещения должны быть оборудованы устройствами звуковой и световой сигнализации, оповещающими о нарушениях работы приточно-вытяжных систем.

3.2.11.3. Полы и площадки в производственных помещениях, где возможны проливы ЛВЖ и ГЖ, а также агрессивных жидкостей (кислот, растворителей и др.) должны иметь антикоррозионную защиту с устройством бортов и пандусов, с уклоном к приемнику - нейтрализатору.

3.2.11.4. Режимы технологических процессов должны обеспечивать согласованность работы технологического оборудования, исключая возникновение источников пожароопасных и вредных производственных факторов.

3.2.11.5. Оборудование, транспортные устройства, аппараты сборники, емкости, кубы, окислительные колонны, малаксеры, реакторы, нейтрализаторы, трубопроводы, коммуникации и запорная арматура во взрывопожароопасных производствах должны быть герметичны.

3.2.11.6. Емкости и технологические аппараты с ЛВЖ, горючими и вредными жидкостями должны иметь сливные устройства для освобождения их перед ремонтом, в случае аварий и пожара. Для слива с помощью насосов или любыми другими способами необходимо использовать специально предназначенные для этой цели аварийные или дренажные

емкости, свободные технологические аппараты смежных отделений, складские емкости промежуточных и сырьевых (товарных) складов.

3.2.11.7. Сборники, технологические аппараты, резервуары, в которых находятся продукты, должны иметь линию отвода газов; (“воздушки”) в скруббер или холодильник. На “воздушках” технологических аппаратов, в которых находятся пожаровзрывоопасные продукты, должны устанавливаться огнепреградители.

3.2.11.8. Выбросы “воздушек” и стояков должны выводиться наружу на высоту не менее 3 м от конька крыши или фонаря и возможно дальше от воздухозабора приточной вентиляции. Если воздушная труба выводится из аппарата, размещенного снаружи, высота ее должна быть не менее 5 м от уровня обслуживаемой площадки.

3.2.11.9. Выбросы от предохранительных клапанов, установленных на технологических аппаратах с горючими и токсичными средами, должны выводиться в атмосферу через стояк; при возможности уноса жидкости с газами и парами следует предусмотреть установку сепаратора на линии выброса перед стояком.

3.2.11.10. Сливные трубы из реакторов должны иметь достаточный уклон, обеспечивающий полный сток продукта из реактора и сливных труб.

3.2.11.11. Для предотвращения повышения температур сверх норм, установленных технологическим регламентом, окислительные колонны следует оборудовать охлаждающими змеевиками с терморегуляторами и контрольными термометрами.

3.2.11.12. Отработанный воздух с парами продуктов окисления должен направляться на очистку или сжигание. Допускается выпуск продуктов окисления в атмосферу через огнепреградитель с соблюдением санитарных норм.

3.2.11.13. При приготовлении канифольного модифицированного клея и модифицированной канифоли различных марок реактор следует заполнять не более, чем на 2/3 объема во избежание выбросов реакционной массы при вспенивании.

3.2.11.14. Загружать твердые и пылевидные материалы (канифоль, фумаровую кислоту, малеиновый ангидрид и др.) в аппараты необходимо при работающем местном отсосе. Загрузка должна производиться с использованием средств механизации.

3.2.11.15. При сливе лаков, эмалей и других пожаровзрывоопасных продуктов должна работать приточно-вытяжная вентиляция и местный отсос.

3.2.11.16. Разливать готовую продукцию следует через специальное дозирующее устройство.

3.2.11.17. Материалы, пропитанные скипидаром, нигролом, канифолью, полимерами и талловым лаком, способные к самовозгоранию, должны систематически убираться из цеха, уничтожаться или утилизироваться в специально отведенные для этого места.

3.2.11.18. Запрещается без согласования с проектной и исследовательской организациями изменять конструкции и тип аппаратов, коммуникаций, расположение “воздушек”, запорной арматуры и КИП.

Установки пиролиза и энергохимического использования древесины

Вертикальные и горизонтальные реторты и углевыжигательная печь системы в. Н. Козлова

3.2.11.19. Сушильные камеры должны быть оборудованы средствами парового пожаротушения.

3.2.11.20. При ведении технологического процесса получения древесного угля в непрерывно действующей реторте запрещается:

загружать горящую древесину в реторту;

снижать уровень древесины в реторте и в сушилке;

производить чистку гидрозатворов с их разгерметизацией;

открывать топку-смеситель во время ее работы;

создавать вакуум на выходе из реторты.

3.2.11.21. Приемный тамбур печи сушилок углевыжигательных печей должен быть оборудован внутренним пожарным водопроводом.

Производство активных углей и древесноугольных брикетов

3.2.11.22. Бегуны, смеситель и сушильные камеры должны быть обеспечены местными отсосами.

3.2.11.23. Во время работы бегунов открывать боковую, дверцу запрещается.

3.2.11.24. Перед пуском печи активации топка ее должна быть провентилирована и разогрета до ввода жидкого топлива.

3.2.11.25. Печь активации должна иметь приспособление для ручного проворачивания барабана в случае отключения электроэнергии с целью избежания деформации печи.

3.2.11.26. Подача сырья в бегуны и смеситель и транспортировка древесноугольных брикетов на склад должны быть механизированы.

3.2.11.27. При прекращении подачи пара на форсунку следует немедленно остановить топливный насос для прекращения подачи топлива в печь.

Газогенераторные установки

3.2.11.28. Газогенератор перед розжигом должен быть полностью загружен щепой.

3.2.11.29. Воздуховоды к генератору должны быть снабжены обратными клапанами.

3.2.11.30. Эксплуатация газогенераторов без взрывных клапанов запрещается.

3.2.11.31. В газогенераторных установках топки сушил щепы должны эксплуатироваться с соблюдением требований настоящих Правил и с учетом специфики каждой установки.

3.2.11.32. В газогенераторе и аппаратуре должно поддерживаться положительное давление. Работать с отрицательным давлением запрещается.

3.2.11.33. При высокотемпературной сушке щепы содержание кислорода в теплоносителе не должно превышать 2 %. Температура отработанного теплоносителя не должна превышать 180 °С.

3.2.11.34. Избыток газа следует направлять только на “свечу”.

3.2.11.35. Сушилка, бункер для пыли и газоходы должны быть оборудованы паровыми системами пожаротушения.

3.2.11.36. При образовании прогара в слое щепы газогенератор немедленно должен быть отключен.

3.2.11.37. Все гидравлические затворы газогенераторной установки должны быть залиты водой до проектных отметок.

Топка-генератор системы в. В. Померанцева

3.2.11.38. Эксплуатация топок-генераторов без установки взрывных клапанов запрещается.

3.2.11.39. Лица, не имеющие соответствующего удостоверения по эксплуатации котлоагрегатов с энергетической топкой, к работе не допускаются.

3.2.11.40. Щит управления котлоагрегата должен быть обеспечен средствами измерений и автоматизации, световой и звуковой сигнализацией.

3.2.11.41. Перед пуском топки - генератора необходимо очистить весь тракт топливоподачи (от бункера до активной зоны горения) от приставших частиц топлива, смолы и кокса.

3.2.11.42. Дверки при работе топки шахты и сушилки должны быть плотно закрыты.

3.2.11.43. Перед розжигом топки необходимо производить продувку ее, включив в работу дымосос-газодувку и воздуходувку.

3.2.11.44. В топочной камере и за котлом должно быть атмосферное давление или разрежение.

3.2.11.45. Уровень топлива в бункере не должен быть ниже половины бункера и должен поддерживаться автоматически.

3.2.11.46. Содержание кислорода в швельгазе, идущем в газоочистное отделение, и в неконденсируемых газах, не должно превышать 5 %.

3.2.11.47. На газопроводе должен быть установлен гидравлический затвор.

Производство карбюризатора

- 3.2.11.48. Оборудование и помещения карбюризагорного цеха не реже 2 раз в месяц должны очищаться от горючих пылей.
- 3.2.11.49. Разжигать топку прокалочной печи следует после продувки ее воздухом и при вращающемся барабане.
- 3.2.11.50. Приемный бункер для углекислого бария, смеситель для приготовления суспензии, обмазочный аппарат должны быть оборудованы местными отсосами.
- 3.2.11.51. Работа внутри прокалочной печи или сушилки (чистка, ремонт и осмотр) может проводиться только после ее охлаждения до 40 °С и проветривания.
- 3.2.11.52. Во избежание выделения горючей пыли в помещение, элеваторы и дробилки должны быть закрытого типа и иметь местные отсосы воздуха с последующим его обеспыливанием.

Переработка жидких продуктов пиролиза древесины

Производство уксуснокальциевого порошка и уксусной кислоты сырца

- 3.2.11.53. Куб-испаритель должен иметь предохранительные устройства, рассчитанные на работу при соответствующем вакууме и давлении, установленных регламентом.
- 3.2.11.54. Проверка окончания отгонки спирта путем испытания пробы на горение в помещении цеха (установки) запрещается.
- 3.2.11.55. Запрещается открывать люки сушилки при воспламенении порошка.
- 3.2.11.56. Для тушения загоревшегося порошка сушилка должна иметь ввод пара. При отсутствии пара (печь Козлова) необходимо герметизировать сушилку.
- 3.2.11.57. Запрещается чистка пола сушилки уксуснокальциевого порошка во время шуровки топки.
- 3.2.11.58. Для каждого аппарата должен быть составлен график спуска смолы и чистки, утвержденный в установленном порядке.
- 3.2.11.59. Сушильные барабаны должны быть закрыты сверху колпаками, соединенными с вытяжной системой вентиляции.
- 3.2.11.60. Над нижними люками ленточной и скребковой сушилки должны быть установлены вытяжные зонты для удаления пыли.
- 3.2.11.61. Высушенный уксуснохальциевый порошок разрешается отправлять на склад только после надлежащего охлаждения. Транспортирование порошка должно быть механизировано.
- 3.2.11.62. Уксуснокальциевый порошок в мешках (кулях) разрешается хранить под навесом. Хранение насыпью разрешается только в закрытых складских помещениях, разделенных на отдельные камеры, закрома или в бункерах, имеющих у нижних

разгрузочных люков специальные мягкие рукава. Хранить уксуснокальциевый порошок в цехе запрещается.

3.2.11.63. Сернистый газ и несконденсированные пары уксусной кислоты следует улавливать на специальной скрубберной установке.

3.2.11.64. Технологические аппараты с легковоспламеняющимися и горючими веществами должны иметь устройства для их быстрого слива или перекачки в аварийные аппараты (емкости) в случае пожара или аварии.

Переработка жижки экстракционным и азеотропным способами

3.2.11.65. Магистральные паропроводы должны быть удалены от эфиросодержащих аппаратов, коммуникаций не менее, чем на 1 м. Паропроводы должны быть покрыты слоем изоляции, не разрушающейся от действия растворителей.

3.2.11.66. Количество этилацетата, азеотропных антренов и других растворителей в цехе не должно превышать суточной потребности производства с учетом оборотного эфира.

Получение технической и пищевой уксусной кислоты

3.2.11.67. Раствор марганцовокислого калия (перманганата) и уксусной кислоты (полупродукт) должны подаваться в смеситель по отдельным трубопроводам.

3.2.11.68. Приготовление водного раствора перманганата калия должно осуществляться в отдельном помещении.

3.2.11.69. При перманганатном способе очистки уксусной кислоты следует соблюдать особые меры предосторожности:

хранение марганцовокислого калия (перманганата) с другими веществами запрещается: он должен храниться в изолированном помещении, оборудованном вентиляцией;

после опорожнения куба-окислителя остатки перманганата, во избежание самовоспламенения их и кубе, должны быть смыты водой;

после загрузки в сборник марганцовокислого калия (перманганата) сухой остаток его должен быть немедленно удален;

не допускается загрузка сухого перманганата непосредственно в дистилляционные кубы;

во избежание выбросов из куба-окислителя при бурном течении реакции окисления подачу марганцовокислого калия (перманганата) следует прекратить и выключить мешалку.

3.2.11.70. С целью уменьшения до минимума выделения паров в производственные помещения автоматы по розливу, укупорке и конвейер должны быть оборудованы местными отсосами.

3.2.11.71. В помещении разливочной не допускается скопления расфасованной продукции. Продукция должна регулярно отвозиться на склад.

3.2.11.72. Разлив уксусной кислоты в тару (флаконы) должен производиться в отдельном изолированном помещении на полуавтоматических и автоматических линиях.

3.2.11.73. Во избежание загазованности разбитые флаконы с уксусной кислотой следует немедленно удалять с конвейера и не допускать скопления их на рабочем месте.

3.2.11.74. Разогрев продукта или смолки для укупоривания флаконов следует производить на приборах, исключающих загорание продукта или смолки.

Производство древесноспиртовых растворителей и метанола

3.2.11.75. Сборники для метанола и полуфабрикатов, трубопроводы, по которым транспортируется метанол, должны быть герметичны, оснащены уровнемерами, окрашены в желтый цвет и заземлены. Емкости для хранения или перевозки метанола должны иметь надпись “Яд”, “Огнеопасно” в соответствии с ГОСТ 19433-89.

3.2.11.76. Подача растворов серной кислоты и каустической соды в аппараты (колонны) должна производиться самотеком или с помощью насоса по герметичным трубопроводам. Заполнение напорных бачков кислотой и щелочью должно быть механизировано.

3.2.11.77. Напорные бачки с агрессивной жидкостью, во избежание их переполнения, должны быть оснащены системой автоматического отключения насоса, звуковой сигнализацией и обратным сливом.

3.2.11.78. Ректификационное отделение должно быть снабжено регуляторами подачи пара к аппаратам либо редукционным вентилем, установленным на нормальное для цеха давление пара.

3.2.11.79. Для хранения метилового спирта и его производных должны быть устроены специально оборудованные складские помещения. Хранение их под открытым небом в бутылках, бочках и т.д. запрещается. На входе в помещение склада должны быть надписи “Яд”, “Огнеопасно” и знак, установленный для ядовитых веществ.

Производство формалина

3.2.11.80. Контактные аппараты должны быть снабжены средствами измерения и автоматизации, предусматривающими регулирование основных параметров: температуры, расхода, уровня и состава продуктов.

3.2.11.81. Спиртоиспарители должны быть отделены от контактных аппаратов капитальной стеной и располагаться в отдельном помещении.

3.2.11.82. Устанавливать емкости и мерники для метанола, а также прокладывать линии для метанола вблизи контактных аппаратов, проходов и над рабочими площадками запрещается.

3.2.11.83. На трубопроводе подачи смеси от спиртоиспарителя к контактному аппарату должна быть установлена огнепреградительная сетка.

3.2.11.84. При снижении давления в линии основного насоса, подающего продукты в аппарат, должно быть предусмотрено автоматическое включение резервного насоса.

3.2.11.85. Трубы, отводящие очищенные отработанные газы от вакуум-насосов, должны быть выведены наружу на высоту не менее 5 м от конька крыши.

3.2.11.86. Во избежание взрыва спиртовоздушной смеси, электрозапальник аппарата необходимо включать после того, как температура смеси будет не менее 38 °С (до этого смесь просасывают через обводную линию).

3.2.11.87. При разливке формалина в тару необходимо соблюдать пункты [3.2.11.71](#); [3.2.11.72](#).

3.2.11.88. Пуск контактных аппаратов разрешается только в присутствии ответственного лица, назначенного главным инженером.

Производство ацетатных и других растворителей

3.2.11.89. Пуск этерификаторов периодического действия и их загрузку следует производить при открытой «воздушке».

3.2.11.90. Заливка серной кислоты в куб-этерификатор из бутылей вручную запрещается. Загрузку катализатора - серной кислоты в куб-этерификатор следует производить совместно с загрузкой уксусной кислоты по отдельным трубопроводам самотеком из сборника или центробежным насосом.

3.2.11.91. При непрерывном способе этерификации загрузку (догрузку) серной кислоты производить только после прекращения подачи пара в змеевик куба-этерификатора и в подогреватель.

3.2.11.92. Теплообменная аппаратура должна обеспечивать полную конденсацию паров эфира.

3.2.11.93. Слив эфира-сырца из кубов-этерификаторов следует производить через 10-15 мин после прекращения подачи пара в змеевик.

3.2.11.94. Перед чисткой кубов-этерификаторов на трубопроводах подачи пара, реакционной смеси, спирта, на воздушном и конденсационном трубопроводе должны быть установлены заглушки с хвостовиками.

3.2.11.95. Смолистые остатки после чистки кубов-этерификаторов и ректификаторов необходимо собирать в специальные емкости, удалять из цеха и направлять на утилизацию.

3.2.11.96. При производстве ацетатных растворителей необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в пунктах [3.2.11.1](#); [3.2.11.6](#) настоящих Правил.

Переработка древесных смол

Периодическая разгонка смолы и всплавных смоляных масел

3.2.11.97. Разогрев цистерны со смолой должен производиться паром. Применение открытого огня запрещается.

- 3.2.11.98. Загружать куб смолой следует не более, чем на 2/3 его объема.
- 3.2.11.99. Во избежание загорания пека в кубе отбирать пробы необходимо при остаточном давлении не ниже 53,3 кПа (400 мм. рт. ст.).
- 3.2.11.100. Прокладка линий для слива пека вблизи сборников для масел и других горючих материалов запрещается.
- 3.2.11.101. Слив пека в закрытые коробки без отсоса газов запрещается. Отсасываемый газ должен направляться через холодильник или сжигаться.
- 3.2.11.102. Во избежание самовозгорания остатком пека открывать куб необходимо при температуре не более 40-60 °С. При более высокой температуре в кубе перед открытием необходимо подавать пар.
- 3.2.11.103. Во время слива пека запрещается выполнять ремонтные или огневые работы на пековой площадке.
- 3.2.11.104. Во избежание забивания трубопроводы после слива пека и перекачки смолы должны быть продуты паром.
- 3.2.11.105. Топка печи и камеры двойников должны быть оборудованы установками паротушения. Вентиль паротушения должен быть расположен в удобном для обслуживания и безопасном в пожарном отношении месте на расстоянии не менее 10 м от печи.
- 3.2.11.106. Необходимо периодически следить за давлением топлива (газа, мазута), подаваемого на сжигание (при снижении давления в трубопроводе возможен проскок пламени в форсунки, что может вызвать взрыв).
- 3.2.11.107. Запрещается отогрев, выжигание запеченных трубок и конденсационной системы открытым огнем.

Производство смолы для активных углей, пластификатора ЦНИИПС-1, простилочного вара, жирующих материалов, смолы древесной омыленной (СДО), крепителей древеснопекового (ДП), КВ, КВС и понизителя вязкости

- 3.2.11.108. Запрещается отогревать трубопроводы с замерзшими смолопродуктами при помощи огня. Для этой цели следует применять горячую воду, пар, нагретый песок.
- 3.2.11.109. Пол под реактором должен быть гладким, кислотостойким, обеспечивающим быструю уборку разлитой смолы.
- 3.2.11.110. Реакторы для производства крепителей и понизителя вязкости должны быть снабжены водяными рубашками для предотвращения перегрева реакционной смеси и устройством, исключаяющим выброс реакционной смеси при вспенивании.
- 3.2.11.111. Разлив смолы в бочки или цистерны необходимо вести после охлаждения смолы до температуры 50 °С - 60 °С в отдельном помещении или вне его.

Канифольно-экстракционное и терпентинное производство

Общие требования

3.2.11.112. Для повышения безопасности во взрывопожароопасных производствах особо важна герметизация оборудования, аппаратуры, трубопроводов и запорной арматуры; не допустимы подтеки экстрагента и утечки паров через неплотности или фланцевые соединения.

3.2.11.113. Ловушки для бензина и других легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) должны иметь дыхательные клапаны, огнепреградители и герметичные съемные крышки.

3.2.11.114. Работы в газоопасных местах должны производиться в соответствии с требованиями "Типовой инструкции по организации безопасного проведения газоопасных работ.

3.2.11.115. Емкость для канифоли должна закрываться крышкой и иметь прибор (показывающий или сигнализирующий уровень продукта) или устройство, предотвращающее перелив горячей канифоли.

3.2.11.116. Сливные трубы для канифоли должны быть снабжены паровыми рубашками, брызгозащитными ограждениями и иметь достаточный уклон, обеспечивающий полный сток канифоли из аппаратов, трубопроводов и коммуникаций. Запорные приспособления на сливных трубах должны иметь обогрев.

3.2.11.117. Для перекачки бензина, мисцеллы и скипидара должны применяться специальные бессальниковые насосы с повышенной герметичностью во взрывобезопасном исполнении.

Экстракция смолистых веществ

3.2.11.118. Рубильные машины, молотковые и гладковалковые дробилки, сортировки, транспортеры и элеваторы для щепы должны быть обеспечены пылеотсасывающими устройствами.

3.2.11.119. Крышки загрузочных и разгрузочных люков и днищ экстракторов должны иметь уплотнения, исключаяющие пропуск растворителя.

3.2.11.120. С целью обеспечения герметичности крышек экстракторов необходимо использовать прокладочный материал - маслобензостойкую резину (марок 3826С, 4С, 4004).

Герметичность уплотнения должна проверяться с помощью мыльной пены.

3.2.11.121. Транспортировка отработанной щепы должна быть механизирована и осуществляться через промежуточный бункер для последующей утилизации (сжиганием и др.).

3.2.11.122. Производить выгрузку отработанной щепы из экстракторов при наличии бензина в парах отдувки запрещается.

3.2.11.123. Во время выгрузки щепы из экстрактора запрещается открывать верхний люк во избежание загорания щепы.

- 3.2.11.124. Выгрузка отработанной щепы из экстракторов должна производиться при включенной аспирационной системе.
- 3.2.11.125. Выгруженная из экстрактора отработанная щепа должна быть немедленно удалена из цеха.
- 3.2.11.126. Для устранения зависания отработанной щепы в экстракторах необходимо пользоваться шестами из неискрящего материала.
- 3.2.11.127. В целях предотвращения подачи в котельную отработанной щепы, содержащей бензин, приводы разгрузочных транспортеров должны быть заблокированы с сигнализатором дозрывоопасных концентраций.
- 3.2.11.128. Температура пара, подаваемого на отдувку летучих веществ из проэкстрагированной щепы, не должна превышать 170 °С.
- 3.2.11.129. Звуковая сигнализация, оповещающая о наличии в помещении дозрывоопасных концентраций пожаровзрывоопасных паров и газов, должна подаваться в операторную и на рабочие места от каждого прибора. Разрешается устанавливать одну наружную точку звуковой сигнализации при условии, что сигнал от этой точки будет слышен на всех рабочих местах канифольно-экстракционного цеха.

Переработка мисцеллы

- 3.2.11.130. Для исключения попадания паров мисцеллы на линии между испарителем и канифолеварочной колонной должен быть установлен бачок-регулятор и регулирующий клапан.
- 3.2.11.131. Каждый резервуар должен иметь исправные приспособления для продувки паром и отвода паров в холодильник.
- 3.2.11.132. При повышении предельно допустимой взрывобезопасной концентрации паров бензина должны автоматически останавливаться насосы, подающие бензин на экстракцию и мисцеллу в выпарной аппарат, включаться аварийная вентиляция, при этом одновременно должен подаваться сигнал тревоги.
- 3.2.11.133. Разлитые растворы канифоли следует засыпать содой или залить водным раствором каустической соды и смывать большим количеством воды. Разрешается разлитую на пол канифоль удалять скребками, не дающими искр.
- 3.2.11.134. Во избежание самовозгорания засмоленные волокнистые материалы, сор из фильтров и отстойников должны быть немедленно удалены в специально отведенные для этого места.

Производство абиединовой и нейтрализованной воздуховлекающей смолы

- 3.2.11.135. В экстракторе, испарительно-уварительной установке, кубе-окислителе и установке по отгонке растворителя из канифольных масел не допускается повышение давления сверх установленного технологическим регламентом.

3.2.11.136. Не допускается повышение температуры пара выше 170° С при обдувке отработанного сора.

3.2.11.137. На аппаратах и подогревателях запрещается работать с неисправными предохранителями и засмоленными разрывными пластинами.

3.2.11.138. Смеситель должен иметь съемную крышку с термостойким смотровым стеклом для наблюдения за процессом нейтрализации.

3.2.11.139. Отсасываемые газы от смесителя должны удаляться через вытяжную трубу.

Канифольно-терпентинное производство

3.2.11.140. Разлюковку плавильника следует производить при отсутствии в аппарате избыточного давления, о чем должно свидетельствовать показание манометра.

3.2.11.141. Выгрузка остатков сора из плавильника должна производиться при включенном местном отсосе инструментом, не дающим искр.

3.2.11.142. Запрещается проведение работ в плавильнике в случае:

неисправности предохранительного клапана;

неисправности технологического оборудования.

3.2.11.143. Запрещается производить ремонт плавильника, запорной арматуры паропроводов и трубопроводов под давлением, а также снижать давление через штуцер или люк плавильника.

3.2.11.144. Трубопровод грязевого отстоя из отстойников-декантаторов перед каждым сливом необходимо продувать паром, приняв меры предосторожности. Продувочный трубопровод должен быть выведен в безопасное место.

Производство вторичных продуктов на основе скипидара. Производство окситерпеновой смолы и синтетического флотомасла

3.2.11.145. Во избежание самовоспламенения окисленного скипидара в колонне, во время его окисления запрещается повышать температуру в ней выше установленной технологическим регламентом.

3.2.11.146. Сливать раствор окситерпеновой смолы из реактора в сборник разрешается только после охлаждения раствора до температуры 40 - 50 °С.

3.2.11.147. Недопустимо попадание воды в аппарат при изомеризации обеспиенного скипидара. С этой целью периодическая проверка исправности змеевика в изомеризаторе обязательна.

Производство лаков и эмалей

3.2.11.148. Готовить раствор коллоксилина следует в отдельном помещении.

3.2.11.149. Выгружать коллоксилин из бочек, банок или ящиков следует на столе, рабочая поверхность которого изготовлена из искронедającego материала.

3.2.11.150. При раскупорке тары с коллоксилином необходимо использовать неискрящий инструмент и избегать ударов по внутренней стороне металлической тары, нельзя допускать рассыпания коллоксилина на пол и аппараты.

3.2.11.151. Хранить коллоксилин и суховальцованные пасты в помещениях приготовления лаков и эмалей сверх количества, необходимого для очередной загрузки, запрещается.

3.2.11.152. Даже самые небольшие количества рассыпанного на пол коллоксилина должны быть немедленно убраны мягкой увлажненной щеткой.

3.2.11.153. Воронка для засыпки коллоксилина в малаксер должна быть из неискрящего материала.

3.2.11.154. Не реже одного раза в смену следует убирать пыль эфира канифоли в отделении дробления, не допуская скопления ее на полу, подоконниках, строительных конструкциях и коммуникациях.

3.2.11.155. При сливе лаков и эмалей в бочки во избежание зарядов статического электричества должно быть предусмотрено заземляющее устройство для бочек и наконечников шланга.

3.2.11.156. Пол в разливочном отделении должен быть покрыт настилом, предотвращающим искрообразование при перемещениях железных бочек.

Производство камфары

3.2.11.157. Нельзя допускать загрузку в аппараты изомеризации и дегидрирования влажного катализатора.

3.2.11.158. Для предупреждения самовозгорания пинена сухой титановый катализатор перед загрузкой его в аппарат следует разбавлять только изомеризатом.

3.2.11.159. Засыпать катализатор в аппарат следует осторожно, малыми порциями, во избежание выброса продукта. Отработанный титановый катализатор в присутствии кислорода воздуха способен самовозгораться, после выгрузки его следует немедленно залить водой и удалить из цеха в безопасное место.

3.2.11.160. Во время реакции изомеризации запрещается выполнять какие-либо переключения кранов на линиях, ведущих в изомеризатор.

Во избежание бурного вспенивания реакционной смеси (возможен взрыв), недопустимо попадание воды в аппарат во время реакции изомеризации.

3.2.11.161. Для предотвращения неуправляемой экзотермической реакции температура не должна превышать 155 °С. Изомеризатор должен быть оборудован змеевиком для подачи охлаждающей воды.

3.2.11.162. Установка парофазного дегидрирования должна быть оснащена системой заполнения ее инертным газом.

Производство вторичных продуктов на основе канифоли

Производство полимеризованной и модифицированной канифоли, резинатов, смолы км и кэмон, клея канифольного модифицированного

3.2.11.163. Для предотвращения взрыва в процессе модификации канифоли малеиновым ангидридом запрещается использовать частично омыленную канифоль.

3.2.11.164. Регулировка температуры в реакторе должна быть автоматизирована. Не допускается поднятие температуры выше указанной регламентом.

3.2.11.165. После загрузки реактора его люк должен быть очищен и герметично закрыт.

3.2.11.166. Реакторы по производству вторичных продуктов на основе канифоли должны быть оборудованы системой автоматического газового пожаротушения.

3.2.11.167. Выгружать глицериновый эфир канифоли из этерификатора необходимо с использованием инертного газа.

3.2.11.168. Рассыпанный на пол малеиновый ангидрид, а также осевшую пыль необходимо немедленно смывать большим количеством воды.

3.2.11.169. Хранить малеиновый ангидрид разрешается только в специально отведенном затемненном помещении во избежание попадания солнечных лучей. Не допускается хранение малеинового ангидрида в рассыпанном виде.

3.2.11.170. Продувать линии подачи клея и нейтрализата острым паром следует осторожно, не допуская разбрызгивания массы.

3.2.11.171. Сливные трубы для подачи канифоли в ванны охладительных барабанов должны иметь брызгозащитные ограждения.

Емкости с расплавленной канифолью должны быть закрыты крышками.

Производство дистиллированной и диспропорционированной канифоли

3.2.11.172. Каждый реактор для диспропорционирования канифоли должен иметь люк (для выгрузки съемного стакана с катализатором) с плотно закрывающейся крышкой, манометр, термометр и предохранительные клапаны.

3.2.11.173. Перед выгрузкой отработанного катализатора из реактора необходимо пропарить его острым паром не менее 12 час, затем продуть инертным газом (азотом или углекислотой из баллонов) для снижения температуры не выше 60 °С.

3.2.11.174. Линии отвода углевода и водорода, выделяющихся при реакции диспропорционирования, должны быть оборудованы огнепреградителями.

Производство гидрированной канифоли

3.2.11.175. Содержание паров бензина в воздухе производственных помещений должно контролироваться автоматическими газоанализаторами.

3.2.11.176. Запрещается без согласования с проектной и исследовательской организациями изменять конструкции и тип аппаратов, коммуникаций, расположение воздушных, запорной арматуры и КИП. Необоснованные изменения могут привести к созданию взрывоопасных условий работы в цехе.

Производство пихтового бальзама

3.2.11.177. Запрещается направлять в отвал или в топку отработанные матерчатые фильтры, вату и фильтровальную бумагу без предварительной отпарки растворителя.

Сбросы после очистки аппаратов и емкостей необходимо направлять в специальные емкости, а остатки растворителя - удалять из цеха.

3.2.11.178. Запрещается спускать в канализацию растворитель и продукты, содержащие растворитель.

3.2.11.179. Пол в помещениях необходимо постоянно смачивать водой.

Производство муравьиной кислоты из формиата натрия

3.2.11.180. При разложении формиата натрия запрещается поднимать температуру выше 65° С.

3.2.11.181. Аппараты для разложения формиата натрия и отгонки муравьиной кислоты должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией с резервными вентиляторами, автоматически включаемыми при остановке основных вентиляторов.

Производство пластификатора КФ и терпенофенолформальдегидной смолы (ТФФС)

3.2.11.182. Процесс разложения формиата натрия должен осуществляться только при работающей системе местных отсосов.

3.2.11.183. Торцевые уплотнители мешалки реактора должны быть снабжены устройствами подачи воды для их охлаждения.

4. Технологические процессы и оборудование вспомогательного производства (работ)

4.1. Ремонтные цехи, гаражи, открытые и зимние стоянки автотранспорта, тракторов и лесозаготовительных машин. Помещения для зарядки

аккумуляторных батарей и стоянки электрокар (электропогрузчиков).

4.1.1. В помещениях для ремонта автомобилей и в подсобных помещениях не допускается производить ремонт автомобилей с баками, наполненными топливом (а у грузовых автомобилей - при заполненных газом баллонах), и картерами, заполненными маслом. По окончании работы помещения и смотровые ямы должны очищаться от промасленных обтирочных концов и разлитых жидкостей.

4.1.2. Посты промывки деталей следует располагать в отдельном помещении, имеющем самостоятельную вентиляцию.

4.1.3. Трущиеся части станков и машин должны своевременно смазываться. Необходимо следить, чтобы смазочные масла там, где они могут разбрызгиваться и растекаться (в подшипниках, станках и т.п.), улавливались специальными приспособлениями. При этом маслоулавливающие приспособления должны регулярно очищаться от масел. Пролитые при смазке жидкости необходимо немедленно убирать.

4.1.4. Горны в кузницах необходимо оборудовать вытяжными зонтами, трубы которых при пересечении сгораемого перекрытия или покрытия должны иметь разделку из негорючего материала не менее 50 см.

4.1.5. При эксплуатации закалочных ванн необходимо:

оборудовать их крышками и устройством для аварийного слива масла;

заполнять их не более чем на 2/3 объема.

4.1.6. Вулканизационную следует размещать в отдельном помещении и разделить перегородкой на два отсека: один - для подготовки камер и покрышек, другой - для вулканизации.

4.1.7. Станки, используемые для зачистки поврежденных мест резиновых камер, необходимо оборудовать местной вытяжной вентиляцией.

4.1.8. Хранить и приготавливать резиновый клей необходимо в вытяжных шкафах при работающей вентиляции.

4.1.9. Участок обкатки двигателей должен быть оборудован приточно-вытяжной вентиляцией с местными отсосами. Топливные баки следует размещать в отдельном помещении не ниже II степени огнестойкости.

При перерывах в обкатке двигателей более чем на 1 день топливные баки необходимо освобождать от горючего.

4.1.10. Горючие и смазочные материалы, необходимые для работы цеха, должны храниться в закрытой металлической таре в количестве не более суточной потребности.

Хранение слитого топлива и масел на постах технического обслуживания и ремонтных участках запрещается.

По окончании рабочей смены помещения и осмотровые ямы должны очищаться от промасленного обтирочного материала и различных жидкостей. Загрязненный обтирочный материал следует ежедневно удалять для уничтожения в специально отведенное место.

4.1.11. Открытые стоянки (площадки) для хранения автотранспорта, тракторов и лесозаготовительной техники и механизмов должны отстоять от зданий и сооружений I и II степени огнестойкости на расстоянии не менее 9 м, а от Зданий III-V степени огнестойкости - не менее 12 м. При устройстве стоянок со стороны глухих стен зданий и сооружений расстояния от строений I и II степени огнестойкости не нормируются, а от строений III степени огнестойкости должны быть не менее 6 м.

4.1.12. Количество ворот для выезда автотранспорта из гаража или с огражденной открытой стоянки определяется в зависимости от количества техники, на которую рассчитан данный гараж или стоянка: до 25 ед. - одни ворота; от 25 до 100 ед. - двое ворот; более 100 - дополнительно одни ворота на каждые 100 ед. техники.

4.1.13. Высота ворот в зданиях гаражей должна превышать не менее чем на 0,2 м наибольшую высоту транспортного средства, проезжающего через ворота, а ширина ворот должна превышать наибольшую ширину техники на 1,5-2,0 м (в зависимости от категории транспортного средства).

4.1.14. В гаражных воротах должны оборудоваться калитки шириной не менее ширины эвакуационных дверей, открывающихся по направлению выхода из здания. Калитки должны устраиваться без порогов.

4.1.15. Расстановка автотранспорта, тракторов и механизмов в гаражах и на открытых стоянках должна осуществляться по техническим схемам. Расстояние между автотракторной техникой и конструкциями здания должно соответствовать таблице № 7 СНиП 11-93-74. "Предприятия по обслуживанию автомобилей".

При организации стоянок автомобилей, тракторов и другой техники в полевых и лесных условиях необходимо:

стоянки устраивать на площадках, очищенных от сухой травы, валежника и окаймленных минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м, на расстоянии не ближе 50 м от лесного массива;

машины на площадках устанавливать колоннами по 20 единиц с разрывами между отдельными машинами не менее 1 м и между колоннами не менее 10 м.

4.1.16. Гаражи автоцистерн, перевозящих ЛВЖ и ГЖ, должны размещаться в одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости и быть изолированными от других помещений стенами с пределом огнестойкости не менее 0,75 часа.

На открытых стоянках топливозаправщики и бензовозы должны размещаться на специально отведенных площадках на расстоянии не менее 15 метров от других автотранспортных средств и механизмов и не менее 24 метров от зданий и сооружений.

4.1.17. В гаражах, в местах стоянки транспорта не разрешается производить кузнечные, термические, сварочные, малярные, деревоотделочные и другие ремонтные работы, а также промывку деталей с использованием ЛВЖ.

4.1.18. В гаражах и цехах по ремонту автотранспорта, тракторов и др. механизмов должны быть оборудованы отдельные производственные помещения для размещения участков:

технического обслуживания и ремонта техники;

моторного, агрегатного, механического, электротехнического и приборов питания;

кузнечно-термического, сварочного-жестяницкого и медницкого;

деревообрабатывающего;

окрасочного;

аккумуляторного.

4.1.19. В помещениях гаража, а также на стоянках техники под навесами и на открытых площадках запрещается:

держат машины с открытыми горловинами топливных баков, а также при наличии течи горючего;

хранить горючее (бензин, дизельное топливо, баллоны с газом);

оставлять груженные автомобили, автомобильные и тракторные прицепы;

хранить тару из-под ЛВЖ и ГЖ;

загромождать проезды;

подзаряжать аккумуляторы;

пользоваться открытым источником огня при проведении ремонтных и других работ;

оставлять в машинах по окончании работы промасленные обтирочные материалы и спецодежду;

оставлять машины с включенным зажиганием;

поручать выполнение работ по техническому обслуживанию неквалифицированным лицам.

4.1.20. Хранение шин, смазочных материалов, лакокрасочных материалов, химикатов, сгораемых материалов, а также агрегатов и деталей в сгораемой таре должно осуществляться в отдельных складских помещениях, оборудованных автоматической пожарной сигнализацией, а при площади помещений складов 1000 кв. м и более - установками автоматического пожаротушения.

Примечание.

Хранение шин и сгораемых материалов допускается осуществлять в одном помещении, если площадь его не превышает 50 кв. м. Помещение для хранения шин площадью более 25 кв. м должно располагаться у наружных стен.

4.1.21. Количество смазочных материалов в помещениях технического обслуживания и ремонта машин и механизмов должно быть не более 5 куб. м, при условии их хранения в наземных емкостях объемом не более 1 куб. м.

4.1.22. Гаражи, ремонтные цехи и открытые стоянки для обеспечения эвакуации техники при пожаре должны быть обеспечены буксировочными приспособлениями (тросы, шланги, лебедки) из расчета: одно буксировочное средство на 10 единиц колесной или на 5 единиц гусеничной техники.

4.1.23. Планы эвакуации техники из гаражей и стоянок должны практически проигрываться на каждом предприятии не реже 1 раза в квартал.

4.1.24. На лесозаготовительных предприятиях, использующих теплые стоянки для тракторов на лесосеках, должны быть разработаны типовые (для конкретного предприятия, объединения) проекты стоянок (капониров). Проекты должны быть согласованы с территориальными органами по пожарной охране МВД СССР.

4.1.25. В помещениях зимних стоянок (капониров) следует хранить только тракторную технику, предназначенную для производства лесозаготовок в зимнее время.

4.1.26. Несущие конструкции стен и покрытия капониров должны обеспечивать возможность безопасной эвакуации техники в течение 1 часа с момента возникновения пожара.

4.1.27. Ворота зимней стоянки (капонира) должны открываться во внутрь помещения и фиксироваться в открытом состоянии. Расстояние от торца фиксированных створок ворот до установленной на хранение техники должно быть не менее 1 метра.

4.1.28. Из помещения зимней стоянки тракторов, рассчитанной на 5 и более единиц техники должно быть не менее 2-х эвакуационных выходов.

В качестве 2-го выхода допускается использование калитки шириной 0,7 метра, врезанной в полотнище въездных ворот.

4.1.29. Для удаления дыма при пожаре из помещений зимних стоянок должны устраиваться вытяжные шахты, суммарная площадь сечения которых должна быть не менее 0,2 % площади пола помещения.

4.1.30. Для отопления зимних стоянок тракторов должны применяться теплогенераторы, работающие на жидком топливе.

В помещениях, где установлены теплогенераторы должны быть вывешены инструкции по их эксплуатации.

4.1.31. Емкости для хранения топлива должны устанавливаться вне помещения на расстоянии не менее 20 метров хранения легковоспламеняющейся жидкости и 12 метров горючей жидкости.

4.1.32. В одном помещении с теплогенератором допускается установка расходного бака емкостью не более 100 литров, при использовании горючих жидкостей; при этом бак должен размещаться на расстоянии не ближе 2 метров до боковых стенок агрегатов.

Установка топливного бака напротив форсунок запрещается.

Расходный топливный бак должен быть герметически закрыт и с помощью трубки диаметром не менее 50 мм сообщаться с атмосферой.

4.1.33. При работе на легковоспламеняющейся жидкости во всех случаях топливный бак должен быть установлен вне помещения теплогенераторной.

4.1.34. Топливопроводные соединения и арматура должны быть заводского изготовления, монтироваться герметически, исключая подтекание топлива. На топливопроводе у расходного бака следует устанавливать запорный вентиль для прекращения подачи топлива к установке в случае пожара или аварии.

4.1.35. При выводе дымовой трубы через трудносгораемое перекрытие должны устраиваться разделки, толщиной не менее 50 см, от внутренней поверхности дымового канала до сгораемой конструкции.

4.1.36. Помещения зимних стоянок должны обеспечиваться буксировочным тросом или штангой на каждые 5 единиц техники и первичными средствами пожаротушения: 4 огнетушителя типа ОХП-10 или ОУ-8, ящиком с сухим песком, ведром и лопатой, асбестовым полотном или кошмой размером 2х2 метра. Первичные средства пожаротушения следует размещать в наиболее теплых местах помещения стоянки, исключающих возможность размораживания огнетушителей.

4.1.37. В помещениях зимних стоянок тракторов запрещается:

устанавливать на хранение технику с наличием подтекания топлива и масла;

производить ремонтные работы с применением открытого огня и с использованием для промывки деталей ЛВЖ и ГЖ;

устанавливать на совместное с тракторами хранение бензовозы, топливозаправщики;

хранить горючее и смазочные масла;

устраивать помещения (оборудовать места) для обогрева (ночлега) рабочих;

использовать для освещения керосиновые приборы, кроме фонарей типа “Летучая мышь”;

оставлять промасленную ветошь и спецодежду вне установленных мест;

оставлять без присмотра теплогенераторы и доверять их эксплуатацию необученным лицам;

курить;

осуществлять запуск двигателей техники с использованием факелов паяльных ламп.

4.1.38. Аккумуляторные батареи должны заряжаться в специально предназначенных для этой цели помещениях или в специально отведенных местах производственных помещений категории “Д”. В последнем случае в одном месте, оборудованном местными вытяжными устройствами, допускается заряжать не более двух напольных машин или батарей.

4.1.39. Зарядные помещения зарядных станций по пожарной опасности относятся к взрывопожароопасной категории “А” с категорией и группой взрывоопасной смеси ПС-Т1 (водород). Причем, это требование распространяется на верхнюю зону помещения. Нижняя зона считается невзрывоопасной.

Граница между верхней и нижней зонами помещения условно проходит по отметке 0,75 от общей высоты, считая от пола, но не выше отметки кранового пути, если таковой имеется.

4.1.40. При оборудовании аккумуляторных участков необходимо предусмотреть два помещения: одно - для ремонта; другое - для зарядки аккумуляторов. Размещение и сообщение зарядных помещений с другими помещениями следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.09.02- “Производственные здания” и ПУЭ.

Примечание.

Отдельное помещение для зарядки аккумуляторов можно не предусматривать, если одновременной зарядке подлежит не более 10 аккумуляторов, а зарядка производится в специальном шкафу с индивидуальной вентиляционной системой, включение которой заблокировано с зарядным устройством.

4.1.41. Зарядные помещения зарядных станций должны быть оборудованы механической приточно-вытяжной вентиляцией и естественной вытяжной вентиляцией.

Естественная вентиляция в зарядных помещениях и помещениях хранения заряженных батарей должна обеспечивать обмен воздуха с кратностью 0,25 объема механической вентиляции, но не менее однократного объема помещения в час.

Вентиляционная система зарядного помещения должна обслуживать только зарядные помещения, при этом вытяжные вентиляторы должны иметь взрывозащищенное исполнение.

Помещения кислотных и щелочных аккумуляторных батарей должны иметь отдельные приточно-вытяжные вентиляционные устройства.

Включение вентиляции в дымоходы или общую систему вентиляции зданий запрещается.

4.1.42. Отсос газов из зарядного помещения должен производиться из верхней и нижней зон. Из верхней зоны отсос должен осуществляться более интенсивно, чем приток. Если потолок помещения разделен балками на отсеки, отсос должен производиться из каждого отсека.

4.1.43. В схеме управления и автоматики зарядки аккумуляторных батарей должна быть предусмотрена блокировка, предусматривающая невозможность включения зарядного тока при неработающей вентиляции и отключение тока при нарушении заданных параметров работы вытяжной вентиляции.

Прекращение работы приточной вентиляции должно сопровождаться подачей световой и звуковой сигнализации.

4.1.44. Помещения стоянки и ремонта электропогрузчиков, а также хранения аккумуляторных батарей по пожарной опасности относятся к категории “Д”, в них должна быть обеспечена вытяжная вентиляция в объеме не менее однократного обмена воздуха в час.

4.1.45. В помещении зарядки должны находиться только те электрокары, которые заряжаются. Одновременное нахождение электрокар в помещениях должно быть определено инструкцией.

4.1.46. Во избежание искрения и нагревания контактов проводники к аккумуляторам должны быть исправными, неисправные проводники с поврежденной изоляцией следует немедленно заменить.

4.1.47. Потолки зарядного помещения должны быть, как правило, горизонтальными и гладкими. Под покрытиями не должны образовываться застойные участки. В исключительных случаях, когда не удается избежать выступающих конструкций, в них должны быть проложены трубки для свободного протекания воздуха между отсеками.

4.1.48. Кислота для зарядки аккумуляторов должна храниться в отдельном помещении, где кроме нее допускается хранить дистиллированную воду.

4.1.49. В помещениях для зарядки аккумуляторов запрещается выполнять любые работы и хранить какие бы то ни было материалы.

4.1.50. Зарядка щелочных и кислотных аккумуляторов должна производиться в отдельных помещениях. Выключатели и предохранители должны размещаться вне помещений аккумуляторной.

4.2. Котельные установки

4.2.1. Устройство котельных установок должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации ([приложение 2](#)).

4.2.2. Оборудование котельной (котлы, трубопроводы для подачи топлива и др.) должно быть исправным и находиться под постоянным наблюдением обслуживающего персонала.

4.2.3. Установка малогабаритных отопительных и нагревательных котлов типа ВНИИСТО, КВ-100, КВ-200, КВ-300 и др. должна соответствовать требованиям Инструкции о мерах пожарной безопасности при монтаже и эксплуатации теплогенераторов, паровых и водогрейных котлов с оборудованием, работающим на твердом, жидком и газообразном топливе.

- 4.2.4. Эксплуатация котельных должна производиться в полном соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- 4.2.5. Пуск оборудования и растопка котла должны проводиться под руководством должностного лица, имеющего опыт пуска и эксплуатации котельных установок.
- 4.2.6. Пуск котла запрещается при неисправном состоянии защитных устройств и блокировок, прекращающих подачу топлива или осуществляющих остановку котла.
- 4.2.7. Все внешние поверхности котельного агрегата и вспомогательного оборудования котельной должны быть изолированы так, чтобы температура внешних горячих поверхностей топки котла, перегревателя и другого оборудования не превышала 70 °С, а поверхность в зоне обслуживания персоналом - 45 °С.
- 4.2.8. На мазутопроводах и газопроводах должна применяться только несгораемая изоляция.
- 4.2.9. Попадание масла и мазута на теплоизоляцию горячих трубопроводов и горячие поверхности не допускается. В аварийных случаях при попадании мазута или масла на изоляцию горячих трубопроводов должны быть приняты меры к удалению горячих жидкостей, а при глубокой пропитке изоляции, последняя должна быть заменена.
- 4.2.10. Газопроводы, мазутопроводы и их арматуру необходимо проверять не реже 2 раз в месяц.
- 4.2.11. Все трубопроводы в котельном отделении должны иметь опознавательную окраску и обозначающие цветные кольца, в зависимости от свойств транспортируемых веществ в соответствии с ГОСТом 12.4.026-76. ССБТ. "Цвета сигнальные и знаки безопасности".
- 4.2.12. При топке котлов необходимо обращать внимание на качество топлива, тягу и соблюдать требуемое соотношение между поступающими в топку топливом, воздухом и паром.
- 4.2.13. Температура топки при загрузке топлива должна быть на 10-15 °С ниже наименьшей температуры самовоспламенения составных элементов смешанного топлива.
- 4.2.14. В котельных залах отдельно стоящих котельных допускается установка закрытых расходных баков жидкого топлива емкостью не более 5 м³ для мазута и 1 м³ для легкого нефтяного топлива. Расходные баки должны иметь аварийный слив и устройства, предупреждающие их переполнение.
- 4.2.15. При использовании в котельных жидкого топлива расходные топливные бачки необходимо устанавливать, как правило, вне помещений котельных. При установке расходных бачков в помещении котельной, их емкость не должна превышать 0,5 м³, при этом они не должны размещаться под котлами, экономайзерами и пароперегревателями. Бачки должны быть закрытыми и сообщаться с наружным воздухом трубой диаметром не менее 50 мм.

Каждый топливный бак должен иметь спускную трубу с вентилем и переливную трубу, а также измеритель уровня, безопасный в пожарном отношении; применять мерные стекла не допускается.

4.2.16. Температура разогрева мазута в расходных баках, установленных в помещениях котельных, не должна превышать 90 °С. Разогревать легкое нефтяное топливо не допускается.

4.2.17. Запрещается подавать в топку жидкое топливо, уровень которого в баке находится на высоте, меньшей, чем 10 мм над приемным патрубком насоса.

4.2.18. При сжигании жидкого топлива должен быть предусмотрен отвод вытекающего из форсунки топлива, исключающий возможность попадания его на пол котельной.

4.2.19. Мазут, разлитый из-за нарушения плотности сальников арматуры, форсунок или трубопроводов, должен быть присыпан песком и убран.

4.2.20. Резервный комплект мазутных форсунок, предварительно проверенный на стенде, должен храниться на специальном стеллаже в непосредственной близости от соответствующего котла.

Загрязненные форсунки следует очищать в специально отведенном и оборудованном месте, имеющем первичные средства пожаротушения.

4.2.21. На паропроводах от котла до главной паровой задвижки и питательных (конденсационных) трубопроводах должны быть установлены приборы для измерения температуры пара и возвращаемого конденсата.

4.2.22. При использовании в качестве топлива древесных стружек и опилок, подача их в котлы должна производиться шнеками или по трубопроводам, оборудованным шиберами (заслонками). Уровень топлива в бункере должен поддерживаться не менее 1/3 его емкости.

4.2.23. Подача опилок, стружки и дробленой древесины в топку котлов вручную запрещается.

4.2.24. Дымовую трубу котлов, работающих на твердом топливе, необходимо оборудовать искрогасителями и очищать от сажи не реже 2-х раз в месяц с отметкой об этом в специальном журнале. Исправность искрогасителя следует проверять ежемесячно.

4.2.25. При эксплуатации котельных установок, работающих на газе, необходимо:

не реже 1 раза в смену проверять с помощью мыльного раствора герметичность соединения газопроводов, кранов вентилей;

перед растопкой котлов проветривать помещение, вентилировать или продувать паром топку и дымоходы;

устанавливать стандартные газовые горелки, имеющие заводской паспорт;

следить, чтобы горелки работали устойчиво, без отрыва пламени и проскока его внутрь горелки.

4.2.26. Во избежание образования взрывоопасной газозвушной смеси, при перерывах в работе котлов, форсунки для нефти и газа должны выводиться из топок. Если конструкция

форсунок не допускает их вывода из топок, то перед разжиганием топки котлов и их дымоходы следует продувать паром.

4.2.27. На трубопроводах жидкого и газообразного топлива, сжигаемого в технологических печах, должны быть установлены отключающие задвижки, позволяющие одновременно прекращать подачу топлива ко всем форсункам. При расположении печей вне зданий, отключающие задвижки на трубопроводах должны устанавливаться не ближе 10 м от фронта форсунок, а при расположении печей в помещении, задвижки должны устанавливаться вне помещений.

4.2.28. При эксплуатации котельных установок запрещается:

работать на установку с неисправными дымоходами, электродвигателями, при неотрегулированной или неисправной форсунке;

зажигать рабочую смесь через смотровой глазок;

устанавливать на расходном баке стеклянные указатели уровня топлива, а на топливопроводах стеклянные отстойники и применять резиновые и полихлорвиниловые шланги и муфты для соединения топливопроводов;

отогревать водопроводные трубы и топливопроводы открытым огнем;

работать при отсутствии защитной решетки на всасывающем коллекторе;

применять ЛВЖ для растопки котлов, работающих на твердом топливе;

выгребать на пол шлак и золу;

использовать вентиляционные и газовые каналы в качестве дымоходов;

допускать подтекание жидкого топлива или утечку газа из системы топливоподачи;

подавать топливо при потухших форсунках или газовых горелках;

устанавливать расходные топливные баки над котлами;

хранить легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;

пользоваться расходными баками, не имеющими устройств для удаления топлива в аварийную емкость (безопасное место).

4.2.29. Суточный запас смазочных материалов должен храниться в исправной закрывающейся металлической таре.

4.2.30. Котлы перед пуском их в работу после монтажа или ремонта, связанного с применением сварки или заменой отдельных частей, должны быть подвергнуты испытанию на герметичность в соответствии с инструкцией, утвержденной главным инженером предприятия. Результаты испытаний должны быть записаны в журнале ремонта.

4.2.31. Обслуживающий персонал должен быть обучен работе на котельных установках и иметь удостоверение с отметкой о сдаче зачетов по пожарной безопасности. При работе на котельных установках периодического действия перед началом отопительного сезона обслуживающий персонал обязан пройти инструктаж или сдать зачет по пожарному техминимуму. Лица, не прошедшие техминимум, к работе на котельных установках не допускаются.

4.2.32. В случае возникновения пожара в котельной или загорания сажи и частиц топлива в газоходах, котел (котлы) должен быть немедленно остановлен. Котел также должен быть остановлен в аварийных ситуациях, предусмотренных требованиями ПТЭ.

4.2.33. При пожаре в помещении котельной необходимо немедленно вызвать пожарную охрану и отключить участки топливопроводов, находящиеся непосредственно в зоне воздействия огня или высоких температур.

4.2.34. Внутри котельных отделений на вводных задвижках напорных и обратных линий мазуто- и газопроводов должны быть вывешены таблички “ЗАКРЫТЬ ПРИ ПОЖАРЕ”.

Запрещается загромождать проход к указанным задвижкам деталями, материалами, мусором и т.д.

4.2.35. При возникновении пожара необходимо прекратить питание котлов топливом и электрической энергией.

4.2.36. К работе на котельных установках с использованием высокотемпературных органических теплоносителей (ВОТ) и аппаратуре с обогревом дифенильной смесью, допускаются лица, специально обученные, хорошо знающие свойства теплоносителей, особенность эксплуатации установок и безопасные методы работы.

4.2.37. Каждый котел ВОТ с электронагревом должен быть обеспечен автоматической блокировкой по давлению и температуре, при превышении которых должен отключаться электрообогрев.

4.2.38. Контактная система электрообогрева котлов, если она выполнена в открытом исполнении, должна быть заключена в герметический кожух, который продувается инертным газом или внутри которого создается избыточное давление инертного газа.

При падении давления инертного газа должен автоматически подаваться сигнал обслуживающему персоналу.

4.2.39. Необходимо регулярно проверять состояние электроизоляции нагревательных спиралей. Перед установкой нагревательных элементов следует проверить их сопротивление.

4.2.40. Для предупреждения пожаров от прогара теплообменной поверхности котлов и нагревательных электроэлементов необходимо:

иметь автоматическую защиту, отключающую подачу электрической энергии при замыкании спиралей на корпус;

не допускать нарушения установленного температурного режима обогрева котлов;

прекращать работу горелок и электронагревателей при прекращении циркуляции теплоносителя в системе;

регулярно очищать теплообменную поверхность котлов и нагревательных электрических труб от коксообразных продуктов разложения теплоносителя.

4.2.41. Приготовление ВОТ нужного состава должно производиться вне помещения котельных с огневым обогревом. Хранить запас нерасплавленных и жидких компонентов в котельной и цехах запрещается.

4.2.42. Не допускается эксплуатация системы при обогреве жидким ВОТ без расширительного бачка, с отключенной воздушной линией, при отсутствии или неисправности конденсатора для улавливания паров ВОТ, выбрасываемых по воздушной линии в атмосферу.

4.2.43. Необходимо следить за уровнем ВОТ в котлах с огневым обогревом и электрообогревом, а также в нагревательных рубашках аппаратов при электрообогреве. Уровень теплоносителя не должен быть ниже установленного предела во избежание перегрева жидкости, ее разложения и прогара теплообменной поверхности.

4.2.44. В качестве теплоносителя в паровых котлах допускается применение дифенильной смеси с температурой пара до 380 °С.

4.2.45. В линиях сброса паров через предохранительные клапаны и воздушки, а также в линиях аварийного слива жидкого ВОТ не допускается образование пробок застывшего ВОТ.

4.2.46. Линии от предохранительных клапанов на котлах и аппаратах с местным обогревом ВОТ должны иметь устройства (конденсаторы и т.п.) для улавливания паров. Состояние улавливающих устройств необходимо систематически контролировать.

4.2.47. Перед каждым предохранительным клапаном должны быть установлены предохранительные пластины, разрывающиеся при превышении давления пара в котле. На трубопроводе между предохранительным клапаном и стоящей перед ним предохранительной пластиной должен быть установлен штуцер с краником для контроля за состоянием пластины и клапана.

4.2.48. На предохранительных пластинах должно быть указано давление, разрывающее пластины.

4.2.49. Пары дифенильной смеси от предохранительных клапанов должны отводиться в конденсационные устройства, сообщаемые с атмосферой; при этом в указанных устройствах не должно создаваться давление, препятствующее нормальной работе предохранительных клапанов.

4.2.50. На время работы котла запорный орган на конденсационной линии должен быть опломбирован в открытом состоянии лицом, ответственным за безопасную работу котла.

Установка других запорных органов на конденсационной линии в системах с естественной циркуляцией дифенильной смеси не разрешается.

4.2.51. На спускной линии от котла до общей магистрали аварийного слива должны быть установлены два вентиля, Бак для аварийного слива дифенильной смеси должен устанавливаться вне помещения котельной. Конструкция бака и расположение сливных линий должны обеспечивать беспрепятственный самотечный слив дифенильной смеси из котлов.

4.2.52. Для питания с принудительным возвратом конденсата должны быть установлены питательные насосы только с электроприводом.

4.2.53. Анализ теплоносителя для определения его смолосодержания должен проводиться не реже, чем через 500 час работы котла. Пробу дифенильной смеси для анализа отбирают непосредственно из котла.

4.2.54. При достижении в теплоносителе 10 % смолосодержания эксплуатация котла запрещается.

4.2.55. При спуске установки необходимо строго следить за циркуляцией теплоносителя в системе, за температурными режимами котла и теплообменных аппаратов. Котлы ВОТ следует снабжать приборами для автоматического выключения горелок или электрообогрева при понижении уровня жидкости в барабане паросборника ниже допустимого, а также прекращении подачи топлива к горелкам или при резком падении давления в сети.

4.2.56. Установки должны быть оборудованы системой аварийного слива теплоносителя из всей системы за пределы котельной.

4.2.57. Применение арматуры из цветных металлов и чугуна для котлов, работающих с дифенильной смесью, не разрешается.

4.2.58. Все соединения арматуры и других элементов котлов выполняются сваркой. Применение фланцевых соединений допускается только в необходимых случаях, обусловленных проектом. При этом могут применяться только фланцы типа выступ-впадина или шип-паз.

4.2.59. Для наполнения котла дифенильной смесью и регулирования в нем уровня жидкого теплоносителя устанавливают запасной бак, оборудованный безогневым обогревом.

Уровень теплоносителя в баке определяют с помощью поплавковых или других типов указателей; применение мерных стекол не разрешается.

Запасной бак должен сообщаться с наружным воздухом при помощи трубы диаметром не менее 50 мм, с баком аварийного слива - при помощи переливной трубы.

4.2.60. При использовании дифенильной смеси и других ВОТ необходимо:

ежедневно контролировать состояние сальниковых соединений и фланцев;

применять насосы с торцевым уплотнением сальников или с гидравлическим уплотнением;

применять усиленные сальники задвижек;

прокладки фланцевых соединений должны быть устойчивыми против воздействия ВОТ и иметь защитные кожухи.

4.2.61. Температура воздуха в помещениях в зоне расположения трубопроводов и емкостей с дифенильной смесью должна быть выше 18 °С.

4.2.62. При длительной остановке аппаратов, работающих с использованием ВОТ, теплоноситель из всей системы необходимо спускать.

4.2.63. При использовании в качестве теплоносителя ароматизированного масла, расширительный бачок должен работать под защитой инертного газа, если температура на поверхности масла при работе системы превышает 50 °С.

4.2.64. Температура вспышки ароматизированного масла АМТ-300, используемого в качестве теплоносителя, должна поддерживаться в пределах 135 ±10 °С. Анализ масла на температуру вспышки следует производить не реже одного раза в два дня.

4.3. Дизельные электростанции

4.3.1. Дизельные электростанции следует размещать в негоряемых строениях или на площадках под негоряемыми навесами.

4.3.2. Отдельно стоящие дизельные электростанции должны иметь исправное ограждение по всему периметру, а также подъезды для пожарных автомобилей.

Территория вокруг электростанции в радиусе 25 метров должна быть очищена от сгораемых отходов, валежника и сухой травы и ограничена со стороны леса минерализованной полосой шириной не менее 1,4 метра.

4.3.3. Электростанция должна иметь телефонную или радиосвязь.

4.3.4. Дизельное топливо (до 500 литров) допускается хранить в помещении, отделенном от моторного помещения электростанции негоряемыми конструкциями с пределом огнестойкости не менее 2 часов.

4.3.5. Подача топлива из резервуаров или бочкотары в расходные баки должна осуществляться с помощью ручных насосов или насосов с электроприводом.

Наполнение расходных баков должно контролироваться обслуживающим персоналом.

4.3.6. Расходные топливные баки дизеля должны быть оборудованы подземной аварийной емкостью для слива топлива, расположенной вне помещения электростанции или вне площадки на расстоянии не менее 5 метров и переливными трубами диаметром больше, чем диаметр наполнительной трубы.

4.3.7. Устанавливать запорные задвижки (вентили) на переливной трубе запрещается.

Переливная труба должна иметь надежное соединение с аварийным резервуаром.

4.3.8. Аварийная емкость должна вмещать весь объем расходных баков дизелей, составляющих электростанцию. На каждом трубопроводе, соединяющем расходные баки с аварийной емкостью, должны быть запорные устройства, установленные вне помещения электростанции.

Они должны быть окрашены в красный цвет и иметь надпись “Аварийный слив топлива”.

4.3.9. В кровле, при сгораемой обрешетке, вокруг выходящей выхлопной трубы должна быть выполнена разделка из несгораемых материалов в радиусе не менее 0,5 м от поверхности трубы.

4.3.10. Выхлопная труба должна быть выведена над кровлей на высоту не менее 2 метров.

4.3.11. При горизонтальном положении выхлопной трубы ее конец должен выводиться в бетонный или кирпичный глушитель (прямоук).

4.3.12. Глушитель не реже одного раза в неделю должен очищаться от отложений продуктов сгорания.

4.3.13. За местами крепления и уплотнения коллектора к блоку агрегата и выхлопной трубы коллектора должен осуществляться ежемесячный контроль. При вылете искр из коллектора в местах крепления или в прогары выхлопной трубы эксплуатация агрегата запрещается.

4.3.14. Соединение выхлопных труб нескольких дизелей в общую отводную трубу не допускается. Разрешается выполнять общую многоствольную трубу с единым кожухом.

Выхлопные трубопроводы от коллектора до глушителя должны иметь минимальное число колен и изгибов.

4.3.15. За исправностью тепловой изоляции выхлопных труб дизеля должен осуществляться ежесменный контроль.

4.3.16. Горючее для питания дизеля электростанции на вахтовых поселках и мастерских участках допускается хранить в таре в несгораемых строениях или в погребах с засыпкой крыш слоем утрамбованной земли не менее 0,3 метра и устройством несгораемого пола. Площадка вокруг хранилища должна быть засыпана слоем песка толщиной 0,2 метра на расстоянии не менее 3 метров от стен хранилища.

Расстояние от хранилища до зданий и сооружений должно быть не менее 24 метров.

4.3.17. Дизельные электростанции должны обслуживаться специально обученными мотористами-электриками, имеющими соответствующее удостоверение на право работы на дизельных электростанциях.

4.3.18. При эксплуатации дизельных электростанций запрещается:

вливать в цилиндры и клапаны легковоспламеняющиеся жидкости для облегчения пуска двигателя;

заправлять топливный бак во время работы агрегата, а также при неостывшем двигателе и выхлопной трубе;

заполнять расходные баки топливом с помощью ведер или других переносных емкостей.

4.3.19. Запрещается работа агрегатов при обнаружении следующих неисправностей:

появление прогрессирующих стуков и шумов в цилиндрах и подшипниках;

появление дыма из подшипников или картера, а также запаха горелого масла;

появление хлопков в глушителе, прекращение питания системы охлаждения водой или появление пара в выхлопной трубе этой системы;

выход из строя регулятора частоты вращения и появление помпажа;

разрыв топливопроводов или маслопроводов агрегата или подтекание горючего или масел в их соединениях.

4.3.20. Запрещается запуск дизелей и подача электроэнергии к потребителям лицами, не относящимися к обслуживающему персоналу электростанции.

4.3.21. Запрещается включение электрогенератора при неисправных приборах контроля по напряжению и силе тока, эксплуатация электрогенератора при неисправных электрозащитных устройствах, применение в защитных устройствах нестандартных предохранителей.

4.3.22. Не допускается хранение сгораемых материалов и сушка спецодежды на выхлопных трубах и у коллектора дизеля, применение открытого огня (факелов, паяльных ламп) при запуске двигателя и ремонтных работах.

Использование в качестве топливопроводов и маслопроводов, а также для их соединения резиновых и синтетических шлангов и трубок не разрешается.

Работа дизеля без надзора закрепленного моториста-электрика не допускается.

4.3.23. При возникновении пожара в помещении или на агрегатах дизельной электростанции необходимо остановить электрогенератор, выключить двигатель, слить горючее из расходных баков в аварийную емкость, сообщить о пожаре в пожарную охрану и администрации, после чего приступить к тушению с использованием первичных средств пожаротушения и подручных средств.

4.3.24. Дизельная электростанция должна быть обеспечена первичными средствами, пожаротушения из расчета на один дизель: два огнетушителя типа ОУ-8; ящик с сухим песком объемом 0,5м³; совковой лопатой и конусным ведром, асбестовым полотном или кошмой размером 2'2 метра.

4.4. Компрессорные установки

4.4.1. Обслуживание компрессорных установок возлагается на лиц, прошедших специальную подготовку и имеющих удостоверение.

4.4.2. При эксплуатации воздушных компрессоров следует руководствоваться “Правилами устройства и безопасной эксплуатации воздушных компрессоров и воздухопроводов”.

4.4.3. Компрессоры должны быть оборудованы средствами аварийной сигнализации и блокировками, обеспечивающими безаварийную работу. Система подключения входного газопровода должна исключать попадание влаги в компрессор.

4.4.4. В помещении компрессорной должна быть обеспечена бесперебойная работа всех вентиляционных устройств. При неисправной вентиляции работа компрессора запрещается.

4.4.5. Компрессорные установки должны иметь устройства для предотвращения попадания смазочных масел на пол.

4.4.6. Забор воздуха для воздушных компрессоров должен производиться снаружи здания при условии исключения загрязнения его горючими газами.

4.4.7. Для уменьшения нагарообразования, воздух или газ перед поступлением в компрессор должен очищаться от пыли на различных фильтрах: матерчатых, керамических и т.д.

4.4.8. Для предотвращения самовозгораний, нагрева и образования масляных отложений компрессоры, воздухопроводы и воздухоотборники необходимо периодически тщательно промывать 5 %-ным раствором каустической соды. Воздухопроводы и воздухоотборники промывают также раствором технического сульфанола, подогретого до 50-90 °С, в течение 3-6 час.

4.4.9. Запрещается прокладывать воздухопровод вблизи источников открытого огня или высоких температур. Температура воздуха в воздухопроводах должна быть ниже температуры вспышки масла на 75 °С.

4.4.10. В помещениях компрессорных отделений с горючими и взрывоопасными газами не допускается размещение аппаратов и оборудования, технологически и конструктивно не связанных с компрессорами.

4.4.11. Компрессор должен быть снабжен термометром, манометром, оборудован предохранительными клапанами и разрывными мембранами, а также специальным устройством, срабатывающим при резком повышении давления газа или воздуха и переводящим работу компрессора вхолостую (на себя) или полностью его восстанавливающим.

4.4.12. Передача движения от электродвигателей к компрессорам может осуществляться через муфту, редуктор или, в виде исключения, через клиноременное устройство. Плоскоременная передача не допускается.

4.4.13. Каждый компрессорный агрегат для горючих и взрывоопасных газов должен иметь соответствующую запорную арматуру на входных и выходных трубопроводах, позволяющую надежно и безопасно отключать его от сборного коллектора.

Нагнетательные трубопроводы должны, иметь обратные клапаны. Всасывающие трубопроводы не должны иметь пониженных точек (“мешков”).

Должна быть предусмотрена возможность отключения компрессора как с рабочего места, так и из помещения щита автоматизации.

4.4.14. При замерзании воздухопроводов или другого оборудования отогревать их разрешается только горячей водой, песком или паром.

4.4.15. Хранение ЛВЖ, а также промывка деталей в бензине, керосине и т.п. в помещении компрессорных не допускается.

4.4.16. Все трущиеся части компрессоров необходимо смазывать, не допуская при этом растекания и разбрызгивания смазочных материалов.

4.4.17. Сборные газовые коллекторы (входные и выходные) должны прокладываться вне здания компрессорных, прокладка их в помещении компрессорной допускается только при технологической необходимости, например, когда возможно выделение и замерзание конденсата.

4.4.18. Хранение в компрессорной смазочных материалов допускается в металлическом шкафу или в ящиках с плотно закрывающимися крышками в количествах не более суточной потребности.

4.4.19. Оборудование компрессорной установки после ремонта, чистки и ревизии или замены отдельных ответственных его узлов и деталей перед сдачей в эксплуатацию должно подвергаться специальной проверке и контрольному испытанию в соответствии с действующими правилами и инструкциями по эксплуатации, технике безопасности и производственной санитарии.

4.4.20. Смазочные масла для компрессорных установок должны удовлетворять требованиям работы в заданных условиях. Температура вспышки масел, применяемых для смазки компрессорных установок, должна быть на 75 °С выше температуры сжатого воздуха (газа).

4.4.21. Для предотвращения подсоса горючих газов, паров, образования взрывоопасных смесей в компрессорных установках оборудование должно быть герметичным. Забор воздуха должен производиться из незагазованной зоны.

4.4.22. Для сглаживания пульсаций давлений сжатого воздуха или газа в компрессорной установке предусматривают воздухо- (газо)- сборники (буферные емкости). Их устанавливают вне здания компрессорной установки и обязательно ограждают.

4.4.23. Компрессорные установки и трубопроводы необходимо тщательно заземлять - для отвода зарядов статического электричества.

4.4.24. На всех трубопроводах в компрессорной должны быть стрелки, указывающие направление движения по ним газа, воздуха, аммиака и других продуктов.

4.4.25. При применении запорных кранов со съёмными рукоятками на квадратном хвостовике должны быть вырезаны указатели направления прохода в пробках.

4.4.26. Запрещается оставлять работающие компрессорные установки без надзора лиц, их обслуживающих.

4.4.27. Масло, вода и грязь должны удаляться из маслоотделителей, воздухоотделителей, холодильников в сроки, предусмотренные инструкцией по эксплуатации компрессорных установок, утвержденных главным инженером завода.

4.4.28. В качестве прокладочных материалов для фланцевых соединений следует применять материалы, устойчивые к перекачиваемым средам и отвечающие параметрам рабочего процесса.

4.4.29. Снаружи входных дверей в компрессорную должна быть вывешена предупредительная надпись "Вход посторонним запрещен".

4.5. Аммиачно-холодильные установки

4.5.1. При нормальной работе холодильной установки температура рассола, выходящего из испарителя, должна быть на 5-6 °С выше температуры испарения аммиака, а температура воды, выходящей из конденсатора - на 5-7 °С ниже температуры конденсации.

4.5.2. Не реже одного раза в сутки надо проводить анализы обратного рассола или хладагента (при непосредственном испарении) в цехах у аппарата - потребителей холода, а в холодильном цехе - у испарителей или отделителей жидкости (при непосредственном испарении) на присутствие в них продуктов производства.

4.5.3. Работа компрессоров отделения холодильного цеха должна исключать возможность попадания жидкого хладагента в компрессоры.

4.5.4. В случаях обнаружения в газовой фазе хладагента паров и газов охлаждаемых продуктов, а также при появлении запахов продуктов производства следует известить об этом производственный цех и потребовать немедленной ликвидации пропуска, анализы при этом должны проводиться непрерывно, до устранения попадания охлаждаемого продукта та в хладагент.

4.5.5. При продолжающемся нарастании концентрации паров и газов охлаждаемых продуктов в хладагенте аварийный участок необходимо отключить, предупредив об этом потребителя, и составить аварийный акт. Возобновление подачи хладагентов может иметь место после ликвидации аварий.

4.5.6. За герметичностью компрессоров и газопроводов необходимо установить строгий контроль. Проверку на герметичность необходимо производить при помощи мыльного раствора. В случае обнаружения пропусков газа компрессор следует остановить для устранения неисправности. Пропуски хладагента через сальники компрессоров нужно устранять немедленно по их обнаружении.

4.5.7. Во избежание переполнения отделителей жидкости хладагентом на них должны устанавливаться автоматические регуляторы уровня, которые дублируются (на случай исправности их) сигнализаторами повышения уровня выше заданного.

4.5.8. Все трущиеся части компрессоров надо регулярно смазывать.

4.5.9. Спуск из аппаратов масла надо производить через маслосборники после предварительного отсоса растворенного в нем хладагента. Спуск масла из маслосборника должен производиться в сосуд с водой при работающей вентиляции.

4.5.10. Смазочные масла в количестве не более односменной потребности допускается хранить в металлических ящиках (шкафах) в помещении компрессорной.

4.5.11. Баллоны с хладагентом (аммиаком) следует хранить в специальных складах, хранение их в машинном отделении запрещается.

4.5.12. Подогрев баллонов с аммиаком для ускорения наполнения систем запрещается. Баллоны с аммиаком обычно размещаются на расстоянии не ближе 10м от открытых источников огня и не ближе 5 м от отопительных приборов.

4.5.13. Внутренние пожарные краны в помещении аммиачно-холодильной установки должны быть оснащены стволами-распылителями, позволяющими получать тонко распыленную воду.

4.6. Кислородные установки

4.6.1. Устройство кислородных станций, наполнительных отделений и складов кислородных баллонов, а также распределительных установок (перепускных рамп) должно быть выполнено по проекту, утвержденному в установленном порядке, и соответствовать “Правилам пожарной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилен и кислорода и газопламенной обработке металлов”.

4.6.2. К работе на кислородной станции, наполнительных отделениях и складах кислородных баллонов, а также распределительных установках допускаются рабочие, прошедшие специальное обучение и имеющие удостоверение об его окончании.

4.6.3. В кислородных станциях, наполнительных отделениях, складах кислородных баллонов, распределительных установках должен быть установлен тщательный контроль за чистотой и отсутствием следов масла на частях аппаратов и машин, соприкасающихся с кислородом, на вентилях, прокладках и других частях наполнительных рамп.

4.6.4. Полы в наполнительном отделении и на складе баллонов должны поддерживаться в полной исправности и чистоте. Для защиты баллонов от действия прямых солнечных лучей оконные стекла должны быть закрашены белой краской или оборудованы затемнителями.

4.6.5. В эксплуатации могут находиться только исправные аппараты и машины, оснащенные необходимыми средствами измерения и автоматизации, предохранительными устройствами и арматурой.

4.6.6. Каналы кислородной станции, в которых проложены трубопроводы и кабели, а также приямки компрессоров должны содержаться в полной чистоте. Запрещается загрязнение их водой, маслом и мусором.

- 4.6.7. Хранить легковоспламеняющиеся и горючие вещества (керосин, смазочные масла, обтирочные материалы и т.д.) можно только в специально отведенном для этой цели помещении в металлической закрытой таре.
- 4.6.8. За герметичностью всех соединений в кислородных аппаратах и коммуникациях должен быть установлен постоянный надзор. Запрещается определять пропуски в аппарате и коммуникациях при помощи огня или тлеющих предметов.
- 4.6.9. Ремонт кислородопроводов с применением сварки или пайки следует проводить только после тщательной продувки их азотом или очищенным от масла воздухом до полного удаления кислорода.
- 4.6.10. Сварочные и другие работы с открытым огнем могут проводиться на расстоянии не менее 10 м от кислородной станции и от зданий, в которых размещены наполнительные отделения и склады кислородных баллонов.
- 4.6.11. Работа компрессора без достаточной подачи охлаждающей воды запрещается. Температура отходящей воды из холодильников компрессоров не должна превышать 40 °С. Для контроля за температурой отходящей воды устанавливают термометры.
- 4.6.12. Находящиеся на станции запасные детали оборудования следует хранить в специальных шкафах. Запасные детали для кислородных компрессоров, разделительных и других аппаратов, соприкасающиеся во время работы с кислородом (клапаны, поршни, манжеты, вентили и т.д.) при поступлении в цех следует обезжировать и хранить в отдельных шкафах (для предохранения их от загрязнения жирами и маслом).
- 4.6.13. Промывать кислородные колонны от масла и каустической соды следует не реже одного раза в год для аппаратов, не имеющих детандеров, и не реже 2 раз в год для аппаратов с детандерами в соответствии с инструкцией, утвержденной главным инженером завода.
- 4.6.14. При каждом полном отогреве аппаратов необходимо проверить предохранительные клапаны на компрессорах, колоннах, декарбонизаторах и т.п. Клапаны должны быть отрегулированы на предельное рабочее давление, увеличенное на 40 %.
- 4.6.15. Все детали наполнительных устройств (трубы, вентили и пр.), соприкасающиеся со сжатым кислородом, должны изготавливаться из меди или ее сплавов (латунь, бронза). Изготовление деталей из стали, в том числе из нержавеющей, не допускается.
- 4.6.16. Соединительные трубки, накидные гайки, вентили и предохранительные клапаны наполнительных рамп, должны содержаться в исправном состоянии и не пропускать газ.
- 4.6.17. Связь между аппаратчиком, машинистом кислородной компрессорной и наполнителем баллонов должна осуществляться надежной двухсторонней звуковой или световой сигнализацией.
- 4.6.18. На баллоны, подготовленные к перевозке, должны быть накручены колпаки. Перевозка баллонов без колпаков запрещена.

4.6.19. Баллоны перед наполнением их кислородом должны быть тщательно проверены с целью отбраковки дефектных. Исправные баллоны перед заполнением промывают обезжиривающим растворителем (трихлорэтиленом).

4.6.20. Запрещается наполнять кислородом баллоны с просроченным или неизвестным сроком гидравлического испытания, не имеющие установленных клейм, четкой окраски в голубой цвет и надписи черными буквами “кислород”, с неисправными вентилями, сорванной резьбой на штуцере, без башмаков, с механическими повреждениями (трещинами, вмятинами и т.д.).

4.6.21. Поступающие под наполнение баллоны должны иметь остаточное давление не менее $4,905 \cdot 10^4$ Па (0,5 кгс/см²), баллоны с давлением менее $4,905 \cdot 10^4$ Па (0,5 кгс/м²), а также баллоны, на которых обнаружены масляные пятна, должны направляться в мастерскую по ремонту и испытанию баллонов.

4.6.22. Во время наполнения баллонов запрещается оставлять помещение без надзора.

4.6.23. Кислородные баллоны, как наполненные, так и порожние, должны транспортироваться в помещениях для баллонов и в наполнительных отделениях на специальных тележках.

4.6.24. Во избежание взрыва баллонов категорически запрещаются удары по стенкам, вентилям, попадание масел и других жировых веществ на баллон, применение необезжиренных прокладок.

4.6.25. Кислородные баллоны необходимо предохранять от нагрева. Баллоны следует располагать от отопительных приборов на расстоянии не менее 1 м, а от источников с открытым огнем - не менее 5 м.

4.6.26. При эксплуатации в вертикальном положении баллоны должны быть прочно закреплены в специальных стойках или закреплены к стене металлическими хомутами и цепями.

4.6.27. Вентили на кислородной рампе и баллонах должны открываться и закрываться медленно и без рывков.

4.6.28. Баллоны, перевозимые в горизонтальном положении, должны иметь на цилиндрической части не менее двух амортизационных резиновых колец и должны быть уложены на специальную подкладку с гнездами поперек кузова автомашины, вентили должны быть направлены в одну сторону.

4.6.29. Все баллоны на станциях наполнения должны быть освидетельствованы не реже одного раза в 5 лет.

4.6.30. Результаты освидетельствования наносятся клеймением на верхнюю сферическую часть баллона, где указываются номер баллона, дата изготовления и год следующего освидетельствования, рабочее давление, пробное давление и емкость баллона.

4.7. Сливно-наливные операции легковоспламеняющихся и горючих жидкостей

4.7.1. Во время сливо-наливных операций нельзя допускать переполнение цистерн. Во время грозы слив и налив ЛВЖ и ГЖ не разрешается, люки цистерн должны быть закрыты.

Подача железнодорожных цистерн под слив и налив, а также их вывоз должен производиться плавно, без толчков и рывков. Торможение железнодорожных цистерн металлическими башмаками на территории сливо-наливных устройств не разрешается. Для этой цели необходимо применять только деревянные подкладки. Не допускается применять в качестве рычагов стальные ломы и другие предметы для сдвигов с места и подкатки вагонов - цистерн к месту слива и налива.

4.7.2. Резиновые шланги, телескопические и др. устройства применяемые для налива (переливания) и перекачивания ЛВЖ и ГЖ, должны быть обеспечены заземленными наконечниками, исключающими искрообразование при ударах. Наливные устройства должны иметь длину, позволяющую опускать их при наливе жидкостей до дна емкостей. Налив необходимо проводить без разбрызгивания и бурного перемешивания. Налив жидкости свободно падающей струей не допускается.

4.7.3. При налив-сливе ЛВЖ не допускаются удары при закрытии люков, цистерн, при присоединении шлангов и других приборов к цистернам с ЛВЖ. Инструмент, применяемый во время слива-налива, должен быть изготовлен из материала, не дающего искр при ударах.

4.7.4. ЛВЖ и ГЖ следует наливать в автоцистерны при неработающем двигателе. При этом водитель обязан контролировать процесс налива. При автоматической системе налива водитель должен выполнять действия, предусмотренные инструкцией по эксплуатации этой системы.

Налив при работающем двигателе допускается только в условиях низких температур, когда запуск заглушенного двигателя может быть затруднен.

На автоналивной эстакаде должен быть трос или штанга для отбуксировки автоцистерны в случае пожара.

4.7.5. Для местного освещения во время сливо-наливных операций, при осмотре резервуаров, отборе проб или замере уровня жидкости должны применяться аккумуляторные фонари во взрывозащищенном исполнении, включать и выключать которые разрешается только за пределами взрывоопасной зоны.

Категорически запрещается применять для освещения спички, свечи, факелы, керосиновые лампы и т.п.

4.7.6. Перед сливо-наливными операциями ЛВЖ и ГЖ необходимо проверять сливные и наливные трубопроводы, стояки, фланцевые соединения, арматуру, предохранительные клапаны, манометры, исправность системы заземления резиновых шлангов. Выявленные повреждения должны быть немедленно устранены. При невозможности немедленного устранения течи, неисправную часть сливного устройства следует отключать.

4.7.7. При погрузочно-разгрузочных работах тару с ЛВЖ и ГЖ, а также пустую тару из-под этих материалов не разрешается сбрасывать с транспортных средств.

4.7.8. При эксплуатации насосных станций для ЛВЖ и ГЖ, а также при отпуске горюче-смазочных материалов, через раздаточные колонки следует руководствоваться «Правилами пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР».

4.8. Транспортирование пожаровзрывоопасных веществ, материалов и готовой продукции

4.8.1. Транспортировать ЛВЖ следует специализированными транспортными средствами, имеющими соответствующие надписи и заземление металлическими цепочками с острием на конце. При транспортировке легковоспламеняющихся грузов в отдельных емкостях, установленных на транспортные средства, емкости также должны иметь заземление.

4.8.2. ЛВЖ допускается транспортировать с использованием электротранспорта только в качестве тягача, при этом он должен быть оборудован средствами пожаротушения.

4.8.3. ЛВЖ и ГЖ, баллоны с горючими газами следует перевозить на транспортных средствах (автомобилях, автоцистернах и др.), оборудованных надежным заземлением и искрогасителями на выхлопных трубах, выведенных под радиатор.

4.8.4. Автомобили, автомобили-цистерны и специально оборудованные топливозаправщики должны иметь выключатель для отключения аккумуляторной батареи, не менее двух огнетушителей, войлочную кошму или асбестовое полотно, размером 2'2 м, лопату, запас песка не менее 0,25 м³.

4.8.5. Бочки с ЛВЖ и ГЖ при транспортировании следует устанавливать пробками вверх.

4.8.6. Требования к централизованным системам подачи ЛВЖ и ГЖ изложены в «Правилах пожарной безопасности для объектов народного хозяйства. Общие требования».

4.8.7. Баллоны с сжиженным газом следует транспортировать на поддресорных транспортных средствах, при этом баллоны укладывают поперек кузова предохранительными колпаками в одну сторону и закрепляют. Запрещается перевозка баллонов совместно с горючими веществами, в том числе с баллонами, наполненными горючими газами.

4.8.8. Наполненные горючим газом баллоны, имеющие башмаки, перевозить в вертикальном положении следует только в специальных контейнерах.

4.9. Лаборатории

4.9.1. Химические лаборатории должны располагаться в отдельных зданиях, в специальных пристройках к производственному зданию или на верхних этажах производственного здания, изолированно от других помещений. Степень огнестойкости зданий должна быть не ниже третьей.

4.9.2. Все помещения химической лаборатории должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, вытяжными шкафами, а при необходимости - местными отсосами от рабочих стандов.

4.9.3. В каждом помещении лаборатории должна быть вывешена инструкция по пожарной безопасности и фамилия сотрудника, являющегося ответственным за соблюдение правил пожарной безопасности.

4.9.4. Сотрудники лаборатории должны знать пожарную опасность применяемых химических веществ и материалов и соблюдать меры безопасности при работе с ними.

Хранение в лабораториях веществ и материалов должно производиться строго по ассортименту. Не допускается совместное хранение веществ, химическое взаимодействие которых может вызвать пожар или взрыв.

4.9.5. Легковоспламеняющиеся и горючие вещества (бензин, спирт, сероуглерод и т.д.) должны храниться в специально выделенном помещении, отвечающем требованиям правил пожарной безопасности или в специальных металлических ящиках. Хранение пожаровзрывоопасных веществ в лаборатории в количестве свыше суточной потребности запрещается.

4.9.6. В лаборатории должна быть предусмотрена возможность отключения подачи газа, воды и электроэнергии, как во всем помещении, так и в каждой комнате.

4.9.7. Лаборатории должны быть оборудованы средствами автоматической пожарной сигнализации и оснащены необходимыми средствами пожаротушения (внутренними пожарными кранами, различными огнетушителями, кошмой, песком).

4.9.8. Газовые и водяные краны на рабочих столах и в вытяжных шкафах должны располагаться так, чтобы исключалась возможность случайного открытия крана.

4.9.9. Вытяжные шкафы следует поддерживать в полной исправности. Запрещается пользоваться вытяжными шкафами с разбитыми стеклами или неисправной вентиляцией.

4.9.10. Запрещается загромождать вытяжные шкафы посудой, приборами и лабораторным оборудованием, не связанным с проводимой в данное время работой.

4.9.11. Временное хранение в вытяжных шкафах пожаровзрывоопасных реактивов допускается в исключительных случаях с разрешения руководителя (заведующего) лаборатории.

4.9.12. Поверхности рабочих столов, на которых проводится работа с огнем и пожаровзрывоопасными веществами должны быть выполнены из несгораемых и химически стойких материалов. Столы должны быть снабжены бортиками, предотвращающими стекание жидкости на пол.

4.9.13. Светильники, установленные внутри вытяжных шкафов, должны быть во взрывозащищенном исполнении. Выключатели и штепсельные розетки должны располагаться вне вытяжного шкафа.

4.9.14. ЛВЖ и ГЖ, необходимые для мойки посуды, должны содержаться в плотно закрытых бидонах с соответствующими этикетками в количествах, не более сменной потребности. Хранение их в стеклянных сосудах емкостью более 1 л запрещается.

4.9.15. На столах во время перегонки или нагрева продуктов (газом, электрическим током) хранение и переливание их, а также загрузка аппаратуры горячими веществами не допускается.

4.9.16. Хранение химических веществ на складах и в лабораториях в таре, не имеющей надписи (маркировки), запрещается.

4.9.17. Запрещается уходить с рабочего места и оставлять без присмотра зажженные горелки, включенные нагревательные приборы и работающее лабораторное оборудование.

4.9.18. Запрещается хранить жидкий воздух и кислород в одном помещении с легковоспламеняющимися веществами, жирами и маслами или переносить их совместно.

4.9.19. Запрещается работать с жидким воздухом или кислородом в помещениях при включенных горелках, электроприборах, при наличии искрящего оборудования и других источников воспламенения.

4.9.20. При работе в вечернее и ночное время, а также при выполнении особо опасных работ в любое время суток в лаборатории должно находиться не менее двух человек, один из них назначается старшим.

4.9.21. ЛВЖ и ГЖ следует доставлять в лабораторию в плотно закрытой таре, помещенной в специальный металлический ящик с ручками, стенки и дно которого выложены асбестом.

4.9.22. Нагрев пожаровзрывоопасных веществ следует производить на водяных банях. Запрещается нагревать на водяных банях вещества, которые могут вступать в реакцию с водой со взрывом или выделением газов.

4.9.23. Запрещается внесение пористых порошкообразных и других веществ (активированного угля, губчатого металла, пемзы и др.) в нагретые ЛВЖ и ГЖ.

4.9.24. В помещении лаборатории разрешается использовать только баллоны с инертными газами (азот, углекислота, гелий, аргон). Запрещается работать с неисправными баллонами.

4.9.25. Баллоны с инертными газами должны быть установлены в вертикальном положении и закреплены хомутами. Для их переноски в лаборатории должны быть носилки.

4.9.26. Единовременное нахождение в помещении лаборатории более одного баллона, наполненного одним и тем же газом, запрещается.

4.9.27. Запрещается хранение баллонов без предохранительных колпаков.

4.9.28. Отбор сжатых газов из баллонов должен производиться исключительно через специальный для данного вида газа редуктор с манометром.

4.10. Вычислительные центры

4.10.1. Система вентиляции вычислительных центров должна иметь устройства, обеспечивающие автоматическое отключение ее при пожаре, а также огнезадерживающие устройства.

4.10.2. Подачу воздуха для охлаждения ЭВМ необходимо предусматривать по воздуховодам. Использование для этой цели пространства под фальш-полами не допускается.

Подавать воздух к каждой ЭВМ следует по самостоятельному воздуховоду. Присоединение воздуховода к общему коллектору допускается только после огне- и дымозадерживающих клапанов.

4.10.3. Оставлять без наблюдения включенную в сеть радиоэлектронную аппаратуру, используемую для испытания и контроля ЭВМ, запрещается.

4.10.4. В зданиях вычислительных центров должна быть предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. При размещении вычислительных центров в помещениях, встроенных в здания иного назначения, установку пожарных извещателей необходимо предусматривать во всех помещениях этого здания.

В залах ЭВМ за подвесными потолками, в хранилищах информации, кладовых запасных частей необходимо устанавливать извещатели, реагирующие на дым. Во всех других помещениях вычислительных центров, кабельных и вентиляционных каналов допускается установка тепловых пожарных извещателей.

4.10.5. Для тушения возможных пожаров вычислительные центры следует оборудовать автоматическими установками объемного (газового) тушения с вводом огнегасительных веществ в кабельные каналы и лотки.

5. Склады

5.1. Склады лесоматериалов

5.1.1. Склады древесного сырья и технологической щепы вместимостью свыше 10 тыс. м³ должны соответствовать требованиям “Противопожарных норм проектирования складов лесных материалов” (СН 473-75) и СНиП II-89-90 “Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования”.

5.1.2. Для складов древесного сырья вместимостью до 10 тыс. м³ должны быть разработаны, согласованы с органами Госпожнадзора и утверждены планы размещения штабелей с указанием предельного объема хранимых материалов, противопожарных разрывов и проездов между штабелями, а также между штабелями и соседними объектами.

5.1.3. К штабелям должен быть обеспечен свободный доступ. В противопожарных разрывах между штабелями не допускается складирование лесоматериалов, оборудования и т.п.

5.1.4. Перед формированием штабелей подштабельные места необходимо очистить от травяного покрова, горючего мусора, отходов древесины до земляного грунта. В случае

значительного наслоения отходов основания под штабеля необходимо покрывать слоем песка, земли или гравия толщиной не менее 15 см.

Для прокладок должны использоваться бревна из здоровой древесины диаметром не менее 15-18 см в вершине.

5.1.5. Для каждого склада должен быть разработан план организации тушения пожара с указанием мер по разборке штабелей, куч балансов, пневого осмола, щепы и т.д. с учетом привлечения рабочих, ИТР и техники. План ежегодно (перед началом весенне-летнего пожароопасного периода) “проигрывается” со всеми рабочими сменами предприятия с привлечением соответствующих подразделений пожарной охраны.

Кроме первичных средств пожаротушения ([приложение 9](#)) на складах оборудуют противопожарный водопровод и пункты (посты) с запасом противопожарного инвентаря в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения.

5.1.6. Размещение штабелей древесного сырья, куч балансов, пневого осмола, щепы и т.д. под электрическими проводами запрещается.

5.1.7. Воздушные осветительные линии электросети должны проходить не ближе 20 м от штабелей и куч (в плане), столбовые трансформаторные подстанции - на расстоянии, не менее полуторакратной высоты опоры воздушной линии электропередачи.

5.1.8. На территории склада древесного сырья запрещается:

разводить костры и курить;

складировать на дорогах и в противопожарных разрывах древесное сырье, оборудование и другие горючие материалы;

производить огневые работы без разрешения руководителя предприятия и выполнения требований Правил пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ (см. [приложение 2](#));

работать на неисправных транспортных и специальных машинах с подтеками масла, горючего, без искрогасителей;

ремонт и стоянка транспорта и механизмов;

производить очистку вагонов и автомашин от мусора после их разгрузки;

отделывать кабины мостовых, консольно-козловых, башенных и других кранов горючими материалами и хранить в них смазочные и промасленные обтирочные материалы.

5.1.9. Места приема древесины должны ежедневно очищаться от горючего мусора (опилок, коры и отходов древесины).

5.1.10. Лесоматериал в штабелях должен укладываться так, чтобы каждый штабель был устойчивым, исключался наклон его в какую-либо сторону.

5.1.11. Пневый осмол на складе (бирже) сырья должен храниться в кучах. Максимально допустимые размеры куч в метрах: длина - 120 м, ширина - 50 м, высота - 14 м. Максимальный объем осмола, хранящегося в одной куче, - 50 тыс. плотных м³.

5.1.12. Противопожарные разрывы между кучами должны составлять не менее 25 м, разрыв между кучами осмола и зданиями категории А и Б - не менее 40 м. Расстояние до зданий категории В и Г (здания I и II степени огнестойкости) должны быть не менее 20 м.

5.1.13. Кучи технологической щепы и опилок должны укладываться на площадки с основанием, выполненным из негоряемых материалов и обеспечивающих возможность полной очистки от хранившейся щепы и опилок по мере освобождения площадок и особенно перед повторной укладкой новой щепы и опилок.

Основания для куч не должны иметь пустот и пористости во избежание подсоса воздуха под кучи.

5.1.14. При хранении древесного сырья в кучах должны быть предусмотрены средства механизации для их обрушения. Обрушение куч с помощью взрывов запрещается.

5.1.15. После окончания укладки лесоматериалов территория вокруг штабелей или куч должна быть очищена от кусковых отходов, коры и другого горючего мусора. Кроме того, территория склада должна периодически очищаться от щепы, коры и горючего мусора.

5.1.16. Отходы древесины следует собирать в определенные места и затем с учетом местных условий направлять на переработку или сжигание.

5.1.17. В инструкциях по пожарной безопасности на складах древесного сырья должны быть предусмотрены меры по разработке штабелей, куч баланса, технологической щепы (при возникновении пожара) с использованием имеющихся технических средств, определен порядок сосредоточения и введения этих средств в действие.

5.1.18. Здания для обогрева рабочих на складах древесного сырья можно устраивать только с соблюдением противопожарных разрывов по согласованию с местными органами Госпожнадзора.

Склады круглого леса

5.1.19. При раскряжевке хлыстов и разделке долготья бензопилами следует:

определить для заправки бензопил специальное место, оборудованное первичными средствами пожаротушения;

заправлять бензопилу горючим только при неработающем двигателе.

5.1.20. Кабель для питания переносного электромоторного инструмента должен быть подвешен над раскряжевочной эстакадой на высоте не менее 3 м.

5.1.21. Лебедки с двигателями внутреннего сгорания следует размещать на расстоянии не менее 15 м от штабелей круглого леса. Площадь вокруг лебедки должна быть свободной от кусковых отходов и коры. Горюче-смазочные материалы для заправки двигателей

разрешается хранить в количестве не более одной бочки на расстоянии не менее 10 м от лебедки и 20 от ближайшего штабеля.

5.1.22. Кроме противопожарного водопровода на складах с сухим способом хранения лесоматериалов должны быть пожарные водоемы емкостью не менее 250 м³. Водоемы следует располагать, исходя из условий пожаротушения на территории склада в радиусе не более 200 м.

Склады пиломатериалов

5.1.23. При укладке и разборке штабелей пиломатериалов пакеты необходимо устанавливать только по одной стороне проезда, при этом ширина оставшейся проезжей части дороги должна быть не менее 4 м. Общий объем не уложенных в штабели пиломатериалов не должен превышать суточного поступления их на склад.

5.1.24. Установка пакетов и воев в противопожарных разрывах, проездах, подъездах к пожарным водоисточникам запрещается.

5.1.25. Переработка и установка пакетов на случай временного прекращения работы механизмов, хранение инвентарных крыш и прокладочного материала должны производиться на специальных площадках.

5.1.26. Обертка транспортных пакетов водонепроницаемой бумагой, при отсутствии этой операции в едином технологическом процессе, должна производиться на специально отведенных площадках.

5.1.27. Использованную водонепроницаемую бумагу, ее обрывки и обрезки необходимо собирать в контейнеры, места установки которых согласовываются с пожарной охраной.

5.1.28. В закрытых складах ширина прохода между штабелями и выступающими частями стен должна быть не менее 0,8 м. Напротив дверных проемов склада должны оставаться проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 м, обозначенные хорошо видимыми ограничительными линиями, нанесенными на полу.

5.1.29. В закрытых складах не должно быть перегородок и служебных помещений.

5.1.30. Полы закрытых складов и площадок под навесами должны быть выполнены из негорючего материала.

5.1.31. Высота штабеля пиломатериалов, включая высоту подштабельного места и крышу, должна быть не более 12 м.

5.2. Склады древесной муки

5.2.1. Древесная мука должна храниться в специальных складах, в бумажных мешках или мягких контейнерах, уложенных в штабеля с размером сторон 5х5 м и высотой не более 2,5 м.

5.2.2. Хранение древесной муки в поврежденной или незашитой таре запрещается.

5.2.3. На складе ширина проходов между штабелями, а также между штабелями и стенами должна быть не менее 0,8 м. Напротив дверных проемов складов необходимо оставлять

проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 м. При ширине склада более 10 м следует оставлять продольный проход шириной не менее 2 м.

5.3. Склады легковоспламеняющихся и горючих жидкостей

5.3.1. Устройство складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей (ЛВЖ и ГЖ), открытых площадок для хранения порожних металлических бочек (тары), бывших в употреблении, должно отвечать требованиям СНиП II-106-79 "Склады нефти и нефтепродуктов. Нормы проектирования".

5.3.2. Обслуживающий персонал складов должен знать пожарную опасность ЛВЖ и ГЖ и правила пожарной безопасности при хранении, отпуске, транспортировке и работе с ними.

5.3.3. На территории склада ЛВЖ и ГЖ запрещается:

въезд паровозов, автомобилей, тракторов и другого механизированного транспорта, не оборудованного специальными искрогасителями на выхлопных трубах и средствами пожаротушения;

курение, а также применение открытого огня для освещения и отогревания застывших нефтепродуктов, частей запорной арматуры и т.д., отогревание их следует производить только паром, горячей водой или нагретым песком.

5.3.4. Территории резервуарных парков и открытых площадок хранения жидкостей в таре необходимо содержать в чистоте, очищать от различных жидкостей и горючего мусора.

5.3.5. Земляное обвалование и ограждающие устройства резервуаров должны находиться всегда в исправном состоянии. Площадки внутри обвалования должны быть спланированы. Повреждения обвалований и переходных мостиков необходимо немедленно устранять.

5.3.6. В процессе эксплуатации резервуаров следует осуществлять систематический контроль за исправностью дыхательных и гидравлических предохранительных клапанов и огнепреградителей. При температуре воздуха выше 0 °С огнепреградители необходимо проверять не реже 1 раза в месяц, а при температуре ниже 0 °С - не реже 2 раз в месяц.

Дыхательные клапаны следует проверять не реже 2 раз в месяц в весенне-летний период, а при температуре воздуха ниже 0 °С - не реже 1 раза в неделю.

Проверку гидравлических предохранительных клапанов следует проводить не реже 1 раза в 10 дней.

5.3.7. При эксплуатационном осмотре дыхательной арматуры клапаны и сетки необходимо очистить ото льда, в гидравлических клапанах проверить уровень и количество масла. При замерзании дыхательной арматуры отогрев ее производят паром, дыхательные клапаны следует применять с непримерзаемыми тарелками.

5.3.8. В процессе эксплуатации резервуара необходимо осуществлять постоянный контроль за герметичностью резервуаров, состоянием сифонных кранов, сальниковых

набивок прокладок всех фланцевых соединений, задвижек и т.д. Обнаруженные неисправности следует немедленно устранять.

5.3.9. После ремонта резервуар должен пройти испытание на плотность стыковых соединений кровли, днища и фланцевых соединений.

5.3.10. За резервуарами, в которых хранится жидкость с примесями сероводорода, необходимо установить особый контроль и разработать график плановых работ по очистке резервуаров от сульфитов железа, а также замене наиболее сильно изнашиваемых деталей резервуара.

5.3.11. Гидравлические предохранительные клапаны резервуаров следует заливать незамерзающей жидкостью. Жидкость следует менять 2-3 раза в год.

5.3.12. При осмотре резервуаров, отборе проб или замере уровня жидкости следует применять приспособления, исключающие искрообразование при ударе.

5.3.13. Скорость наполнения и опорожнения резервуара не должна превышать допустимой скорости движения электризующихся жидкостей по трубопроводам и истечения их в емкости, а также пропускной способности дыхательных клапанов.

5.3.14. Запрещается закачивать в резервуар продукты с упругостью паров большей, чем та, на которую рассчитан резервуар.

5.3.15. Отбор проб ЛВЖ через верхний люк резервуара во время закачки и откачки продуктов запрещается.

5.3.16. Пробы должны отбираться пробоотборниками из материалов, не дающих искры при ударе.

5.3.17. Расположение приемного резервуара должно обеспечить поступление продукта под слой жидкости. Подача продукта в резервуар “падающей струей” запрещается.

5.3.18. Заполнение резервуаров жидкостью должно быть не более 85 % их объема.

5.3.19. Все емкости должны быть снабжены приборами для замера уровня. Установка мерных стекол и пробных кранов на резервуарах не допускается.

5.3.20. Под крышкой люка должна быть проложена прокладка, не дающая искрообразования при ударе в случае неосторожного закрытия крышки люка.

5.3.21. Лестницы и площадки резервуаров следует содержать в чистоте и исправности. Эксплуатировать резервуары с неисправными лестницами и площадками запрещается.

5.3.22. Водоспускные краны и задвижки, расположенные в днищах резервуаров, а также в первом поясе (не сифонные), должны быть утеплены.

5.3.23. При расположении внутри резервуара парового змеевика должно быть предусмотрено устройство для спуска парового конденсата из змеевика. Паровые змеевики должны быть укреплены на опорах. Соединять трубы змеевиков допускается только электро- или газосваркой.

5.3.24. Работы по ремонту резервуара разрешается производить только после полного освобождения его от жидкости, отсоединения от него трубопроводов, открытия всех люков, тщательной очистки, пропарки и промывки, а также анализа воздуха на отсутствие взрывоопасной концентрации паров.

5.3.25. Ремонтные работы с применением сварки должны производиться с письменного разрешения главного инженера предприятия.

5.3.26. У мест производства работ для сбора использованных материалов и мусора должны быть установлены металлические ящики, окрашенные в красный цвет, с надписью "Для обтирочных материалов". Ящики следует ежедневно освобождать от обтирочных материалов с удалением последних за пределы склада.

5.3.27. В целях надежной защиты резервуаров от прямых ударов молнии и разрядов статического электричества следует осуществлять надзор за исправностью молниеотводов и заземляющих устройств с проверкой их омического сопротивления 1 раз в год (летом при сухой погоде).

5.3.28. Схема коммуникаций трубопроводов в резервуарном парке и в насосной должна быть такой, чтобы можно было перекачать продукт из одного резервуара в другой.

5.3.29. В помещениях насосных станций должен быть установлен постоянный надзор за герметичностью насосов и трубопроводов. Течь в сальниках насосов и в соединениях трубопроводов следует немедленно устранять.

5.3.30. Перед пуском насосов необходимо включать приточно-вытяжную вентиляцию. По окончании работы насосов следует перекрыть задвижки на приемных сливных линиях у резервуаров, осмотреть и очистить помещение, выключить освещение.

5.3.31. Отверстия в стенах насосных станций допускается заделывать только негорючими материалами.

5.3.32. Хранение всех видов лакокрасочных материалов (ЛКМ), растворителей, разбавителей и отвердителей следует производить в закрытых складах, размещенных в отдельных зданиях (блоках складских зданий) или в подземных хранилищах (для растворителей), оборудованных принудительной вентиляцией и средствами пожаротушения.

5.3.33. Лакокрасочные материалы необходимо хранить при температурах, не выше указанных в соответствующих стандартах и технических условиях на ЛКМ.

5.3.34. В складах хранения ЛВЖ и ГЖ в таре необходимо следить за ее исправностью. Тара должна иметь плотно закрытые крышки. Бочки следует укладывать осторожно, пробками вверх, не допуская ударов бочек друг о друга. Запрещается производить розлив и расфасовку ЛВЖ и ГЖ в помещениях, в которых они хранятся.

5.3.35. Каждая единица тары с ЛКМ и их компонентами, растворителями, разбавителями и разжижителями должна иметь маркировку в соответствии с ГОСТ 9980-75 "Материалы лакокрасочные. Правила приемки. Отбор проб для испытаний. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение". На таре с лакокрасочными и другими материалами, являющимися опасными грузами, кроме маркировки, должен быть нанесен знак

опасности в соответствии с ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные. Классификация и знаки опасности".

5.3.36. В складах хранения ЛВЖ и ГЖ в таре запрещается:

применять инструмент из металла, способного образовать искры;

хранить ЛВЖ и ГЖ в открытой или неисправной таре, а также в таре, не соответствующей требованиям, установленным стандартами на упаковку и хранение;

бросать бочки при погрузке и выгрузке;

хранить пустую тару и какие-либо другие материалы и оборудование.

5.3.37. Категорически запрещается хранить и транспортировать инициатор (например, гидроперекись изопропилбензола) совместно с сиккативами, ускорителями, кислотами, окислами железа, марганца, кобальта, т. к. смешивание инициатора с этими веществами приводит к взрыву.

5.3.38. Подготовка тары (мойка, пропарка и опрессовка металлических бочек) должна проводиться в специальных помещениях.

5.3.39. Герметичность тары (бочек) следует периодически проверять путем тщательного их осмотра. Тара (бочки), имеющая повреждения и неплотности, должна быть немедленно освобождена.

5.3.40. Не разрешается использовать для хранения и перевозки ЛВЖ и ГЖ неисправные и не предназначенные для этих целей тару и емкости.

5.3.41. Склады ЛВЖ и ГЖ должны быть оборудованы стационарными или передвижными установками для тушения пожаров в резервуарах, местах слива, налива, перекачки и отпуска жидкости. Кроме того, необходимо обеспечить данные места первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами (приложение № 11).

5.4. Склады кислот и щелочей

5.4.1. Кислоты и щелочи должны храниться в специальных складских помещениях, изолированно от других материалов и химических реактивов. Здания для хранения кислот и щелочей должны быть II-V степени огнестойкости. При хранении кислот и щелочей на открытых площадках должны быть устроены навесы, предохраняющие от атмосферных осадков и солнечных лучей.

5.4.2. Хранение кислот и щелочей в подвальных и полуподвальных помещениях запрещается.

5.4.3. Полы в помещениях и под навесами должны быть покрыты кислотоупорными плитками и оборудованы сточными канавками.

5.4.4. Для предотвращения разлива кислот в случае аварии при входе на склад должны быть устроены пандусы или пороги высотой 15 см.

5.4.5. При хранении кислот и щелочей в одном помещении должны быть предусмотрены отдельные площадки, разделенные бортиками высотой не менее 15 см.

5.4.6. Помещение для хранения серной кислоты должно быть оборудовано вытяжной вентиляцией.

5.4.7. Бутылки с кислотами и щелочами следует хранить в плетеных корзинах, пластмассовых контейнерах или деревянных прочных обрешетках, выстланных по дну и в пространстве между бутылкой и обрешеткой упаковочным материалом (стружкой, соломой). Горючую упаковку бутылей необходимо обрабатывать огнезащитным составом.

5.4.8. Бутылки с кислотами следует устанавливать группами (не более 100 шт. в каждой) в два или четыре ряда. Между группами следует оставлять проходы шириной не менее 1 м.

5.4.9. При хранении кислот, особенно азотной и серной, необходимо следить за герметичностью тары, не допускать случаев попадания кислот на древесину, солому и другие органические материалы.

5.4.10. Запрещается хранить растворы щелочей и концентрированных кислот в тонкостенной стеклянной посуде.

5.4.11. В складах кислот требуется иметь запас готовых растворов нейтрализующих веществ: растворы мела, извести или соды (для азотной кислоты), растворы соды и едкого натра (для прочих кислот).

5.4.12. На складе кислот запрещается:

устанавливать бутылки с кислотами в таре вблизи нагретых поверхностей;

хранить кислоты совместно с другими материалами и веществами;

применять для закрывания бутылей пробки из органического материала.

5.4.13. Упаковочные материалы (бумага, стружка, вата, пакля и т.п.) должны храниться в отдельном помещении.

5.4.14. Открытые площадки и навесы, где хранятся кислоты и щелочи, должны быть ограждены.

5.4.15. В складах должны быть вывешены инструкции по обращению с кислотами и щелочами и по противопожарному режиму.

5.4.16. На территории складов после окончания работы запрещается оставлять автотранспорт, используемый для погрузочно-разгрузочных работ.

5.5. Склады карбида кальция

5.5.1. Карбид кальция должен храниться в сухих, хорошо проветриваемых помещениях с естественной вентиляцией. Здания для хранения карбида кальция должны быть не менее

II степени огнестойкости с легким несгораемым покрытием и иметь отдельный выход наружу.

5.5.2. Противопожарные разрывы между складами карбида кальция и другими зданиями и сооружениями должны быть не менее 20м.

5.5.3. Запрещается размещать склады для хранения карбида кальция в подвальных помещениях и низкие затопливаемых местах.

5.5.4. Запрещается оборудовать склады карбида кальция водопроводом и отоплением.

5.5.5. Хранить карбид кальция вместе с другими материалами и изделиями не допускается.

5.5.6. В складах карбида кальция запрещается:

курить, применять открытый огонь;

использовать воду для тушения пожаров;

допускать скапливание карбидной пыли;

хранить тару, а также другие материалы;

дробить карбид кальция, а также хранить его в открытых барабанах.

5.5.7. Хранение и перевозка карбида кальция разрешается только в герметически закрытой металлической таре (барабанах) с надписью "Карбид".

5.5.8. Укладка барабанов допускается не более чем в два яруса с прокладкой между ними досок, причем, первый ярус также должен устанавливаться на доски толщиной 40-50 мм. Между каждыми двумя рядами барабанов должен устраиваться проход шириной не менее 1,5 метра.

5.5.9. Запрещается производить работы с открытым огнем на расстоянии ближе 50 м от склада с карбидом кальция.

5.5.10. Электроосвещение (светильники, провода, выключатели и т.п.) для складов карбида кальция должно быть во взрывозащищенном исполнении.

5.5.11. Тушение загораний должно производиться сухим песком, углекислотными или порошковыми огнетушителями.

5.6. Склады баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами.

5.6.1. Склады для хранения баллонов с горючими газами должны быть одноэтажными, не ниже II степени огнестойкости, бесчердачными, с легкими несгораемыми покрытиями и открывающимися наружу дверями и окнами.

Разрешается хранить баллоны на открытых площадках, защищенных от воздействия осадков и солнечных лучей.

5.6.2. Складские помещения для хранения баллонов с газами должны быть оборудованы постоянно работающей приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей содержание газов в безопасных концентрациях.

5.6.3. Расстояние от складов до соседних сооружений в зависимости от емкости склада должно составлять 20-30 м, до жилых домов - не менее 50 м.

5.6.4. Вокруг склада с баллонами на расстоянии 10 м запрещается хранить какие-либо материалы и производить работы с открытым огнем (сварочные, кузнечные и т.п.).

5.6.5. На складах баллонов с газами не разрешается хранить ЛВЖ, ГЖ, кислоты, паклю, ветошь и т.п.

5.6.6. На склад, где хранятся баллоны с горючими газами, нельзя допускать лиц, имеющих обувь, подбитую металлическими гвоздями или металлическими набойками.

5.6.7. В помещениях для хранения баллонов с горючими газами необходимо устанавливать приборы, сигнализирующие о возникновении опасной концентрации газа в помещении. При отсутствии указанных приборов необходимо проводить анализ воздуха помещений на содержание в нем газа не реже 1 раза в смену. Пробы воздуха при анализе следует отбирать в нижней и верхней частях помещений. При выявлении в помещении опасной концентрации газа необходимо срочно проветрить помещение и устранить причины загазованности.

5.6.8. На склад следует принимать только баллоны с газами, у которых не истек срок периодического освидетельствования.

5.6.9. Баллоны, предназначенные для хранения газов в сжатом, сжиженном и растворенном состоянии, должны удовлетворять требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением". Наружную поверхность баллонов следует окрашивать в установленный для данного газа цвет.

5.6.10. Запрещается принимать и хранить баллоны с неисправными вентилями, поврежденным корпусом (трещины, вмятины, сильная коррозия).

5.6.11. Для предохранения баллонов от прямого воздействия солнечных лучей оконные стекла необходимо закрашивать белой краской или оборудовать защитными устройствами (козырьками).

5.6.12. Баллоны, имеющие утечку газа, необходимо немедленно удалить из цеха или склада.

5.6.13. Баллоны с горючими газами (водородом, ацетиленом, пропаном и др.) следует хранить отдельно от баллонов с кислородом, сжатым воздухом, хлором, фтором и другими окислителями, а также отдельно от токсичных газов.

5.6.14. Наполненные и пустые баллоны должны храниться отдельно.

5.6.15. Пустые баллоны из-под горючих газов следует направлять на продувку и промывку.

5.6.16. При складировании баллонов с газами нельзя допускать ударов их друг о друга, падения колпаков и баллонов на пол.

5.6.17. Не допускается превышение установленных норм заполнения баллонов сжатыми, сжиженными и растворенными газами. Нормы наполнения баллонов газом и методы его контроля следует указывать в цеховой инструкции.

5.6.18. При хранении и транспортировке баллонов с кислородом нельзя допускать попадания на них жира и соприкосновения арматуры с промасленными материалами. При перекантовке баллонов с кислородом вручную запрещается брать за вентили.

5.6.19. Размещать групповые баллонные установки без разрывов от зданий допускается только у глухих несгораемых стен зданий. Групповые баллонные установки разрешается хранить в шкафах или специальных будках из несгораемого материала.

5.6.20. Наполненные газом баллоны, имеющие башмаки, следует хранить в складах в вертикальном положении в один ряд. Для предохранения от падения баллоны следует устанавливать в специально оборудованных гнездах, клетках или ограждать барьером.

5.6.21. Баллоны, не имеющие башмаков, следует хранить в горизонтальном положении на деревянных рампах или стеллажах.

При хранении баллонов в штабелях высота их не должна превышать 1,5 м, при этом вентили должны быть закрыты предохранительными колпаками и обращены в одну сторону.

5.6.22. При транспортировке и хранении баллонов на боковых штуцерах вентиля должны быть установлены заглушки.

5.6.23. В случае возникновения пожара на складе одновременно с тушением огня необходимо организовать усиленное охлаждение баллонов и удаление их из опасной зоны.

5.6.24. Если баллоны сильно нагреты или находятся в огне, то подачу воды на охлаждение нужно производить из-за укрытия.

5.7. Склады хранения живицы

5.7.1. Устройство склада хранения живицы должно удовлетворять требованиям [СНиП 2.11.01-85](#) "Складские здания".

5.7.2. При эксплуатации складов распространяются требования, изложенные в [подразделе 3 раздела 5](#) настоящих Правил.

5.7.3. Живица, поступившая на заводы, должна храниться непосредственно в бочках и в емкостях бестарного хранения.

5.7.4. Живицу в бочках допускается хранить на специально отведенных открытых площадках.

5.7.5. Площадки, отведенные для хранения живицы в бочках (таре), должны быть расположены не ниже 20 см от вертикальной планировочной отметки прилегающей территории.

Поверхность площадки должна быть ровной с бетонным покрытием, ограждена несгораемой стенкой или земляным валом высотой 0,5 м. Площадка должна иметь уклон 0,05 ° для стока живицы в ловушки.

5.7.6. Бочки с живицей укладываются не более пяти ярусов штабелями размером не более 25 x 15 м. Каждый ярус укладывается на прокладки с подклиниванием всех крайних рядов. Расстояние между штабелями не менее 10 м. Бочки с живицей следует хранить пробками вверх.

5.7.7. Складирование бочек с живицей и разбор штабелей следует проводить с применением средств механизации.

5.7.8. Емкости, используемые для хранения живицы, должны иметь объем не более 2000 м³ каждая.

5.7.9. Емкости под живицу должны быть закрыты съемной крышкой, иметь люк диаметром не менее 500 мм и снабжены приборами для замера уровня.

5.7.10. Расстояние между соседними емкостями для бестарного хранения живицы должно быть не менее 0,5 диаметра наибольшего резервуара.

5.7.11. При подаче живицы из монжуса в канифольный цех с помощью сжатого воздуха температура массы не должна превышать 25 °С.

5.7.12. Количество скипидара, вводимого в живицу (для улучшения ее транспортабельности), не должно превышать 25-30 %.

5.8. Склады древесного угля

5.8.1. Устройство склада хранения древесного угля должно удовлетворять требованиям [СНиП 2.11.01-85](#) "Складские здания".

5.8.2. Древесный уголь должен храниться в несгораемых бункерах или других сооружениях, выполненных из несгораемых материалов.

5.8.3. Древесный уголь следует отправлять на склад полностью остывшим и выдержанным согласно технологическому регламенту.

5.8.4. Уголь, заложенный на хранение, не должен иметь посторонних примесей: отходы древесины, тряпки, бумага, сено, торф и т.п.

5.8.5. Бункера или другие сооружения угольного склада должны быть оборудованы термомпарами или другими приборами для измерения температуры угля по сечению бункера (склада) с сигнализатором на допустимый верхний предел.

При температуре угля выше 50 °С необходимо принять меры по предотвращению самовозгорания.

5.8.6. На складах древесного угля запрещается:

приемка древесного угля на хранение с явно выраженными очагами самовозгорания;

допускать отложение большого количества угольной мелочи и пыли, как наиболее склонных к самовозгоранию;

складирование угля свежей выработки на уголь, пролежавший более одного месяца;

тушение или охлаждение загоревшегося древесного угля водой непосредственно в бункере;

располагать древесный уголь над источниками тепла (паропроводами, трубопроводами горячей воды, каналами нагретого воздуха и т.п.), а также над тоннелями для электрокабелей.

5.8.7. Загоревшийся уголь следует разбросать по площадке тонким слоем и обильно полить водой.

Складировать потушенный уголь для хранения не допускается; его необходимо реализовать в первую очередь.

5.8.8. В помещении склада древесного угля должно быть обеспечено естественное проветривание всего пространства над поверхностью сложенного угля.

5.9. Склад хлората натрия

5.9.1. Для обеспечения слива продукт в цистерне предварительно разогревается. Разогрев может быть осуществлен путем циркуляции части раствора через теплообменник, а также с помощью змеевика, погружаемого через люк или встроенного в цистерну.

5.9.2. Работа по сливу продукта, а также по устранению дефектов арматуры и котла цистерны должна производиться в совершенно чистой спецодежде и обуви, в специальном головном уборе и рукавицах. Вся спецодежда должна быть выполнена из хлорвиниловой или хлопчатобумажной ткани.

5.9.3. По окончании работы вся спецодежда немедленно передается в стирку. При невозможности немедленной передачи в стирку одежду необходимо замочить водой и оставить на хранение в воде.

5.9.4. Запрещается работать стальным инструментом или инструментом, смазанным солидолом или другими смазками.

5.9.5. Запрещается работа с открытым огнем на месте слива и налива продукта.

5.9.6. Ремонтные работы с применением открытого огня должны производиться только после тщательной промывки оборудования водой, по специальному разрешению главного

инженера предприятия, в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности для объектов народного хозяйства. Общие требования".

5.9.7. Не допускается загрязнение посторонними веществами сливных и наливных устройств, шлангов и другого оборудования. Перед применением указанные предметы следует промыть водой, а в случае попадания на них смазочных масел и т.п. промывку водой необходимо совместить с обезжириванием.

5.9.8. Необходимо следить, чтобы в цистерну не попадали посторонние материалы (пыль, уголь, обтирочные концы и т.п.).

5.10. Склады жидкого хлора, аммиака

5.10.1. Цистерны для транспортирования (и хранения) хлора должны иметь защитный кожух из листового железа и окрашиваться в светлые тона для предохранения от нагрева солнечными лучами и повышения давления внутри корпуса.

5.10.2. Склады хлора должны быть отапливаемыми, снабжены герметически закрывающимися дверями, без окон или с окнами, не пропускающими прямых солнечных лучей (матовыми, ребристыми и т.д.).

5.10.3. Во избежание разогрева, загорания эстакады и разрыва хлорпровода не допускается вводить в эксплуатацию нагретые части хлорпровода.

5.10.4. Наружные осмотры для проверки хлорпровода между складом и зоной слива следует проводить не реже 1 раза

5.10.5. Коммуникация склада хлора, цехов приготовления отбеливающих растворов и отбельного цеха должна соответствовать требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов для горючих, токсичных и сжиженных газов".

5.10.6. Хранение аммиака (аммиачной воды) осуществляется в стальных баках различной вместимости, устанавливаемых в помещении или под открытым небом.

5.10.7. Арматура, трубопроводы и насосы для перекачки аммиачной воды не должны иметь деталей из меди и ее сплавов.

5.10.8. Не допускается производить сварочные работы на трубопроводах и в емкостях, содержащих раствор аммиака, без предварительной проверки и проветривания. Перед началом сварочных работ необходимо произвести анализ воздуха на отсутствие аммиака.

5.11. Склады серы и негашеной извести

5.11.1. Конструктивные элементы помещения склада серы и технологическое оборудование должны регулярно очищаться от пыли.

5.11.2. Помещение склада серы должно постоянно проветриваться естественной вентиляцией при открытых дверях.

5.11.3. Раздробление комков серы на решетке бункера должно производиться деревянными кувалдами или инструментом из неискрящего материала.

5.11.4. Конвейеры для подачи серы в производственные помещения должны быть снабжены металлоискателями.

5.11.5. На складе серы запрещается:

производство всех видов работ с применением открытого огня;

складировать и хранить промасленную ветошь и тряпки;

при ремонте применять инструмент из искродающего материала.

5.11.6. В помещениях и на открытых площадках, где применяется и хранится сера, необходимо предусматривать устройства (бортики, пороги с пандусом и т.п.), обеспечивающие в аварийной ситуации предотвращение растекания расплава за пределы помещения или открытой площадки (установки).

5.11.7. Негашеная известь должна храниться в закрытой таре в отдельном сухом неотапливаемом помещении. Помещение склада должно хорошо проветриваться. Уровень пола на складе должен быть выше уровня земли на 20 см.

Хранение негашеной извести на открытых площадках и под навесами запрещается.

5.11.8. Ямы для гашения извести следует располагать на расстоянии не менее 5 м от склада извести и не менее 1 м от других зданий и сооружений.

5.12. Склады материалов, полуфабрикатов и готовой продукции

5.12.1. Устройство складов должно удовлетворять требованиям [СНиП 2.11.01-85](#) "Складские здания".

5.12.2. Хранение различных материалов и изделий должно быть организовано по признакам однородности возгорания материалов и применения огнетушащих средств (вода, пена, газовые или порошковые составы).

5.12.3. Запрещается прокладка транзитных электрокабелей, газовых коммуникаций через помещения складов материальных ценностей, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.

5.12.4. Деревянные конструкции внутри складских помещений должны быть обработаны огнезащитным составом.

5.12.5. Вспомогательные помещения, в том числе и небольшие конторки, допускается размещать только в помещениях, отделенных от складских помещений несгораемыми конструкциями и имеющих выход наружу непосредственно через коридор или лестничную клетку. Не допускается устройство проемов во внутренних стенах указанных помещений.

5.12.6. Установка в материальных складах газовых плит, бытовых электронагревательных приборов и печей запрещается. Для отопления конторских помещений могут быть применены безопасные электронагревательные приборы РБ-1 под постоянным контролем и наблюдением ответственного лица.

5.12.7. Материалы необходимо хранить на постоянных, заранее определенных местах, обозначенных табличками.

5.12.8. В складских помещениях материалы, хранящиеся не на стеллажах, следует укладывать в штабеля. Расстояние между штабелями и стеной должно быть не менее 0,8 м. При ширине склада 10 м и более в центре его должен быть продольный проход шириной не менее 2 м.

5.12.9. Против дверных проемов склада следует создавать проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 м. Расстояние от материалов на стеллажах или в штабелях до электросветильников и электропроводов должно быть не менее 0,5 м.

5.12.10. На складе должны быть разработаны схемы размещения штабелей продукции с планом проходов людей и проездов напольного транспорта, в частности, к пожарному оборудованию проезды обозначаются габаритными линиями, нанесенными красками на полу, а при стеллажном хранении проходы и проезды определяются установкой стеллажей.

5.12.11. Ширина проходов и проездов должна обеспечить свободное передвижение людей и маневрирование напольного транспорта. Проходы и проезды против проемов дверей и ворот должны быть не менее ширины дверей и ворот и содержаться постоянно свободными.

5.12.12. Хранение грузов и погрузочных механизмов на рампах складов запрещается. Материалы, разгруженные на рампу, к концу рабочего дня должны быть убраны.

5.12.13. Применение на складах транспорта с двигателями внутреннего сгорания без искрогасителей на выхлопных трубах запрещается.

5.12.14. Механизмы для загрузки и разгрузки складов и шланговые кабели электропогрузчиков следует содержать в исправном состоянии.

5.12.15. На складах разрешается ведение только тех работ, которые связаны с приемкой или хранением и выдачей материалов (имущества). Ведение на складе других работ запрещается. Работы по ремонту и консервации имущества должны выполняться вне склада, в специально отведенных местах.

5.12.16. Склады и их территорию следует содержать в чистоте и порядке, освободившуюся тару и прочие упаковочные материалы ежедневно удалять со склада и с его территории в специально, отведенное для этой цели место.

5.12.17. При ведении складских работ не допускается повреждение тары, упаковки и рассыпание содержащихся в ней материалов.

5.12.18. Отключение электроэнергии на складах должно производиться общим электрорубильником, который следует устанавливать вне помещения склада на

несгораемой стене, а для сгораемых складов - на отдельно стоящей опоре в закрываемой на замок шкафу или нише.

5.12.19. После окончания работы на складах перед их закрытием заведующий складом или кладовщик должен:

произвести осмотр всего помещения и устранить выявленные недостатки;

включить охранно-пожарную сигнализацию;

отключить внутреннюю электросеть общим наружным рубильником, закрыть на замок шкаф рубильника;

убедившись в полной пожаробезопасности всех помещений склада, закрыть его;

результаты проверки записать в специальный журнал.

5.12.20. Хранение изделия из древесины (детали домов, клееные деревянные конструкции и т.п.) допускается только на специально оборудованных площадках или под навесами отвечающими противопожарным требованиям строительных норм и правил.

5.12.21. Площадки для хранения изделий из древесины должны иметь негорючее основание и подъезды для пожарных машин по всему периметру.

5.13. Склады целлюлозы, бумаги, картона и макулатуры

5.13.1. Установка в штабели рулонов и укладка кип должны производиться рулон на рулон или кипа на кипу. При этом не допускается смещение их по вертикальной оси больше чем на 5 % диаметра нижнего рулона и ширины кипы. Установка рулонов большего диаметра на меньший не допускается при разнице диаметров рулонов более 5 % по отношению к меньшему рулону.

5.13.2. При складировании бумаги, картона, изделий из них, а также целлюлозы и древесной массы расстояние от верха штабелей до строительных конструкций покрытия должно быть не менее 1 м.

5.13.3. Хранение грузов, упаковки, поддонов и погрузочно-разгрузочных механизмов на рамках (платформах) складов не допускается. Грузы и материалы, разгруженные на рампу (платформу), к концу рабочего дня должны быть убраны.

5.13.4. Склады с рампами должны быть оборудованы сетью осветительных штепсельных розеток для подключения переносных ламп при работе внутри вагонов в темное время суток. Напряжение сети должно быть не более 36 В.

5.13.5. При хранении макулатуры и целлюлозы в кипах под навесами и на специально оборудованных открытых площадках должны быть выполнены ограждения из металлической сетки или из других материалов, исключающие разнос макулатуры и целлюлозы потоками воздуха по территории предприятия.

5.13.6. Полы под навесами и основания под штабелями на открытых площадках должны быть выполнены из несгораемых материалов.

5.13.7. Макулатура из разбитых кип (навалом) должна складироваться отдельно и подаваться в производство в первую очередь.

5.13.8. Тепловозы допускаются к навесам и штабелям на открытых площадках на расстояние не ближе 30 м.

5.13.9. Въезд транспорта, не оборудованного искрогасителями, на территорию склада запрещается.

5.13.10. Не допускается наматывание макулатуры и других волокнистых материалов на валы машин, подъемно-транспортных механизмов.

5.13.11. На складах запрещается хранение других горючих материалов и веществ: легковоспламеняющихся жидкостей, масел и т.д.

5.14. Склады торфа, дров и ископаемого угля

5.14.1. Площадки, предназначенные для складирования угля и торфа, следует очищать от горючего мусора к растительности. Они не должны затопляться паводковыми и грунтовыми водами.

5.14.2. Запрещается располагать штабели угля и торфа над источниками тепла (паропроводами, трубопроводами горячей воды, каналами перегретого воздуха и т.п.), а также над тоннелями для электрокабелей.

5.14.3. Уголь различных марок следует укладывать в отдельные штабели. Кусковой и фрезерный торф необходимо хранить раздельно.

5.14.4. Для контроля за температурой внутри штабелей должны быть установлены металлические трубы с термометрами.

5.14.5. Самовозгоревшийся уголь и торф после ликвидации очагов тления и горения вновь укладывать в штабели не разрешается. Они подлежат отгрузке и расходу.

5.14.6. Приемка на склады угля и торфа с явно выраженными очагами самовозгорания запрещается.

Штабели угля и торфа, в которых отмечается опасное повышение температуры, следует расходовать в первую очередь.

5.14.7. Расстояния от складов угля и торфа до зданий и сооружений должны соответствовать требованиям главы СНиП II-89-80 "Генеральные планы промышленных предприятий. Нормы проектирования".

5.14.8. Необходимо следить, чтобы в штабели угля не попадали куски древесины, тряпки, бумага и т.п.

5.14.9. При повышении температуры выше 60 °С необходимо уплотнить штабель угля на участке образования очага самовозгорания или вынуть разгоревшийся уголь и тщательно уплотнить это место.

5.14.10. Тушение и охлаждение угля водой непосредственно в штабелях не допускается. Загоревшийся уголь следует тушить водой только после выемки из штабеля.

5.14.11. Расстояние между смежными штабелями угля должно быть не менее 1 м при высоте штабеля до 3 м и не менее 2 м - при большей высоте.

5.14.12. Высота штабеля торфа не должна превышать 3 м, длина основания - 80 м и ширина - 15 м. Штабеля располагают попарно, с разрывами между каждой парой 4 м и между смежными парами не менее 20 м. Между торцами штабелей кускового торфа устраивается разрыв 10 м, а для штабелей фрезерного торфа 20 м.

5.14.13. При загорании кускового торфа в штабелях очаги необходимо залить водой с добавкой смачивателя или забросать сырой торфяной массой и разобрать пораженную часть штабеля. Загоревшийся фрезерный торф необходимо удалить, а место выемки заполнить торфом и утрамбовать.

5.15. Склады бертолетовой соли

5.15.1. Администрация спичечных предприятий должна:

уведомлять территориальные органы МВД о хранении и необходимых перевозках бертолетовой соли;

обеспечивать склады бертолетовой соли круглосуточной охраной, режим которой согласовывается с органами МВД. Пост охраны склада должен иметь телефонную связь с пожарной охраной.

5.15.2. Вновь построенные или переоборудованные склады бертолетовой соли должны быть приняты комиссией с участием органов государственного пожарного надзора.

5.15.3. Склады могут быть двух типов: поверхностные и заглубленные. Склад состоит из здания-хранилища (нескольких зданий-хранилищ) и огражденной вокруг него территории.

5.15.4. Огнестойкость хранилища склада бертолетовой соли должна быть не менее II степени.

5.15.5. Расстояние от склада (ограды) до производственных, жилых и прочих зданий в соответствии со СНиП II-89-80 должно быть не менее 30 м.

5.15.6. Хранение бертолетовой соли в количестве более 100 т в одном хранилище не допускается. Из этого расчета определяются размеры хранилища.

5.15.7. Расстояние между штабелями должно быть не менее двух метров. Барабаны, бочки и чехлы-контейнеры устанавливаются в штабели в 2 ряда. Емкости по 200 кг укладывают по высоте в два ряда, а емкость по 50-100 кг - в три ряда. Каждый последующий ряд грузят на настил из досок или реек. Штабеля емкостей должны быть надежно закреплены от раскатывания.

Высота хранилища должна быть не менее трех метров.

5.15.8. В хранилищах должно быть естественное и искусственное освещение. Естественное освещение обеспечивается устройством зарешеченных окон или световых

фонарей. Стекла окон и световых фонарей с солнечной стороны должны быть окрашены в белый цвет. Линии электроосвещения должны быть наружными. В случае отключения электроэнергии необходимо обеспечить аварийное безопасное освещение с помощью аккумуляторов или других подобных источников.

5.15.9. Внутренние поверхности стен и перекрытия окрашиваются в белый цвет. Полы хранилища должны быть асфальтированными или глинобитными.

5.15.10. Молниезащита хранилищ осуществляется путем устройства у склада одного стержневого молниеотвода.

5.15.11. Складские помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с нормами.

5.15.12. На территорию склада въезд автотранспорта без искрогасителей запрещается.

5.15.13. Хранение каких-либо материалов, тары, инструментов и спецодежды совместно с бертолетовой солью не допускается.

5.15.14. Загрязненная бертолетова соль или не соответствующая по своим свойствам ТУ и ГОСТ, а также в поврежденной или загрязненной горючими веществами таре, должна быть немедленно удалена из хранилища и уничтожена.

5.15.15. Бертолетова соль должна отпускатся со склада только в закупоренной таре. Откупоривание емкостей в помещении хранилища не допускается.

5.15.16. Лица, обеспечивающие обслуживание склада, погрузку и выгрузку бертолетовой соли, должны пройти специальный инструктаж и быть аттестованы по правилам обращения с бертолетовой солью и правилам пожарной безопасности.

5.15.17. Деревянные накаты для перекачки бочек и барабанов должны крепиться к полу без гвоздей деревянными шпонками.

5.15.18. На территории склада бертолетовой соли запрещается пользоваться открытым огнем, курить, пользоваться спичками и другими зажигательными приспособлениями.

5.15.19. Ремонтные работы на территории склада должны проводиться по наряд-допуску под контролем работников пожарной охраны.

5.15.20. Наличие и расход бертолетовой соли должны строго учитываться в специальной книге. На складе также должен быть журнал для записи замечаний и исполнения предписаний пожарного надзора и руководства предприятия.

5.15.21. В хранилище и на территории склада должна соблюдаться необходимая чистота. После операции приема и отпуска бертолетовой соли уборка должна быть проведена немедленно. Не реже одного раза в неделю влажным способом должна производиться уборка стен, окон и дверей хранилища.

5.15.22. Уничтожение больших количеств бертолетовой соли сжиганием следует производить на специально отведенной площадке, место которой согласовано с органами

пожарного надзора, сжигание должно осуществляться в присутствии представителей пожарного надзора, по специально подготовленной инструкции.

Каждый случай уничтожения бертолетовой соли сжиганием оформляется актом комиссии с указанием количества и причин уничтожения бертолетовой соли.

5.15.23. Непригодная деревянная тара из-под бертолетовой соли, а также небольшие количества бертолетовой соли (не более 10 кг) в виде мусора, смета после уборки склада и мест погрузки и разгрузки должны уничтожаться сжиганием на специально отведенном месте.

5.16. Склады канифоли

5.16.1. Склады канифоли должны удовлетворять требованиям [СНиП 2.11.01-85](#), [СНиП 2.04.05-86](#), [ГОСТ 12.4.021-75](#).

5.16.2. Запрещается хранить канифоль в кучах в порошкообразном состоянии.

5.16.3. Канифоль, поступившая на склад, должна храниться бочках вместимостью 200 л или в картонных барабанах вместимостью не более 100 л.

5.16.4. Бочки и барабаны с канифолью должны укладываться в 1-2 яруса и устанавливаться на специальных поддонах вдали от источников тепла.

5.16.5. При хранении канифоль необходимо защищать от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков.

5.16.6. Состояние канифоли в штабелях необходимо систематически контролировать. Если во время осмотра отмечено самонагревание (разложение), то канифоль вместе с тарой следует немедленно удалять из склада. Процесс самонагревания должен быть ликвидирован в безопасном месте.

5.16.7. Складские операции, связанные со вскрытием тары и расфасовкой канифоли, должны производиться только в изолированном, специально оборудованном помещении.

6. Системы и приборы отопления

6.1. Система отопления, вид и параметры теплоносителя, а также нагревательные приборы должны соответствовать требованиям главы [СНиП 2.04.05-86](#) “Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха”.

6.2. Не допускается совместная прокладка или пересечение в одном канале трубопроводов теплоносителя (горячая вода, конденсат, пар) с трубопроводами, по которым транспортируются ЛВЖ, ГЖ и агрессивные пары и газы.

6.3. При эксплуатации газового хозяйства следует руководствоваться “Правилами безопасности в газовом хозяйстве”.

6.4. При использовании временных металлических печей и газовых горелок инфракрасного излучения для сушки помещений строящихся зданий и сооружений

следует руководствоваться "Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ".

6.5. При устройстве и эксплуатации печного отопления следует руководствоваться [СНиП 2.04.05-86](#).

6.6. В зданиях любого назначения при наличии коридоров печи следует устанавливать так, чтобы топливники и задвижки обслуживались из коридора, а при их отсутствии - из подсобных помещений.

6.7. В чердачных помещениях запрещается устанавливать горизонтальные дымовые бороны, а также отверстия для чистки дымовых каналов.

6.8. При устройстве и ремонте печей запрещается:

устанавливать временные металлические печи и металлические дымовые трубы;

производить просушку и пробную топку печей до вывода дымовых труб выше кровли;

устанавливать на дымовых каналах вентиляционные решетки;

производить перевязку с печью вертикальных разделок и стенок, закрывающих камеры отступок.

6.9. На чердаках все дымовые трубы и стены, в которых проходят дымовые каналы, должны быть побелены.

6.10. Запрещается высыпать вблизи строений, мест складирования древесины и древесных отходов, производственных площадок и стоянок автотранспортной техники непогашенные золу и угли. Они должны быть политы водой и удалены в специально отведенное для них безопасное место.

6.11. Режим (время и продолжительность) топки печей устанавливается распоряжением руководителя предприятия с учетом местных условий.

6.12. Отогревание замерзших труб и отопительных приборов центрального отопления, водопроводных и канализационных труб, а также арматуры открытым огнем, паяльными лампами не допускается. Трубопроводы, отопительные приборы и арматура могут отогреваться паром, горячей водой или горячим песком.

6.13. Для отопления производственных зданий и вспомогательных помещений нижнего склада следует применять паровое или водяное отопление с установкой гладких радиаторов и конвекторов.

В обогревательных домиках и других вспомогательных помещениях, при отсутствии теплоснабжения, следует применять масляные радиаторы и другие пожаробезопасные электронагревательные приборы промышленного изготовления.

6.14. Устройство печного отопления на объектах мастерских участков (лесопунктов), верхних складов и вахтовых поселков допускается, как исключение, при отсутствии постоянного электроснабжения, по согласованию с местными органами Госпожнадзора.

6.15. При устройстве печного отопления следует применять печи заводского изготовления облегченных конструкций, предназначенные для длительной топки. Запрещается установка кирпичных печей в передвижных обогревательных домиках.

6.16. При установке металлических печей должны выполняться следующие требования:

высота ножек у металлических печей без футеровки должна быть не менее 0,2 м. Сгораемые полы под печами должны быть изолированы слоем войлока, пропитанного глиняным раствором, или асбестовым картоном толщиной 12 мм с обшивкой сверху кровельной сталью;

металлические печи следует устанавливать на расстоянии не менее 1 м от деревянных стен и конструкций помещения и не менее 0,7 м от стен и конструкций, защищенных от воздействия лучистой энергии.

6.17. Металлические дымоходы должны отстоять от сгораемых стен, перегородок и потолков на расстоянии не менее 0,7 м.

При наличии на дымоходе изоляции с температурой наружной поверхности нагрева, не превышающей 90 °С, расстояние до стен, перегородок и потолков допускается уменьшить до 0,25 м.

6.18. Металлические дымовые трубы прокладывать через сгораемые перекрытия не разрешается. При выведении дымовой трубы через окно в него должен быть вставлен металлический лист (разделка) размером не менее трех диаметров дымовой трубы.

Конец трубы следует выводить за стену домика не менее чем на 0,7 м и заканчивать направленным вверх патрубком высотой не менее 0,5 м над кровлей, оборудованным искроуловителем (металлической сеткой с ячейкой не более 5 мм) и колпачком для предохранения от атмосферных осадков.

6.19. При эксплуатации печного отопления должны выполняться требования раздела 3.10 “Правил пожарной безопасности для объектов народного хозяйства. Общие требования” (проект).

6.20. Хранение топлива должно осуществляться вне помещений на специально отведенных местах. В обогревательных домиках и других помещениях с печным отоплением допускается хранить не более суточного запаса топлива.

6.21. Зашелки печных дверок должны быть исправны, производить топку печей с открытыми дверцами запрещается.

6.22. При использовании для отопления электронагревательных приборов должны выполняться следующие требования:

масляные электрорадиаторы, греющие панели, электрические отопительные устройства и установки и др. должны иметь самостоятельные пусковые и защитные устройства;

электрозащита и терморегуляторы должны быть исправны;

поверхности отопителей на расстоянии не менее 0,6 м должны иметь металлические сетчатые ограждения, исключающие попадание на них горючих материалов.

6.23. Эксплуатация неисправных электронагревательных приборов, электроприборов непромышленного производства и электроприборов с открытой электроспиралью запрещается.

7. Противопожарное водоснабжение

7.1. Все предприятия, их подразделения и поселки должны иметь противопожарное водоснабжение в соответствии с действующими правилами и нормами.

Допускается объединение противопожарного водоснабжения с промышленным или хозяйственным, использование для целей пожаротушения естественных водоисточников.

7.2. Приказом руководителя предприятия должно быть назначено лицо, ответственное за противопожарное водоснабжение предприятия.

7.3. Водопроводная сеть, на которой устанавливается пожарное оборудование, должна пропускать расчетное количество воды для целей пожаротушения, в ней должен быть обеспечен требуемый напор. При недостаточном напоре на объектах следует устанавливать насосы-повысители.

7.4. Расход воды на наружное пожаротушение складов лесных материалов вместимостью до 10000 м³ должен быть обеспечен не менее 25 л/сек, а свыше 10000 м³ по СН 473-75.

7.5. При отсутствии или недостаточной мощности существующих систем пожарохозяйственных водопроводов на действующих предприятиях, в поселках и лесосеках расчетный расход воды на наружное пожаротушение лесоскладов, зданий и сооружений следует обеспечивать с использованием естественных, искусственных водоисточников и передвижной водоподающей техники.

7.6. При удаленности естественных водоисточников от защищаемых объектов на расстояние более 200 метров необходимо устраивать искусственные пожарные водоемы или резервуары.

7.7. Запасы воды в пожарных водоемах и резервуарах должны обеспечивать потребности тушения пожара в течение 3 часов при максимальных расходах для конкретного объекта.

7.8. При устройстве пожарных водоемов и резервуаров необходимо предусматривать возможность восстановления необходимого объема воды.

Максимальный срок заполнения искусственных водоисточников должен быть для лесозаготовительных предприятий не более 24 часов, а для центральных и вахтовых поселков - не более 72 часов.

7.9. Количество пожарных водоемов или резервуаров должно быть не менее двух, а объем каждого - не менее 150 м³, при этом должна учитываться возможность вымерзания и поверхностного испарения запасов воды.

7.10. Пожарные водоемы и резервуары следует устраивать с наветренной стороны по отношению к складам лесоматериалов и другим пожароопасным объектам.

Расстояние от мест забора воды пожарными автомобилями до открытых складов лесоматериалов, мест хранения древесных отходов и зданий III-V степени огнестойкости должно быть не менее 30 метров, а до зданий I и II степени огнестойкости - не менее 10 метров.

7.11. Радиус обслуживания пожарными водоемами и резервуарами лесоскладов, зданий и сооружений следует устанавливать, исходя из наличия на предприятии видов пожарной или приспособленной для пожаротушения водоподающей техники:

для пожарных автонасосов - 200 метров;

для пожарных мотопомп и автоцистерн - 100-150 метров;

для приспособленной техники, оборудованной навесными насосами НШН-600, НШН-1200, НКФ-54А, СВН-80 и др. - 50 метров.

7.12. В системах пожарнохозяйственных водопроводов в объемах резервуаров и баков водонапорных башен должен быть обеспечен неприкосновенный запас воды на пожаротушение, определяемый по расчету.

7.13. Резервуары мотонасосных станций и баки водонапорных башен должны быть оборудованы системами автоматического контроля за уровнем пожарных объемов воды и автоматического включения глубинных насосов. На водоемах следует устанавливать указатели минимального уровня воды.

7.14. В насосных станциях водопроводов небольших предприятий и поселков, с числом жителей до 5 тысяч человек, при одном источнике электроснабжения следует устанавливать резервный пожарный насос с двигателем внутреннего сгорания и автоматическим запуском (от аккумуляторов). Каждые 10 дней резервный насос должен проверяться на работоспособность с запуском двигателя.

7.15. Жидкое топливо для расходных емкостей двигателей внутреннего сгорания пожарных насосов (бензин - до 250 л, дизельное топливо - до 500 л) допускается хранить в помещениях, отделяемых от машинного зала водонасосной станции негоряемыми конструкциями с пределом огнестойкости не менее 2 часов.

7.16. Насосные станции должны обеспечиваться внутренним пожарным водоснабжением и первичными средствами пожаротушения: 2-4 пенных огнетушителя типа ОХВП-10, 2 углекислотных огнетушителя типа ОУ-8 и 2 порошковых - типа ОП-10; двумя кусками войлока, асбестового полотна или кошмы размером 2'2 м.

7.17. Водонасосные станции лесозаготовительных предприятий и поселков должны быть оборудованы устройствами для круглогодичной заправки водой емкостей пожарных автомобилей и хозяйственных автомобилей, оборудованных цистернами для доставки воды на пожар.

Запорная арматура таких устройств должна располагаться внутри помещений насосных станций или утепляться до наступления периода отрицательных температур окружающего воздуха.

7.18. Площадки и пирсы для установки пожарных автомобилей должны быть оборудованы устройствами для предотвращения самопроизвольного съезда (соскальзывания) техники в водоем.

Подъезды к пожарным водоемам и гидрантам, а также к местам установки пожарных автомобилей около естественных водоисточников должны быть постоянно свободными.

В зимнее время пожарные пирсы, площадки и подъезды к ним необходимо содержать очищенными от снежных заносов.

7.19. Водонапорные башни, не входящие в зону молниезащиты других сооружений, должны быть оборудованы собственной молниезащитой.

7.20. На складах лесоматериалов и пиломатериалов должен быть противопожарный водопровод высокого давления без тупиков. Расстояние между пожарными гидрантами не должно превышать 100 м. На складах круглых лесоматериалов и пиломатериалов, нижних складах и других пожароопасных объектах, не имеющих постоянного противопожарного водопровода, необходимо прокладывать летний противопожарный водопровод с установкой на нем через каждые 100 м пожарных кранов диаметром 66 мм. Диаметр труб водопровода определяют расчетом согласно требованиям СНиП 2.04.02-84, но он должен быть не менее 100 мм.

На пожарных водоемах и естественных водоисточниках следует устанавливать пожарные насосы с электроприводом и запасом напорных рукавов, суммарная длина которых должна обеспечивать подачу воды к любой точке склада.

Расстояние от штабеля до пожарного гидранта должно быть не менее 8 м, а до заборных люков пожарных водоемов - от 8 до 30 м.

7.21. На зимний период на пожарных водоемах и естественных водоисточниках следует устраивать утепленные незамерзающие проруби для забора воды пожарными автомобилями и мотопомпами. Местонахождение проруби отмечается указателем "Пожарная прорубь". Подъезды к прорубям необходимо содержать очищенными от снега.

7.22. При недостаточной глубине воды в естественном водоисточнике место забора воды следует углубить с таким расчетом, чтобы глубина котлована была не менее 2 м. За искусственно углубленным котлованом необходимо постоянно следить и в случае загрязнения - очищать его от песка и ила.

7.23. Насосные станции необходимо обеспечивать бесперебойным питанием энергией, присоединив к двум независимым источникам энергоснабжения с автоматическим или ручным переключением с одного источника на другой. В качестве второго источника энергии допустимо использовать двигатели внутреннего сгорания.

7.24. У входа в помещение насосной станции следует установить освещающуюся в ночное время надпись "Пожарная насосная станция".

- 7.25. Исправность измерительных приборов, находящихся в насосной станции, необходимо проверять ежедневно. Результаты проверок записывают в журнал эксплуатации насосов. Все неисправности следует устранять немедленно.
- 7.26. В неотапливаемых помещениях внутренний пожарный водопровод следует отключать, а воду из него сливать. В зимнее время у внутренних пожарных кранов неотапливаемых помещений должны быть надписи о месте расположения и порядке открытия задвижки или пуска насоса. С этим порядком должны быть ознакомлены все работающие в помещении. При наличии задвижки с электроприводом открытие её и пуск насоса должны осуществляться дистанционно от пусковых кнопок, устанавливаемых возле пожарных кранов.
- 7.27. Пожарные краны всегда должны быть исправны и доступны для пользования.
- 7.28. Не реже одного раза в пять лет необходимо промывать внутреннюю водопроводную сеть, очищать ее от грязи и ржавчины.
- 7.29. Использование внутренних пожарных кранов не по назначению запрещается.
- 7.30. Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода во всех помещениях следует оборудовать рукавами и стволами, заключенными в шкафы, которые пломбируются. Пожарные рукава должны быть сухими, хорошо скатанными и присоединенными к кранам и стволам. На дверце пожарного крана указывают буквенный индекс ПК, порядковый номер пожарного крана, номер телефона ближайшей пожарной части.
- 7.31. Площадки для сжигания древесных отходов должны обеспечиваться водой для ликвидации горения с помощью стационарных или передвижных водоподающих средств, обеспечивающих суммарный расход воды на тушение не менее 25 л/с.
- 7.32. При удалении источников водоснабжения от площадок утилизации древесных отходов лесопромышленных предприятий более 200 метров на их территории должны устраиваться пожарные водоемы емкостью не менее 250 м³.
- Водоемы следует размещать с подветренной стороны по отношению к зоне сжигания на расстоянии не менее 8 м и не более 30 метров от границ площадки.
- 7.33. Работники водопроводной службы предприятия и дежурный персонал водонасосных станций должны быть обучены действиям по обеспечению бесперебойной подачи расчетных расходов воды при пожаре на объекте, согласно специальной инструкции.

8. Канализация

- 8.1. Канализация должна соответствовать требованиям СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения", санитарным нормам проектирования промышленных предприятий и соответствующим разделам Правил.
- 8.2. На все системы канализации должны быть исполнительные схемы, содержащие полную характеристику сетей и сооружений.

8.3. Канализация производственных загрязненных стоков, в зависимости от состава загрязнений, должна подразделяться на канализации:

кислых стоков;

стоков, содержащих взрывоопасные смеси;

стоков, содержащих органические вещества, шлам и т.д.

8.4. Производственные загрязненные сточные воды перед сбросом их в магистральную сеть канализации, с целью предупреждения образования пожаро- и взрывоопасных смесей в канализационной сети, должны подвергаться первичной очистке на локальных установках для извлечения, регенерации и утилизации ценных продуктов нейтрализации кислот и щелочей, извлечения пожаро- и взрывоопасных веществ, масел, смол, токсичных и других вредных веществ до пределов, допустимых для сброса этих стоков на биологические очистные сооружения, что должно предусматриваться технологической частью проекта и регламента.

8.5. Сточные воды, не поддающиеся очистке от специфических загрязнений, уничтожаются или, при соответствующих обоснованиях, складировуются в отведенных для этой цели местах.

Способы уничтожения или складирования указанных вод предусматриваются в технологическом регламенте.

8.6. Канализация производственных загрязненных вод внутри цехов должна осуществляться по трубопроводам или в закрытых лотках.

Допускается устройство открытых лотков для приема сточных вод от мойки полов, а также промывки технологических аппаратов и трубопроводов чистой водой. Перед выпуском сточных вод в наружную канализацию следует предусматривать гидрозатвор.

8.7. Вода после мытья полов и стен, промывки аппаратов и трубопроводов перед спуском в наружную сеть канализации загрязненных сточных вод должна подвергаться предварительной обработке.

8.8. Запрещается объединять различные потоки сточных вод, при смешивании которых могут образовываться и выделяться токсичные и взрывоопасные смеси или выпадающие осадки.

8.9. Запрещается сброс в канализацию пожаро- и взрывоопасных, ядовитых продуктов производства и реагентов, в том числе, и при аварийных ситуациях. Эти продукты должны направляться в специальные технологические емкости для дальнейшей утилизации, обезвреживания или уничтожения.

8.10. Запрещается сброс в канализацию кислого шлама из хранилищ кислот, доломитов, концентратов, а также осадков из технологических резервуаров при их очистке.

8.11. Отработанные реактивы лаборатории должны быть обезврежены в помещении лаборатории до выпуска их в канализацию.

8.12. Расстояние от отдельно стоящих резервуаров для сброса производственных сточных вод, выделяющих взрывоопасные газы, до насосных станций должно быть не менее 5 м.

8.13. Для локализации огня в сети канализации промышленных сточных вод, содержащих плавающие легковоспламеняющиеся жидкости и летучие взрывоопасные вещества, на канализационных коллекторах (через 400 м), а также на ответвлениях следует устанавливать огнепреградительные колодцы с гидрозатворами.

8.14. На выпусках канализации, транспортирующей стоки, загрязненные взрывоопасными или горючими веществами, следует предусматривать внутри помещения гидравлические затворы с вентиляционными стояками.

Гидравлические затворы должны устанавливаться на выпусках внутренних сетей из зданий перед вентиляционными стояками. Высота гидравлического затвора на внутренних канализационных сетях должна быть не менее 100 мм, а в колодцах наружных сетей - не менее 250 мм.

8.15. Для предупреждения попадания, распространения и проникновения через канализацию в производственные помещения взрывопожароопасных паров и газов необходимо соблюдать следующие требования:

канализационные сливы у технологических аппаратов должны иметь на трубопроводе гидравлические затворы и фланцевые соединения для установки заглушек во время остановки аппаратов на ремонт;

каждый выпуск канализации загрязненных стоков должен иметь вытяжной вентиляционный стояк диаметром 100 мм, устанавливаемый в отапливаемой части здания;

вентиляционный стояк должен быть выведен выше конька крыши производственного здания не менее чем на 0,7 м и снабжен флюгаркой;

на канализационных трубопроводах до присоединения к вытяжному стояку должны устанавливаться гидравлические затворы;

все трубопроводы от аппаратов, предназначенные для спуска производственных чистых и загрязненных сточных вод, должны быть снабжены кранами для отбора проб стоков, направляемых в канализацию.

8.16. На территории предприятия наружная канализационная сеть промышленных сточных вод, загрязненных взрывоопасными продуктами, должна быть оборудована вентиляционными стояками через каждые 500 м трассы (преимущественно в пунктах выпуска сточных вод из цехов и на поворотах трассы).

8.17. Во избежание распространения огня по сети производственных сточных вод на всех выпусках в канализацию должны устанавливаться колодцы с гидравлическим затвором. Высота столба жидкости в гидравлическом затворе должна быть не менее 0,25 м.

8.18. Канализационные сети необходимо периодически очищать от осадков. Осмотр и очистка канализационных колодцев, каналов и труб должны производиться в соответствии с порядком ведения газоопасных работ по специально составленному графику.

8.19. Насосные станции для производственных сточных вод, могущих быть загрязненными легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) и горючими жидкостями (ГЖ), должны отвечать следующим требованиям:

насосные станции следует располагать в отдельно стоящих зданиях;

приемный резервуар для сточных вод должен размещаться вне здания насосной станции;

электрооборудование насосных станций должно быть выполнено в соответствии с ПУЭ.

Приложение 1

Справочное

Термины и определения

Термины	Основание	Определение
1	2	3
Пожар	СТ СЭВ 383 -	Неконтролируемое горение, развивающееся во времени и пространстве
Объект	ГОСТ 12.1.004 -	Здания и сооружения (независимо от назначения), наружная установка транспортное средство, места открытого хранения материалов, в пределах которых возможно присутствие людей и (или) материальных ценностей с учетом технологических процессов, оборудования, изделий
Пожарная опасность объекта	ГОСТ 12.1.004 -	Состояние объекта, заключающееся в возможности возникновения пожара и его последствия
Пожарная безопасность объекта	ГОСТ 12.1.033 -	Состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействие на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей
Горючая среда	ГОСТ 12.1.004 -	Среда, способная самостоятельно гореть после удаления источника зажигания
Огнезащита	ГОСТ 12.1.004 -	Снижение пожарной опасности материалов и конструкций путем специальной обработки или нанесения покрытия (слоя)
Поверхностная огнезащита	ГОСТ 12.1.033 -	Огнезащита поверхности изделия, материала, конструкции
Огнезащитное вещество (смесь)	ГОСТ 12.1.033 -	Вещество (смесь), обеспечивающее огнезащиту
План эвакуации при пожаре	ГОСТ 12.1.033 -	Документ, в котором указаны эвакуационные пути и выходы, установлены правила проведения людей, а также порядок и последовательность

		действий обслуживающего персонала на объекте при возникновении пожара
Эвакуация людей при пожаре	ГОСТ 12.1.033 -	Вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара
Правила пожарной безопасности	ГОСТ 12.1.033 -	Комплекс положений, устанавливающих порядок соблюдения требований и норм пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации объекта
Противопожарное состояние объекта	ГОСТ 12.1.033 -	Состояние объекта, характеризуемого числом пожаров и ущербом от них, числом загораний, а также травм, отравлений и погибших людей, уровнем реализации требований пожарной безопасности, уровнем боеготовности пожарных подразделений и добровольных формирований, а также противопожарной агитации и пропаганды
Противопожарный режим	ГОСТ 12.1.033 -	Комплекс установленных норм поведения людей, правил выполнения работ и эксплуатации объекта (изделия), направленных на обеспечение его пожарной безопасности
Аспирационная установка деревообрабатывающих производств		Комплекс вентиляционного оборудования, специальных установок и устройств, а также воздухопроводов, обеспечивающий в процессе выполнения технологических операций отсос древесной пыли, пыли и волокон, образующихся при облагораживании лакокрасочных покрытий и (или) опилок и стружки от оборудования или мест образования этих отходов производства, удаление отходов за пределы здания и их улавливание из воздушного потока с целью защиты атмосферы от загрязняющих веществ, а также сбор и кратковременное хранение отходов в соответствующих устройствах (бункеры циклонных установок, шлакоотстойные камеры)
Аспирационная система		Совокупность аспирационных установок, обслуживающих изолированное производственное помещение
Опасное количество пыли		Общая масса пыли, накапливаемая в течение времени в помещении на высокорасположенных труднодоступных поверхностях и поверхностях, доступных для текущей пылеуборки, которая в случае взвихрения может образовать взрывоопасную пылевоздушную смесь, при воспламенении которой возникает расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.

Приложение 2

Перечень нормативных документов и руководящих материалов (по состоянию на 01.07.90)

ГОСТ 12.0.001-82 (СТ СЭВ 829-77)	ССБТ. Основные положения
ГОСТ 12.0.004-79	ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-85	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.009-76	ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения
ГОСТ 12.2.010-76	ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.011-78 (СТ СЭВ 2775-80)	ССБТ. Смеси взрывоопасные Классификация и методы испытаний
ГОСТ 12.1.018-86 (СТ СЭВ 5037-85)	ССБТ. Пожарная безопасность. Электростатическая искробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.1.041-83	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования
ГОСТ 12.1.044-89 (СТ СЭВ 4831-84)	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.1.114-82	ССБТ. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные и графические
ГОСТ 12.2.003-74 (СТ СЭВ 1085-78)	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.020-76	ССБТ. Электрооборудование взрывозащищенное. Классификация. Маркировка
ГОСТ 12.2.0260-77 (СТ СЭВ 2156-80)	ССБТ. Оборудование деревообрабатывающее. Общие требования безопасности к конструкции
ГОСТ 12.1.019-79	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

(СТ СЭВ 4830-84)	
ГОСТ 12.2.037-78	ССБТ. Техника пожарная. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.003-86	ССБТ. Работы электросварочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.005-75 (СТ СЭВ 3951-82)	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.026-76	ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности
ГОСТ 12.4.124-83	ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования
ГОСТ 14254-80 (СТ СЭВ 778-77)	Изделия электротехнические. Оболочки. Степень защиты. Обозначения. Методы испытаний
ГОСТ 17494-87	Машины электротехнические вращающиеся. Классификация степеней защиты
СТ СЭВ 383-76	Противопожарные нормы строительного проектирования. Термины и определения
ГОСТ 19433-88	Грузы опасные. Классификация и маркировка
ГОСТ 27540-87	Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические требования
СНиП 1.02.01-85	Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений
СНиП 2.01.02-85	Противопожарные нормы
СН 473-75	Противопожарные нормы проектирования складов лесных материалов
СНиП 2.01.28-85	Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов. Основные положения по проектированию
СН 502-77	Инструкция по определению площадей легкобрасываемых конструкций
СНиП 2.04.01-84	Внутренний водопровод и канализация зданий
СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
СНиП 2.04.03-85	Канализация. Наружные сети и сооружения
СНиП 2.04.05-86	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 2.04.08-87	Газоснабжение

СНиП 2.04.09-84	Пожарная автоматика зданий и сооружений
СН 527-80	Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 МПа
РД 34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений
СНиП II-35-76	Котельные установки
СН 441-72, изд. 1987 г.	Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений
СНиП 2.08.01-89	Жилые здания
СНиП 2.08.02-89	Общественные здания и сооружения
СНиП II-77-80	Магазины
СНиП II-89-80	Генеральные планы промышленных предприятий
СНиП 2.09.02-85	Производственные здания
СНиП 2.11.01-85	Складские здания
СНиП II-106-79	Склады нефти и нефтепродуктов
СНиП 3.01.04-87	Приемка в эксплуатацию законченных строительных объектов. Основные положения
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы
СНиП 3.05.02-88	Газоснабжение
СНиП 3.05.05-84	Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства
СНиП 3.05.07-85	Системы автоматизации
СНиП II-93-74	Предприятия по обслуживанию автомобилей
ВСН 45-86	Культурно-зрелищные учреждения
СНиП 2.09.04-87	Административные и бытовые здания
Правила пожарной безопасности для объектов народного хозяйства. Общие требования (проект)	
Общесоюзные нормы технологического проектирования. "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности". ОНТП 24-86	
Правила устройства электроустановок (ПУЭ)	
Правила пожарной безопасности при эксплуатации, зданий и сооружений. Предприятия торговли и общественного питания, базы и склады (ППБО 03-81), утв. МВД СССР 08.01.81	

Типовые правила пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства (ППБ 04-76), утв. МВД СССР 25.06.76
Правила пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ (ППБ 05-86), утв. ГУПО МВД СССР 27.02.86
Правила пожарной безопасности при проведении сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства, утв. ГУПО МВД СССР 29.12.72
Типовые правила пожарной безопасности для больниц, клиник, поликлиник, родильных домов, диспансеров, детских яслей, домов ребенка, санаториев, домов отдыха, аптек, аптечных складов, галеновых производств и других учреждений здравоохранения (ППБ 07-71), утв. ГУПО МВД СССР 19.06.71
Типовые правила пожарной безопасности для жилых домов, гостиниц, общежитий, зданий административных учреждений и индивидуальных гаражей (ППБ 38-83), утв. МВД СССР 20.11.78
Правила пожарной безопасности для театрально-зрелищных предприятий и культурно-просветительных учреждений ППБ 09-71), согл. с ГУПО МВД СССР 15.11.71
Правила пожарной безопасности для международных иностранных специализированных и фирменных выставок, устраиваемых на территории СССР (ППБ 10-76), утв. ГУПО МВД СССР 15.11.76
Правила пожарной безопасности для кинотеатров и киноустановок (ППБ 11-72), утв. ГУПО МВД СССР 21.02.72
Типовые правила пожарной безопасности для школ, школ-интернатов, детских домов, дошкольных и других учебно-воспитательных учреждений Министерства просвещения СССР (ППБО 101-89), согласованы с ГУПО МВД СССР 06.01.89
Правила пожарной безопасности при эксплуатации зданий и сооружений учебных заведений, предприятий, учреждений и организаций системы Минвуза (ППБО 102-82), согл. с ГУПО МВД СССР 22.07.82
Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР (ППБО 104-83), согл. с ГУПО МВД СССР 29.05.79
Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий Госкомнефтепродукта СССР (ППБО 104-83), согл. 05.07.83
Временные правила пожарной безопасности для предприятий и организаций Министерства промышленности средств связи СССР (ППБО 106-74), согл. с ГУПО МВД СССР в 1974 г.
Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте (ППБО 109-78), согл. с ГУПО МВД СССР 22.12.78
Правила пожарной безопасности для баз, складов и предприятий Госнаба СССР (ППБО 114-72), согл. с ГУПО МВД СССР 17.11.72
Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности (ППБО 116-73), согл. с ГУПО МВД СССР 30.08.73
Правила пожарной безопасности для предприятий легкой промышленности РСФСР (ППБО 132-72), согл. с ГУПО МВД СССР 13.09.72
Правила пожарной безопасности для предприятий Министерства текстильной промышленности РСФСР (ППБО 133-78), согл. с ГУПО МВД СССР 13.06.78
Правила пожарной безопасности для предприятий торфяной промышленности (ППБО-134-80), согл. с ГУПО МВД СССР 31.12.80
Правила по технике безопасности и пожарной безопасности при работе, хранении и отпуске ЛВЖ в организациях, учреждениях и на предприятиях Академии наук СССР, согл. с ГУПО МВД СССР 27.02.79
Правила и нормы техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии для окрасочных цехов, согл. с ГУПО МВД СССР 16.02.73

Временные методические указания по защите от статического электричества в деревообрабатывающей промышленности. Л., 1979
Руководящие материалы в дополнение к "Временным методическим указаниям по защите от статического электричества в деревообрабатывающей промышленности", часть 1. Шлифование, полирование и лаконолив. М., 1981
Руководящие материалы в дополнение к "Временные методическим указаниям по защите от статического электричества в деревообрабатывающей промышленности", часть II. Бункера, циклоны и декоративные пленки мебельного производства. М., 1985
Правила защиты от статического электричества на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности.
Рекомендации по защите от статического электричества в целлюлозно-бумажной промышленности, утв. Минлеспромом СССР 17.05.84
Руководящие технические материалы. РТМ 6-28-007-78 . Допустимые скорости движения жидкостей по трубопроводам и истечения в емкости (аппараты, резервуары). - Северодонецк, ВНИИТБХП Минхимпрома СССР, 1978
Определение допустимых скоростей движения электризующихся жидкостей по трубопроводам и истечение в емкости в мебельном производстве. - Л., "Ленпроектмебель", 1983
Правила взрывобезопасности установок для приготовления и сжигания топлива в пылевидном состоянии. Утв. Министерством энергетики и электрификации СССР 22.02.74
Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утв. Гортехнадзором
Правила устройство и безопасной эксплуатации водогрейных котлов и водонагревателей с температурой воды не выше 115 °С и паровых котлов с избыточным давлением не выше 1,7 кгс/см ² (0,07 МПа), утв. Минлеспромом СССР
Правила безопасности в газовом хозяйстве, утв. Госгортехнадзором СССР
Правила техники безопасности при обслуживании теплосилового оборудования
Дополнение к правилам технической эксплуатации электрических станций и сетей для содорегенерационных котлоагрегатов
Общие правила технической эксплуатации газоочистительного и пылеулавливающего оборудования на промышленных предприятиях
Инструкция по проектированию отопления и вентиляции в производстве целлюлозы, бумаги и картона (ВСН 70-78/2), утв. Минбумпромом СССР 11.09.78
Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, утв. Госгортехнадзором СССР 06.09.88
Правила речного регистра РСФСР т. 2. Правила классификации и постройки судов внутреннего плавания. Часть V. "Противопожарная защита" - М., "Транспорт", 1989
Правила технической эксплуатации лесосплавного флота Минлесбумпрома СССР - М.: "Лесная промышленность". 1974

Приложение 3

Обязательное

Положение о порядке проведения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму с инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими предприятий и организаций Минлеспрома СССР

Общие положения

1. Для ознакомления с пожарной опасностью предприятия (организации), общеобъектовыми и соответствующими цеховыми инструкциями пожарной безопасности, а также обучения действиям на случай возникновения пожара со всеми инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими проводится противопожарный инструктаж.
2. Все инженерно-технические работники, рабочие и служащие предприятий и организаций, занятые на взрывопожароопасных операциях, а также в помещениях и на участках, отнесенных к взрывопожароопасным категориям, независимо от выполняемых ими обязанностей, обслуживающий персонал детских учреждений, общежитий, пионерских лагерей, гостиниц и других зданий с массовым пребыванием людей, работники складов, магазинов, столовых, подсобных хозяйств, кроме противопожарного инструктажа, должны проходить обучение пожаровзрывобезопасности при повышении квалификации по соответствующим программам пожарно-технического минимума, приведенным в настоящем Положении.
3. Занятия по программе пожарно-технического минимума проводятся со всеми сварщиками, электриками, слесарями и другими работниками, занятыми на работах по ремонту и обслуживанию автомобилей и тракторов, систем центрального отопления, теплоснабжения, водопровода, канализации, вентиляции и пневмотранспорта, независимо от места их работы, а также со всеми руководителями и инженерно-техническими работниками предприятий (организаций).
4. Ответственность за организацию и проведение противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму возлагается на руководителя предприятия (организации).

Противопожарный инструктаж

5. Рабочие, инженерно-технические работники и служащие не могут быть приняты на работу без прохождения ими вводного противопожарного инструктажа.
6. Вводный противопожарный инструктаж рабочих и служащих проводит начальствующий состав пожарной охраны предприятия, а при отсутствии последней -

специально назначенный руководителем предприятия (организации) и подготовленный инженерно-технический работник.

7. Для проведения вводного противопожарного инструктажа на каждом предприятии должно быть выделено специальное помещение, обеспеченное действующими инструкциями и правилами пожарной безопасности, образцами имеющихся на объекте средств тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи, а также материалами наглядной противопожарной агитации.

8. При прохождении вводного инструктажа инструктируемые должны ознакомиться:

с основными требованиями стандартов ССБТ;

с установленным на предприятии противопожарным режимом, а также действующими общеобъектовыми и соответствующими цеховыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;

с наиболее пожароопасными производственными участками, на которых запрещается курение, применение открытого огня или должны применяться особые меры предосторожности;

с возможными причинами возникновения пожаров и взрывов и мерами их предупреждения;

с практическими действиями в случае возникновения пожара (вызов пожарной охраны по телефону или по извещателю электрической пожарной сигнализации, способы и приемы использования первичных и других средств пожаротушения, порядок эвакуации людей и материальных ценностей);

с перечнем действующих нормативных документов по вопросам взрывопожарной безопасности (только для инженерно-технических работников).

9. Учет лиц, прошедших вводный противопожарный инструктаж, ведется в журнале по установленной форме.

10. Первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте проводится руководителями структурных подразделений предприятия.

Инструктаж проводится непосредственно на рабочем месте вновь принятого перед началом работы, а также при перемещении работника из одного цеха в другой, на другую должность, специальность или производственную операцию, при изменении технологического процесса и степени пожарной опасности в цехе и на рабочем месте.

11. При первичном инструктаже необходимо:

подробно ознакомить инструктируемого с пожарной опасностью цеха, склада, участка, применяемых веществ и материалов, обслуживаемого им оборудования, выполняемой операции и мерам по предупреждению пожаров, с правилами и инструкциями по пожарной безопасности в цехе, складе, на участке;

указать места курения, запасные выходы, расположенные в цехе, складе и вблизи рабочего места, телефонов, извещателей электрической пожарной сигнализации,

огнетушителей, внутренних пожарных кранов и других средств пожаротушения и пожарного инвентаря;

обучить практическим действиям на случай пожара (вызов пожарной охраны по телефону или извещателю электрической пожарной сигнализации, выполнение предусмотренных инструкцией операций по остановке производственного оборудования, отключению вентиляции и т.п., приведению в действие имеющихся в цехе и вблизи рабочего места первичных и стационарных средств пожаротушения).

12. Повторный инструктаж со всеми рабочими и служащими предприятия (организации) проводится непосредственно в цехе, складе и т.д. ежеквартально.

13. Инструктажу с рабочими и служащими перед наступлением весенне-летнего и осенне-зимнего периодов должны предшествовать инструктивные совещания по обеспечению пожарной безопасности объектов, включая объекты культурно-бытового назначения и жилые дома:

с руководителями цехов, служб и других подразделений предприятия (организации), проводимые руководителем предприятия (организации);

с инженерно-техническими работниками, проводимые руководителями цехов, служб и других структурных подразделений предприятия (организации).

14. При необходимости (пожар, установившаяся сухая погода, сильные морозы, снежные заносы, грубые нарушения правил пожарной безопасности) администрация предприятия (организации) должна провести инструктивные совещания и назначить внеочередной (внеплановый) противопожарный инструктаж со всеми работающими или отдельными группами их как в полном объеме, так и по отдельным вопросам.

Журнал учета вводного инструктажа вновь принимаемых инженерно технических работников, рабочих и служащих

№№ п/п	Дата	Ф.И.О инструктируемого	Должность или профессия	В какой отдел, цех (склад), участок направляется на работу	Расписка инструктируемого	Кто проводил инструктаж
--------	------	------------------------	-------------------------	--	---------------------------	-------------------------

Журнал учета первичного, повторного и внепланового противопожарного инструктажа на рабочем месте

№№ п/п	Дата	Ф.И.О работника, прошедшего инструктаж	Должность или профессия инструктируемого	Кто проводил инструктаж	Расписка прошедшего инструктаж
--------	------	--	--	-------------------------	--------------------------------

15. Запрещается допускать к работе лиц, не прошедших в установленные сроки соответствующие виды противопожарного инструктажа.

Пожарно-технический минимум для рабочих и служащих

16. Занятия по программе пожарно-технического минимума проводятся в системе производственного обучения раз в два года * с целью повышения уровня пожарно-технических знаний рабочих и служащих и подробного ознакомления их с правилами пожарной безопасности, вытекающими из технологического процесса и других особенностей предприятия, организации, цеха, склада, участка, а также со способами применения имеющихся средств тушения пожаров.

* Все работники лесозаготовительных предприятий должны обучаться по программе пожарно-технического минимума ежегодно перед началом пожароопасного сезона

17. Перечень профессий рабочих и должностей служащих, с которыми должны проводиться занятия по программе пожарно-технического минимума, сроки и порядок проведения этих занятий на каждый год определяются главным инженером предприятия не позднее февраля и объявляются приказом руководителя предприятия (организации).

18. На занятиях необходимо возможно шире использовать плакаты, фотоснимки, макеты, образцы оборудования и другие наглядные пособия и экспонаты, а также подробно разбирать случаи пожаров и взрывов, имевших место на предприятии (организации).

19. При переводе рабочих и служащих из одного цеха в другой с ними повторно проводят занятия по соответствующим темам.

20. По окончании изучения программы от обучаемых принимаются зачеты комиссией, назначаемой руководителем предприятия или его структурного подразделения, с участием начальника пожарной охраны предприятия или представителя местного органа Государственного пожарного надзора.

Комиссия составляет протокол, в котором указывается, когда и по какой программе проводилось обучение, список прошедших обучение, их профессии или должности, место работы и отметка об усвоении программы.

21. Через год после обучения проводится проверка знаний рабочих и служащих по следующим вопросам:

общеобъектовые и цеховые инструкции пожарной безопасности;

пожарная опасность цеха, применяемых веществ и материалов, обслуживаемого оборудования или выполняемой операции и меры по предупреждению пожаров, взрывов;

практические действия на случай возникновения пожара; практическое приведение в действие имеющихся в цехе, на участке первичных и стационарных средств пожаротушения.

Пожарно-технический минимум для инженерно-технических работников

22. Для повышения уровня знаний по вопросам пожарной безопасности руководящие и инженерно-технические работники производственных объединений, управлений рабочего снабжения, трестов предприятий и организаций, орсов, строительных управлений и ПМК, а также старший и средний начсостав ведомственной военизированной и профессиональной пожарной охраны предприятия один раз в три года должны проходить обучение по программе пожарно-технического минимума.

23. Занятия по программе пожарно-технического минимума проводятся:

с руководителями производственных объединений, управлений рабочего снабжения, трестов, предприятий и организаций непосредственного подчинения, подразделений ведомственной профессиональной пожарной охраны объектов и их заместителями - министерствами союзных республик, управлений и всесоюзными объединениями;

с руководителями, их заместителями и главными специалистами остальных предприятий и организаций, начсоставом ведомственной пожарной охраны, а также инженерно-техническими работниками производственных объединений, трестов и работниками управлений рабочего снабжения - производственными объединениями, трестами, управлениями рабочего снабжения;

с инженерно-техническими работниками предприятий и организаций и работниками орсов - руководителями предприятий и организаций.

24. Сроки и порядок проведения занятий, порядок комплектования учебных групп, а также ответственные за это лица определяются организациями и предприятиями, которые проводят занятия.

25. Продолжительность занятий определяется в зависимости от состава учебных групп, степени пожарной опасности и других особенностей предприятий, но должна быть не менее 15 час.

26. Для проведения занятий необходимо привлекать наиболее квалифицированных специалистов предприятий и организаций, пожарной охраны МВД, научно-исследовательских и [проектных организаций](#).

27. По окончании занятий проводится проверка знаний по пройденной программе.

28. Проверка знаний проводится комиссиями, назначенными руководителями предприятия (организации), на которые возложено проведение занятий по пожарно-техническому минимуму.

29. В состав комиссии должны вводиться соответствующие специалисты предприятий (организаций), а также, по договоренности, представители органов Государственного пожарного надзора.

30. Проверка знаний проводится по билетам, утвержденным председателем комиссии.

31. Результаты проверки оформляются протоколом, который хранится у работника, ведающего вопросами обеспечения пожарной безопасности предприятия (организации).

32. Руководящие и инженерно-технические работники, которые не прошли своевременно обучение и проверку знаний, программу пожарно-технического минимума изучают самостоятельно и проходят проверку знаний согласно пп. 25-29 настоящего Положения.

Обучение населения

33. Предприятия (организации), имеющие жилые дома и поселки, организуют обучение мерам пожарной безопасности населения, проживающего в этих домах и поселках, по

программе местных органов Государственного пожарного надзора и в тесной связи с этими органами.

34. Со всеми работающими на предприятии (организации), а также с населением, проживающим в жилых домах и поселках предприятия (организации), должна регулярно проводиться разъяснительная и воспитательная работа по сохранению от огня социалистической собственности и личного имущества граждан, соблюдению правил и инструкций по пожарной безопасности.

В этой работе необходимо использовать специальные передачи через местный радиоузел, демонстрацию кинофильмов, выступления перед началом кинофильмов, местные многотиражные газеты, а также примеры пожаров и грубых нарушений правил пожарной безопасности на предприятии (в организации), жилых домах и объектах культурно-бытового назначения.

35. Организация и проведение разъяснительной и воспитательной работы с работающими и населением по вопросам обеспечения пожарной безопасности возлагается на администрацию предприятия (организации).

Приложение 4

Справочное

Перечень групп общественных зданий, комплексов и сооружений*

* Приведен согласно классификации по СНиП 2.03.02-82.

1. Здания для образования, воспитания и подготовки кадров:

1.1. Детские дошкольные учреждения общего типа, специализированные, оздоровительные и объединенные с начальной школой.

1.2. Общеобразовательные и специализированные школы и школы-интернаты, межшкольные учебно-производственные комбинаты.

1.3. Профессионально-технические училища и учебные заведения для подготовки и переподготовки рабочих кадров.

1.4. Средние специальные учебные заведения.

1.5. Высшие учебные заведения.

1.6. Учебные заведения для подготовки и повышения квалификации специалистов.

1.7. Внешкольные учреждения.

2. Здания для научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и управления:

2.1. Здания для научно-исследовательских институтов (за исключением крупных специальных сооружений).

2.2. Здания проектных и конструкторских организаций.

2.3. Здания информационных центров.

2.4. Здания для органов Управления.

2.5. Здания для партийных и других общественных организаций.

2.6. Здания для кредитования и государственного страхования.

2.7. Здания для архивов.

3. Здания и сооружения для здравоохранения и отдыха:

3.1. Лечебные со стационаром, амбулаторно-поликлинические, аптеки, молочные кухни, бальнео- и грязелечебницы.

3.2. Санатории, санатории-профилактории.

3.3. Учреждения отдыха и туризма.

4. Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные и спортивные:

4.1. Открытые спортивно-физкультурные сооружения.

4.2. Крытые здания и сооружения.

4.3. Физкультурно-спортивные и оздоровительные комплексы.

5. Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений:

5.1. Библиотеки.

5.2. Музеи и выставки.

5.3. Клубные здания (клубы, дома и дворцы культуры, центры досуга и др.).

5.4. Зрелищные здания (театры, концертные залы, кинотеатры, цирки и др.).

6. Здания для предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания:

6.1. Здания для предприятий розничной торговли.

6.2. Здания для предприятий общественного питания (за исключением зданий и помещений общественного питания, относящихся к вспомогательным зданиям и помещениям промышленных предприятий).

6.3. Здания для предприятий бытового обслуживания, предназначенных для непосредственного обслуживания населения (непроизводственного характера).

7. Здания для транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения:

7.1. Вокзалы всех видов транспорта.

7.2. Конторы обслуживания пассажиров и транспортные агентства, кассовые павильоны.

8. Здания для коммунального хозяйства (кроме производственных, складских и транспортных зданий и сооружений):

8.1. Здания для гражданских обрядов, похоронные бюро.

8.2. Жилищно-эксплуатационные здания.

8.3. Здания гостиничных предприятий, мотелей и кемпингов.

8.4. Общественные уборные.

8.5. Пожарные депо.

9. Многофункциональные здания и комплексы, включающие помещения различного назначения.

Приложение 5

Справочное

Указ

Президиума Верховного Совета РСФСР О внесении изменений и дополнений в Уголовный, Уголовно-процессуальный Кодексы РСФСР и Кодекс РСФСР об административных правонарушениях

В целях дальнейшего совершенствования законодательства об ответственности за нарушение правил пожарной безопасности Президиум Верховного Совета РСФСР постановляет:

I. Внести в Уголовный кодекс РСФСР, утвержденный Законом РСФСР от 27 октября 1960 г. (Ведомости Верховного Совета РСФСР, 1960 г. № 40, ст. 591; 1982 г. № 49, ст. 1821), следующие изменения и дополнения:

1. Дополнить Кодекс статей 215¹ следующего содержания:

“Статья 215¹. Нарушение правил пожарной безопасности.

Нарушение правил пожарной безопасности лицом, ответственным за их выполнение, если оно повлекло возникновение пожара, причинившего вред здоровью людей или крупный ущерб наказывается лишением свободы на срок до трех лет или исправительными работами на срок до двух лет.

То же нарушение, повлекшее гибель людей или иные тяжкие последствия - наказывается лишением свободы на срок до пяти лет”.

2. Статью 150 изложить в следующей редакции:

“Статья 150. Неосторожное уничтожение или повреждение личного имущества граждан.

Уничтожение или повреждение личного имущества граждан в результате неосторожного обращения с огнем, электрооборудованием, горючими жидкостями и иными веществами и предметами, представляющими повышенную пожарную опасность, повлекшее гибель людей или иные тяжкие последствия - наказывается лишением свободы до трех лет или исправительными работами на срок до двух лет”.

3. В части первой статьи 215 слова “строительных, сантехнических и противопожарных” заменить словами “строительных и санитарных”.

II. Часть четвертую статьи Уголовно-процессуального кодекса РСФСР, утвержденного Законом РСФСР от 27 октября 1960 г., (Ведомости Верховного Совета РСФСР, 1960 г., № 40 ст. 592; 1985 г. № 5, ст. 163; № 40, ст. 1398; 1966 г. № 23, ст. 638; 1987 г. № 27, ст. 961, № 36, ст. 1295; 1988 г.-№ 14, ст. 396) после цифр “213¹” дополнить цифрами “215¹”.

III. Статью 169 Кодекса -РСФСР об административных правонарушениях, принятого Верховным Советом РСФСР 20 июня 1984 г., (Ведомости Верховного Совета РСФСР, 1984 г. № 27, ст. 909; 1987 г. № 7, ст. 201) изложить в следующей редакции:

“Статья 169. Нарушение или невыполнение правил пожарной безопасности.

Нарушение или невыполнение правил пожарной безопасности на предприятиях, в учреждениях, государственных, кооперативных и иных организациях, общественных местах, складских помещениях, в общежитиях и жилых домах, противопожарных требований, предусмотренных строительными нормами и правилами при проектировании и строительстве зданий и сооружений, государственными стандартами, а также правил использования и содержания противопожарного инвентаря, оборудования, автоматических средств обнаружения и тушения пожаров, либо невыполнение постановления государственного пожарного надзора о приостановлении работы предприятия, производственного участка, агрегата или о запрещении эксплуатации здания, сооружения, помещения -

влечет предупреждение или наложение штрафа на граждан в размере до пятидесяти рублей и предупреждение или наложение штрафа на должностных лиц - до ста рублей”.

**Председатель Президиума
Верховного Совета РСФСР
В. ВОРОТНИКОВ**

**Секретарь Президиума
Верховного Совета РСФСР
С. ЧИСТОПЛЯСОВ**

Москва, 21 ноября 1988 г.
№ 10499-ХІ

Приложение 6

Справочное

Перечень категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

Категория помещения	Характеристика веществ и материалов находящихся (обращающихся) в помещении
А взрывопожароопасная	Горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.
Б взрывопожароопасная	Горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С, горючие жидкости в таком количестве, что , могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.
В пожароопасная	Горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в т.ч. пыли или волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А или Б.
Г	Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.

Д	Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии. Допускается относить к категории Д помещения, в которых находятся горючие жидкости в системах смазки, охлаждения и гидропривода оборудования в количестве не более 60 кг в единице оборудования при давлении не свыше 0,2 МПа, кабельные электропроводки и оборудование, отдельные предметы мебели на рабочих местах.
---	---

Приложение 7

Рекомендуемое

Журнал проверки противопожарного состояния помещения по окончании работы в нем

№№ п/п	Дата и время закрытия помещения	Выявленные нарушения правил пожарной безопасности	Принятые меры по устранению нарушений правил пожарной безопасности	Фамилия и подпись сотрудника, закрывающего помещение	Фамилия и подпись работника пожарной охраны
1	2	3	4	5	6

Примечания:

1. Журнал ведет лицо, ответственное за пожарную безопасность данного помещения, цеха, склада.
2. Записи ведутся чернилами или пастой (шариковой ручкой).
3. Если нарушений нет, то об этом указывается в графе 3.

Приложение 8

Обязательное

Порядок хранения химических веществ и материалов

№№ п/п	Вещество	Группы веществ, с которыми не допускается совместное хранение	Род помещений для хранения
1	2	3	4
I	Вещества, способные к образованию взрывчатых смесей (калий азотнокислый, натрий азотнокислый, перхлорат калия, бертолетова соль)	IIa, IIб, IIв, III, IVa, IVб, V, VI	Изолированные отделения огнестойких складов
II	Сжатые и сжиженные газы:		
	а) горючие и взрывоопасные газы (ацетилен, водород, блаугаз, метан, аммиак, сероводород, хлорметил, окись этилена, бутилен, бутан, пропан)	I, IIa, III, IVa, IVб, V, VI	Специальные огнестойкие склады на открытом воздухе под навесом. Допускается совместное хранение с инертными и негорючими газами
	б) инертные и негорючие газы (аргон, гелий, неон, азот, углекислый газ, сернистый ангидрид)	III, IVa, IVб, V, VI	Изолированные, отделения общих складских помещений
	в) газы, поддерживающие горение (кислород, воздух в сжатом и жидком состоянии)	I, IIa, III, IVa, IVб, V; VI	то же
III	Самовозгорающиеся и самовоспламеняющиеся от воды и воздуха вещества:		
	а) калий, натрий, кальций, карбид кальция, кальций фосфористый, цинковая пыль, перекись бария, алюминиевая пыль и пудра, никелевый катализатор типа Ренея и др., фосфор белый или желтый	I, IIa, IIб, IIв, IVa, IVб, V, VI	Изолированные отделения общих огнестойких складов (фосфор хранится отдельно под водой)
	б) триэтилалюминий, диэтилалюминий хлорид, триизобутилалюминий и др.	I, IIa, IIб, IIв, IIIa, IVa	Специальные огнестойкие склады
IV	Легковоспламеняющиеся и горючие вещества.		
	а) жидкости (бензин, бензол, сероуглерод, ацетон, скипидар, толуол, ксилол, амилацетат, легкие сырые нефти, лигроин, керосин, алкоголи (спирты), этиловый (серный) эфир, масла органические)	I, IIa, IIб, IIв, III, IVб, V, VI	Специальные огнестойкие склады, погреба, землянки, резервуары, цистерны, металлические бочки
	б) твердые вещества (целлулоид, фосфор красный, нафталин, спички зажигательные)	I, IIa, IIв, III, IVa, V, VI	Изолированно от веществ прочих групп
V	Вещества, могущие вызывать воспламенение (бром, азотная и серная кислоты, хромовый ангидрид, калий марганцовокислый)	I, IIa, IIв, III, IVa, V, VI	то же

VI	Легкогорючие вещества (хлопок, сено, вата, джут, пенька, сера, торф, несвежеобожженный уголь древесный, сажа растительная и животная)	I, Па, Пб, Пв, III, IVa, IVб, V	то же
----	---	---------------------------------	-------

Примечание.

При необходимости хранения не перечисленных в таблице пожаро- и взрывоопасных веществ вопрос об их совместном хранении может быть решен после выяснения степени их пожаро- и взрывоопасности и по согласованию с органами Госпожнадзора.

Приложение 9

Обязательное

Порядок определения потребного количества первичных средств пожаротушения для предприятий лесной промышленности

Все производственные, складские, административные и иные здания и сооружения объектов, а также отдельные помещения и технологические установки должны быть обеспечены огнетушителями, пожарным инвентарем (бочки для воды, ведра, асбестовая ткань, ящики с песком, пожарные щиты, стенды) и пожарными инструментами (баграми, ломы, топорами, ножницами для резки решеток и др.), которые используются для локализации и ликвидации небольших загораний, а также пожаров в их начальной стадии развития.

Установка бочек с водой производится вне помещения на летний период.

2. На промпредприятиях рекомендуется применять пенные, жидкостные, углекислотные, углекислотно-бромэтиловые, аэрозольные и порошковые огнетушители, асбестовые полотна, грубошерстные ткани (кошмы, войлок), мелкий высушенный и просеянный песок.

Пенные и углекислотно-бромэтиловые огнетушители предназначены для тушения начинающих очагов пожаров при воспламенении всех горючих твердых и жидких веществ, за исключением тех, которые химически взаимодействуют с огнегасительными веществами, усиливая горение или создавая опасность взрыва (например, щелочные металлы, алюминий-органические и другие соединения). Пенные огнетушители не должны применяться при тушении электрооборудования, находящегося под напряжением. Жидкостные огнетушители ОЖ-5 и ОЖ-10, являющиеся разновидностью пенных, предназначены для тушения небольших очагов пожаров, плохо смачивающихся веществ и материалов (хлопок, вата и т.п.). Зарядом жидкостных огнетушителей являются поверхностно-активные вещества (смачиватели) в чистом виде или растворенные в воде.

Для тушения небольших очагов пожара горючих веществ и тлеющих материалов на площади до 10 м² или в помещении объемом до 185 м³, а также электроустановок, находящихся под напряжением, рекомендуется применять переносную установку СЖБ-50 (состав жидкостный бромэтиловый). Огнетушители с бромэтиловым составом получили название аэрозольных.

Углекислотные огнетушители (переносные. ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 и возимые ОУ-25, ОУ-80, ОУ-400) предназначены для тушения небольших загораний различных веществ и материалов, а также электроустановок, находящихся под напряжением не более 1000 В. Исключение составляют вещества, горение которых происходит без доступа воздуха.

Порошковые огнетушители предназначены для тушения щелочноземельных и щелочных металлов, нефтепродуктов, растворителей, твердых веществ и электроустановок, находящихся под напряжением не более 380 В. Огнетушители СИ-120 с порошковым составом СИ-2 предназначены для тушения алюминийорганических соединений, а с зарядом СИ-ВК - для тушения кремнийорганических соединений.

Асбестовые и грубошерстные полотна и войлок размером не менее 1х1 м предназначены для тушения начинающих очагов пожаров при воспламенении веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха. В местах применения и хранения ЛВЖ и ГЖ размеры полотен должны быть увеличены до 2х2 м.

3. Для размещения первичных средств пожаротушения в зданиях и на территории промышленных предприятий, как правило, должны устанавливаться специальные пожарные стенды с набором: пенных огнетушителей 2, углекислотных огнетушителей 1, ящиков с песком 1, плотного полотна (асбест, войлок) 1, ломов 2, багров 3, топоров 2. Пожарные щиты должны устанавливаться в помещениях на видных и легко доступных местах, по возможности ближе к выходам из помещений. Территории предприятия обеспечиваются пожарными стендами из расчета один стенд на площадь до 5 тыс. м².

4. В составе пожарного стенда песок может быть заменен флюсами, карналлитом, кальцинированной содой или другими местными негорючими сыпучими материалами.

5. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения следует вести отдельно по каждому этажу и помещению.

Если в одном помещении находятся несколько различных по пожарной опасности производств, не отделенных друг от друга противопожарными стенами, все эти помещения обеспечиваются пожарными инвентарем и средствами пожаротушения по нормам наиболее пожароопасного производства.

6. При определении вида и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их взаимодействие с огнегасительными веществами, а также величины площадей помещений и открытых площадок и установок.

7. Отдельные пожароопасные производственные установки: окрасочные камеры, закалочные ванны, испытательные стенды, установки для мойки и обезжиривания деталей, сушильные камеры и т.п. оборудуются не менее чем двумя ручными огнетушителями каждая или одним передвижным, либо стационарной установкой

	сульфитных щелоков										
1	Цехи с применением и получением легковоспламеняющихся жидкостей	50 м ²			1				1 ⁶	1	
2	Цехи с применением и получением горючих жидкостей	100 м ²			1				1 ⁶	1	
3	Цехи переработки твердых горючих материалов Целлюлозно-бумажные производства Целлюлозные заводы	200 м ²			1						1
4	Древесно-подготовительные цеха	у каждой рубительной машины			1						
5	Тростниково-подготовительные цеха	100 м ²			1						
6	Отделения сжигания серы	50 м ²			1 не менее одного на каждую печь						
7	Варочные цехи, включая регенерацию тепла	300 м ²			1						
8	Цехи резки и упаковки целлюлозы	200 м ²			1						
9	Сушильные цехи с установками аэрофонтанной	200 м ²			1						

	сушки целлюлозы										
1 0	Отделение для нагрева воздуха для аэрофонтанных пушек	100 м ²			1						
1 1	Отделение прессования и упаковки целлюлозы- пушенки Бумажные и картонные фабрики	100 м ²			1						
1 2	Цехи роспуска и полуфабриката в (целлюлозы и макулатуры)	300 м ²			1						
1 3	Цехи изделий из санитарно- картонной массы	400 м ²			1						
1 4	Цех приготовления химикатов, наполнителей, проклейки и окраски бумаги и картона	400 м ²			1						
1 5	Отделение дробления канифоли	100 м ²			1						
1 6	Залы бумаго- картоноделател ьных машин										
	мокрая часть	400 м ²			1						
	сухая часть	200 м ²			1						
1 7	Цехи отделки и упаковки бумаги и картона	200 м ²			1						
1 8	Пункт централизован ной смазки	на 1 пункт			1	1					
1 9	Цехи производства бумаги потребительски	200 м ²			1						

	х форматов, школьных тетрадей и беловых товаров из бумаги и картона											
20	Цех производства склеенных тарных картонов и картонной тары	400 м ²			1							
21	Цехи изделий из санитарно-гигиенических бумаг	100 м ²			1							
22	Цехи поверхностной обработки бумаги:											
	с применением пожаровзрывоопасных растворителей (веществ);	100 м ²			1							
	без применения пожаровзрывоопасных растворителей (веществ)	200 м ²			1							
23	Отделения приготовления химикатов для специальных видов бумаги	50 м ²			1							
24	Отделение производства электрохимической, импульсной, теплочувствительной с магнитным покрытием, электростатической, электротермической бумаг	50 м ²			1							
25	Отделение приготовления	200 м ²			1							

	битумно- маляных смесей и отделение покрытия бумаги битумными смесями									
2 6	Цехи сухих многослойных мешков (сшитых или склонных) со слоями бумаги, покрытых битумом, полиэтиленом, силиконом	200 м ²			1					
2 7	Типография	200 м ²			1					
	Деревообрабатывающее производство									
2 8	Отделочные цехи, участки	100 м ² 300 м ²	1	2	1 1			1 ⁷	1	
2 9	Покрасочные кабины	камеры				2 ¹		1 ^{1,6}	1 ¹	
3 0	Лакоприготовительные	100 м ² помещение	1 ¹			2 ¹ 1		1 ^{1,7}	1 ¹	
3 1	Цехи сборки мебели	200 м ² 500 м ²	1		2	1				
3 2	Смолоприготовительные и клееприготовительные		1		2	1		1 ⁶	1	
3 3	Фанерные цехи	200 м ² 500 м ²	1		2	1			2	1
3 4	Цехи древесных плит	200 м ²	1		1					
3 5	Цехи и участки ламинирования плит	100 м ² 300 м ²	1		2	1		1 ⁷	1	
3 6	Цехи цементно- фибробитовых плит	300 м ²	1		2					1 ³

44	Разгрузочно-погрузочные площадки	200 м ²			1						1 ⁴
45	Бревнотаска	100 п.м.			1						1 ⁴
46	Эстакады транспортеров и лесотранспортеров	100 м ²			1						1 ⁴
47	Операторские	помещение	1		1					1	
48	Моторные будки	помещение	1		1				1 ⁶		
49	Моторные лебедки	установка		1					1 ⁶		
50	Разделочные площадки нижних складов	200 м ²			1						1 ⁴
51	Транспортные галереи	100 п.м.			1						1 ³
52	Кабины управления кранов, подъемно-транспортных механизмов	кабина	1 ²							1	
53	Лесопильные, шпалорезные цехи	200 м ²	1		2						1 ³
54	Слешерные помещения	200 м ²	1		1						
	Производственные помещения вспомогательного назначения										
55	Химические лаборатории	50 м ²			1				1 ⁶	1	
56	Прочие лаборатории	100 м ²	1		1					1	
57	Механические цехи по холодной обработке металлов	600 м ²			1						
58	Кузницы	на один горн	1		1						

59	Газосварочные, электросварочные, жестяницкие, медницкие, авторемонтные мастерские, трактороремонтные мастерские	200 м ²			1				1		
60	Малярные, покрасочные и лакировочные	200 м ²	1		2				1 ⁷	1	
61	Гаражи (автомобилей и мотовозов),	100 м ²	1 ²								
	открытые стоянки автомобилей, тракторов, дорожных и лесозаготовительных машин	500 м ²			1	1			1 ⁸	1	
62	Раздаточные бензоколонки	на колонку			2				1 ⁸	1	
63	Насосные по перекачке ЛВЖ и ГЖ	50 м ²	1		2				1 ⁸	1	
64	Стоянка топливомаслоздравщиков и бензовозов	50 м ²	1		1				1 ⁸		2
65	Теплогенераторные	помещение			2				1 ⁶	1	
66	Кислородные станции	200 м ²	1		1				1 ⁶		
67	Ацетиленовые станции	50 м ²	1		1				1 ⁶		
68	Воздушные компрессоры и воздуходувные станции пневмотранспорта	на 3 агрегата			2						
69	Электроремонтные цехи: отделения разборки и холодной обработки	200 м ²			1				1 ⁶		

	металлоиздели й;										
	отделение пропитки, сушки, эл. двигателей, малярный участок	100 м ²			1				1		
7 0	Насосные противопожарн ых водопроводов	50 м ²	1		1						
	Силовые установки с подсобными зданиями и сооружениями										
7 1	Трансформатор ные подстанции	100 м ²	1		1				1 ⁶		
7 2	Котельные:										
	на твердом топливе и природном газе;	на кажды е 2 топки 300 м ²	1		1						2 ³
	на жидком топливе;	300 м ²	1		2	1			1 ⁷	1	
		500 м ²									
	бункерные галереи;	на кажды е 2 топки	1		1						
	эстакады топливоподачи;	на 50 п.м.			1						1 ³
	помещения угледробилок	на 2 эл. мотора			1				1 ⁶		
7 3	Машинные залы электростанций	300 м ²	2	1					1 ⁶	1	
	площадки турбогенератор ов;	на 1 генера тор	2		1					1	
	конденсаторны е помещения	на 5 эл. моторо в	2		1				3 ⁶		
7 4	Распределитель ные устройства электрических	помещ ение	2	1					1 ⁶	1	

	легковоспламеняющихся жидкостей с температурой вспышки паров 45 °С и ниже	на 20 м длины			1				1 ⁶	
	горючих жидкостей с температурой вспышки паров выше 61 °С	на 30 м длины			1				1 ⁶	
	Закрытые склады									
9 6	Бумаги, картона и изделий из них, целлюлозы, древесноволокнистых плит, древесностружечных плит, фанеры и др. горючих материалов	100 м ²			1					1 ⁴
9 7	Серы, кислот, парафина, канифоли	200 м ²			1					
9 8	Карбида кальция	100 м ²	1		1				1 ⁶	
9 9	Колчедана, соли каолина	500 м ²								
1 0 0	Баллонов со сжатыми, сжиженными и растворенными газами	200 м ²			1					
1 0 1	Баллонов с газами									
	горючими	300 м ²			2					
	негорючими	500 м ²			2					
1 0 2	Технического имущества (оборудования)	300 м ²			1					
1 0 3	ЛВЖ и ГЖ, лакокрасочных материалов	100 м ²			2 ¹				1 ^{1,8}	1 ¹
1 0 4	Тарные хранилища ЛВЖ с температурой	50 м ²			1 ⁵				1 ⁶	

	вспышки до 61° С										
105	Тарные хранилища горючих жидкостей с температурой вспышки свыше 61 °С	200 м ²			1					1 ⁶	
106	Разливочные для мелкого отпуска ЛВЖ и ГЖ	50 м ²			1					1 ⁶	1
107	Древесного угля	100 м ²			1						
108	Химических веществ, товаров бытовой химии	200 м ²	1							1 ⁷	1
109	Древесной и хвойно-витаминной муки, древесной стружки	100 м ²			1						
110	Пиломатериалов и изделий из дерева	200 м ²			2						1 ⁴
111	Материальные, и продовольственные товары	200 м ²			4						1 ⁴
112	Зерна, муки и фуража	100 м ²			1						
	Административные, служебные, общественные, бытовые и жилые помещения										
113	Помещения конторского типа:										
	при коридорной системе	на 20 п.м.			1 ⁵						

	при некоридорной системе, включая вестибюль и лестницы	200 м ²			1 ⁵						
	архивные, чертежные, машинописные, светокопировальные, секретные комнаты	100 м ²	1 ²		1						
	кассовые	помещение			1						
	машиносчетные станции, проектно-конструкторские, вычислительные центры, библиотеки	100 м ²	1 ²		1						
1 1 4	Телефонные станции	на комнату	1		1						
1 1 5	Радиоузлы	то же			1						
1 1 6	Контрольно-проходные	то же			1						
1 1 7	Обогревательные, сторожевые	помещение, домик			1 2						
1 1 8	Отдельно стоящая контора на лесопунктах и верхнем складе	помещение	1		2						
1 1 9	Пожарное депо	200 м ²			1						
1 2 0	Бытовые помещения цехов	200 м ²			1 ⁵						
1 2 1	Красные уголки	100 м ²			6						

1 2 2	Амбулатории и пункты первой медпомощи:										
	при коридорной системе	на 20 п.м.			1						
	при некоридорной системе	200 м ²			1						
	помещения приема больных	помещ ение			1						
	кладовые хранения медицинского имущества	50 м ²	1		1						
1 2 3	Детские сады и ясли:										
	комнаты для пребывания детей, медицинские комнаты, умывальные и раздевалочные	100 м ²			1 ⁵				1 ⁶		
1 2 4	Бани (кроме моечных), прачечные (кроме стиральных машин)	200 м ²			1						
1 2 5	Гостиницы и общежития:										
	при коридорной системе	на 15 п.м.			1 ⁵						
	при некоридорной системе	100 м ²			1 ⁵						
	кухни и сушилочки	на каждое помещ ение			1						
	Торговые помещения										
1 2 6	Продовольстве нные и промтоварные магазины	200 м ²			4						

1 2 7	Магазины по продаже керосина	помещ ение			2 ¹				1 ^{1,8}	1	1 ⁴
1 2 8	Палатки и ларьки	помещ ение			1						
1 2 9	Столовые, буфеты, кафе, рестораны	100 м ²			1 ⁵						
1 3 0	Хлебопекарни	200 м ²	1		1						
1 3 1	Животноводчес кие помещения	200 м ²			1						
	Транспортные средства										
1 3 2	Автомобили и тракторы различного назначения, дорожно- строительные и лесозаготовите льные машины и механизмы	машин а	1 ²		1						
1 3 3	Топлизозаправ щики и бензовозы	машин а	1		1						
1 3 4	Лесовозы	машин а	1								
1 3 5	Автобусы	машин а	2 ²								
1 3 6	Тепловозы и мотовозы	машин а	1		1						
1 3 7	Пассажирские вагоны	вагон			2						

Примечания:

1. Устанавливается у входа в помещение.
2. Вместо углекислотных огнетушителей допускается устанавливать порошковые или аэрозольные.
3. Устанавливается при отсутствии в помещениях внутреннего пожарного водопровода.

4. Устанавливается на летний период (около здания - для закрытых складов).
5. Но не менее двух огнетушителей на этаже, помещении.
6. Ящик с песком емкостью 0,5 м³.
7. Ящик с песком емкостью 1,0 м³.
8. Ящик с песком емкостью 3,0 м³,
9. В автономном, коробконабивочном и коробконамазочном цехах и отделениях по одной кошке на оператора.
10. Но не менее одного огнетушителя на аппарат.
11. На одну группу одноименных аппаратов, но не менее одного на отдельно стоящий аппарат.
12. Через каждые 150 п. м. по боковым сторонам дополнительно устанавливаются пожарные пункты.

Общие замечания

1. Производственные, складские и др. помещения, имеющие площадь, меньше предусмотренной нормами, обеспечиваются инвентарем полностью, как предусмотрено по наименьшему измерителю.
2. Для клубов, кинотеатров, учебных, лечебных учреждений нормы, первичных средств: пожаротушения; устанавливаются согласно соответствующим правилам пожарной безопасности.
3. Каждый автомобиль и трактор, оборудованный навесным насосом, должен быть снабжен двумя пожарными рукавами диаметром 50 мм (длина рукава 20 м) и стволом.
4. Если в одном общем помещении находится несколько разнородных в отношении пожарной опасности производств, не отделенных друг от друга несгораемыми стенами, то все это помещение обеспечивается пожарным инвентарем по нормам наиболее опасного производства.
5. Кроме пожарного инвентаря и оборудования, предусмотренных в настоящих нормах, дополнительно следует обеспечить:
 - а) цехи, склады и т.д. с наиболее сосредоточенным размещением электрооборудования, например, приводы бумаго- и картоноделательных машин, рубительные машины древесно-подготовительного цеха и т.п. - углекислотными или углекислотно-бромэтиловыми огнетушителями с учетом местных условий;

б) отдельные участки с маслonaполненным оборудованием, а также пункты централизованной смазки, бумаго- и картоноделательных машин - установками пожаротушения (пенными, углекислотными и т.п.);

в) территории складов при штабельном и кучевом хранении древесного сырья, залы бумаго- и картоноделательных машин и другие производственные и складские помещения. На каждые 5000 м² площади должны обеспечиваться пожарными пунктами (шкафами или щитами) с надписью "Пожарный пункт №" со следующим минимальным набором пожарного инвентаря и оборудования:

а) рукавов выкидных с головками - 4 шт.

б) стволов (с головкой того же диаметра, что и головки рукавов) - 1 шт.

в) топоров пожарных - 1 шт.

г) ломов - 1 шт.

д) багров стальных - 2 шт.

е) ведер, окрашенных в красный цвет, с надписью "Пожарное ведро" - 2 шт.

ж) огнетушителей - 2 шт.

з) прокладок резиновых для стволов и соединительных головок - 4 шт.

На складах технологической щепы пожарные пункты должны быть дополнительно укомплектованы:

вилами - 2 шт.

граблями металлическими - 2 шт.

спасательными веревками длиной 30 м - 2 шт.

На каждые 2 пожарных пункта:

пожарных колонок - 1 шт.

лестниц легких - 1 шт.

Пожарные пункты устанавливаются на видных и удобных для пользования местах, с созданием условий для бережного содержания на них пожарного инвентаря и оборудования.

6. Все средства пожаротушения и пожарный инвентарь должны быть окрашены в соответствии с требованиями [ГОСТ 12.4.026-76](#) "ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности".