

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Институт «ПромПроект»**

Свидетельство № СРО-П-142-27022010-6685118548-324 от 08.02.2017 г.

Заказчик – ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»

**«Экипировочный комплекс железнодорожного  
цеха ПАО «СУМЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10-2. Требования к обеспечению безопасной  
эксплуатации объектов капитального строительства**

**07-21-ТБЭ**

**Том 10-2**

Изм.	№	Подп.	Дата

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Институт «ПромПроект»**

Свидетельство № СРО-П-142-27022010-6685118548-324 от 08.02.2017 г.

Заказчик – ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»

**«Экипировочный комплекс железнодорожного  
цеха ПАО «СУМЗ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10-2. Требования к обеспечению безопасной  
эксплуатации объектов капитального строительства**

**07-21-ТБЭ**

**Том 10-2**

Главный инженер проекта  Ф.А. Селезнев

Изм.	№	Подп.	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	07-21-ПЗ	<b>Раздел 1.</b> Пояснительная записка	
		<b>Раздел 2.</b> Схема планировочной организации земельного участка.	
2.1	07-21-ПЗУ1	Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка.	
2.2	07-21-ПЗУ2	Часть 2. Железнодорожный тупик	
3	07-21-АР	<b>Раздел 3.</b> Архитектурные решения	
4	07-21-КР	<b>Раздел 4.</b> Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		<b>Раздел 5.</b> Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	07-21-ИОС1	Подраздел 5.1. Система электроснабжения	
5.2	07-21-ИОС2	Подраздел 5.2. Система водоснабжения	
5.3	07-21-ИОС3	Подраздел 5.3. Система водоотведения	
5.4	07-21-ИОС4	Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	07-21-ИОС5	Подраздел 5.5. Сети связи	
		Подраздел 5.6. Система газоснабжения	Не требуется
		Подраздел 5.7. Технологические решения	
5.7.1	07-21-ИОС7.1	Часть 1. Технологические решения	
5.7.2	07-21-ИОС7.2	Часть 2. Автоматизация управления технологическими процессами	
6	07-21-ПОС	<b>Раздел 6.</b> Проект организации строительства	
7	07-21-ПОД	<b>Раздел 7.</b> Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8	07-21-ООС	<b>Раздел 8.</b> Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
		<b>Раздел 9.</b> Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	07-21-ПБ1	Подраздел 9.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Селезнев		<i>Селезнев</i>	05.22
Пров.		Зарецкий		<i>Зарецкий</i>	05.22
Н.контр.		Переславцева		<i>Переславцева</i>	05.22
ГИП		Селезнев		<i>Селезнев</i>	05.22

07-21-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО Институт ПромПроект		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
9.2	07-21-ПБ2	Подраздел 9.2. Система охранно-пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
		<b>Раздел 10.</b> Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не требуется
10-1	07-21-ЭЭ	<b>Раздел 10-1.</b> Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10-2	07-21-ТБЭ	<b>Раздел 10-2.</b> Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	07-21-СМ	<b>Раздел 11.</b> Смета на строительство объектов капитального строительства	
12.1	07-21-ГОЧС	<b>Раздел 12.1.</b> Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			07-21-СП						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

## Содержание текстовой части

1	Общие положения .....	2
	Краткая характеристика проектируемого объекта, его основные технологические процессы .....	2
2	Мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения .....	4
2.1	Техническая эксплуатация зданий .....	5
2.2	Правила ухода за строительными конструкциями зданий и сооружений.....	7
2.3	Срок проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения .....	11
2.4	Сроки осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния основных строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения .....	12
3.	Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации зданий, строений и сооружений.....	15
3.1	Требования к работникам при работе на высоте .....	16
3.2	Порядок выполнения работ на высоте.....	16
3.3	Действия по спасению с высоты.....	17
3.4	Требования по охране труда при отделочных работах на высоте .....	18
4.	Обоснование выбора машин, механизмов, инвентаря для обеспечения безопасной эксплуатации зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно – технического обеспечения.....	18
5.	Сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания 20	
6.	Требования по обеспечению электробезопасности при ремонтных работах.....	21
7.	Обеспечение пожаробезопасности объекта строительства .....	23
8.	Таблица регистрации изменений.....	27

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

07-21-ТБЭ.ТЧ

Текстовая часть

Стади	Лист	Листов
П	1	26
ООО «Институт «ПромПроект» г. Екатеринбург		

Изм.	Кол. у	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Переславцева			04.22
Проверил		Зарецкий			04.22
Н. контр.		Зарецкий			04.22
ГИП		Селезнев			04.22

## 1 Общие положения

Данный раздел проектной документации разработан для экипировочного комплекса ПАО «СУМЗ».

Раздел разработан на основании законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности, устанавливающего требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений, в т.ч.:

- Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ, Глава 6.2;
- Федеральный закон от 28.11.11 №337-ФЗ, статья 17;
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», статья 36.

### Краткая характеристика проектируемого объекта, его основные технологические процессы

Экипировочный комплекс входит в состав железнодорожного цеха ПАО «СУМЗ», располагается на промплощадке ПАО «СУМЗ» и принадлежит к складу нефтепродуктов класса IIIв (согласно СП155.13130.2014 табл.1).

Комплекс предназначен для приема, хранения и выдачи сезонного дизельного топлива (летнее по ГОСТ32511-2013 и зимнее по ГОСТ Р 55475-2013), поступающего по железной дороге в ж.д. цистернах, а также для отпуска дизельного топлива в автозаправщики. Также комплексом предусматриваются операции по приёму и выдаче нефтяного турбинного масла ТП-22 (по ГОСТ9972-2020) и моторного дизельного масла М14В2 (по ГОСТ12337-2020), заправка аккумуляторов и контура охлаждения дизелей ж/д техники дистиллированной водой (по ГОСТ Р 58144-2018), технический осмотр ходовой части.

#### К объектам реконструкции и строительства относятся:

- здание операторского пункта экипировки тепловозов маслами и дистиллированной водой (далее Здание операторского пункта) (объект незавершенного строительства);
- резервуарный парк объемом 240 м3 для хранения дизельного топлива (новое строительство);
  - сливная ж/д эстакада на 2 поста (новое строительство);
  - смотровая яма с навесом (новое строительство);
  - площадка слива – налива АЦ дизельного топлива (новое строительство).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

2

**Реконструируемое здание операторской пункта экипировки тепловозов маслами и дистиллированной водой** имеет следующие характеристики:

Степень огнестойкости здания - III;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.2;

Объем операторской и остальных помещений (оси 2-3) – 308м<sup>3</sup>;

Объем помещения склада масел (оси 1-2) - 440м<sup>3</sup>;

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности склада масел – В1;

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности дистилляторной и венткамеры – Д, электрощитовой и операторской - В3.

Склад масел отделен от других помещений противопожарной перегородкой 1 типа в соответствии с п.8.8 СП 155.13130-2014.

Здание отапливаемое, температура внутреннего воздуха в зимний период в складе масел +5°С, в остальных помещениях +18°С. Постоянного обслуживающего персонала нет, есть проходящий, обеспечивающий заправку тепловозов и приемку и распределение поступающего дизельного топлива и масел.

Этажность склада масел – 1, операторская - 2.

#### Конструктивные решения

Здание операторской пункта экипировки тепловозов маслами и дистиллированной водой существующее, размерами 15000х6000х6000(н) (объект незавершенного строительства). Здание отапливаемое, каркасное, одноэтажное, в осях 2-3 с двухэтажной вставкой. Каркас здания рамно-связевой. Колонны металлические сплошного сечения, заземлены в монолитные ростверки на сваях. Стеновым и кровельным ограждением служат панели типа «Сэндвич».

Окраска всех несущих конструкций выполняется огнезащитным составом ОПВ-180.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость в плоскости рам каркаса здания обеспечена жестким заземлением колонн в ростверке и ригелями, в продольном направлении – наличием вертикальных связей и распорок по колоннам, горизонтальных связей в уровне покрытия.

Согласно техническому отчету по результатам натурного обследования и оценки технического состояния стротельных конструкций, выполненному ООО Инжиниринговая компания «ПромГеоСтрой» в 2021 году (ПГС-1000-2021-ТО), установлено следующее:

- техническое состояние фундаментов, согласно ГОСТ 31937-2011, оценивается как ограниченно-работоспособное.

- техническое состояние конструкций каркаса, согласно ГОСТ 31937-2011, оценивается как ограничено-работоспособное.

- техническое состояние перекрытия на отметке +3,000 м, согласно ГОСТ 31937-2011, оценивается как работоспособное.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

3



- техническое состояние лестниц и площадок, согласно ГОСТ 31937-2011, оценивается как ограничено-работоспособное.

По результатам расчетной оценки, установлено, что несущей способности строительных конструкций здания, несмотря на наличие дефектов и повреждений, достаточно для восприятия расчетного сочетания существующих нагрузок.

Для дальнейшей безопасной эксплуатации строительных конструкций и завершения строительства здания операторского пункта экипировки рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

*По фундаментам и полам:*

- выполнить набетонку по оголовкам всех ростверков, предусмотренную проектом, имеющую защитную функцию опорных пластин. Предварительно очистить поверхность металлических опорных пластин от продуктов коррозии и восстановить антикоррозионное покрытие согласно СНиП 2.03.11-85. Для выполнения данных работ необходимо откопать все ростверков по периметру здания на необходимую глубину обеспечив выполнение мероприятий.

- смонтировать полную конструкцию пола, обеспечив опирание элементов стенового фахверка;

- выполнить мероприятия, обеспечивающие заделку пустот под монолитной плитой пола. Рекомендуется их заполнить нагнетанием под давлением цементно-песчаного раствора марки М25.

*По каркасу и лестницам:*

- Восстановить антикоррозионное покрытие на всех металлических элементах каркаса здания и лестниц. Предварительно очистить поверхность металлических конструкций от продуктов коррозии. Выполнить антикоррозионное покрытие, согласно требованиям СНиП 2.03.11-85. Работы выполнять в соответствии с рекомендациями предприятия-производителя антикоррозионного покрытия.

**Спецификации, чертежи и объемы работ по восстановлению и ремонту существующих конструкций представлены в Разделе 4 КР.**

## **2 Мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения**

Мероприятия по техническому обслуживанию здания включают в себя:

- контроль за состоянием здания и конструктивных элементов;
- проведение систематического наблюдения, текущих, периодических, внеочередных и общих периодических осмотров, обследования специализированными организациями;

Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

4

- в течение всего срока эксплуатации здания оно подлежит техническому обслуживанию, профилактическому осмотру и должно поддерживаться в исправном состоянии силами ремонтных бригад и эксплуатации;

- эксплуатацию и обслуживание здания производить лицами, прошедшими обучение и имеющие документы установленного образца;

- в процессе эксплуатации профилактический осмотр, ревизии, при необходимости, ремонт здания выполнять в соответствии с требованиями эксплуатационных документов и в соответствии с графиком, утвержденным начальником ж/д цеха;

- выполнение подготовки к сезонной эксплуатации (подготовка или консервация систем отопления, проверка работоспособности систем кондиционирования воздуха, уплотнение окон, дверей, ворот);

- проведение плановых осмотров систем с нанесением дефектов в журнал текущих и капитальных ремонтов;

- все строительные конструкции зданий, находящиеся под воздействием агрессивной среды, должны быть защищены от коррозии в соответствии с проектной документацией и действующими строительными нормами и правилами;

- эксплуатация (содержание, надзор и ремонт) строительных конструкций здания, контроль их состояния должен осуществляться регулярно и отвечать требованиям действующих строительных норм и правил и выполняться специализированными организациями;

- оформление паспорта здания;

- очистка крыши зданий от пыли, снега и льда персоналом, согласно инструкции, утвержденной начальником ж/д цеха;

- защита здания от прямых ударов молний должна быть выполнена по проекту и эксплуатироваться по инструкции, утвержденной начальником ж/д цеха.

Срок эксплуатации зданий приведен в приложении Д (рекомендуемое).

## 2.1 Техническая эксплуатация здания

Техническая эксплуатация зданий – это комплекс мероприятий, которые обеспечивают безотказную работу всех элементов и систем здания в течение времени нормативного срока службы, функционирования здания по назначению.

Техническая эксплуатация зданий включает в себя техническое обслуживание, систему ремонтов, санитарное содержание.

Система технического обслуживания зданий включает в себя обеспечение нормативных режимов и параметров, наладку инженерного оборудования, технические осмотры несущих и ограждающих конструкций зданий.

Техническое обслуживание зданий включает работы по контролю технического состояния, поддержания исправности инженерного оборудования, подготовке к сезонной эксплуатации здания в целом, а также его элементов и систем. Контроль за техническим состоянием зданий

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

5

осуществляется путем систематических осмотров с использованием современных средств технологической диагностики.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

При общих осмотрах необходимо контролировать технические системы здания в целом. При проведении частичных осмотров – отдельные конструкции здания.

Внеплановые осмотры проводятся после ураганных ветров, ливней, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера и после аварий.

Общие осмотры проводятся два раза в год весной и осенью.

При весеннем осмотре проверяют готовность зданий и сооружений к эксплуатации в весенне-летний период, после действия снеговой нагрузки устанавливают объемы работ по зданиям, включенным в план текущего ремонта в год проведения осмотра.

При подготовке зданий и сооружений к эксплуатации в весенне-летний период выполняют следующие виды работ:

- укрепление водосточных труб, колен и воронок;
- расконсервирование и ремонт поливочной системы;
- снятие пружин на входных дверях;
- консервация системы центрального отопления;
- ремонт просевших отмосток, тротуаров, пешеходных дорожек;
- работы по раскрытию продухов в цоколях и вентиляции чердаков. Осмотр кровель фасадов и тд.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания к эксплуатации в осенне-зимний период, уточнить объемы работ по зданиям, включенным в план текущего ремонта следующего года.

В перечень работ, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в осенне-зимний период необходимо включить:

- укрепление оконных проемов;
- замену разбитых стекол окон, входных дверей и дверей вспомогательных помещений;
- утепление входных дверей;
- укрепление и ремонт парапетных ограждений и т.д.;
- ремонт, регулировка и испытание систем водоснабжения и центрального отопления.
- ремонт и прочистка вентиляционных каналов;
- консервация поливочных систем;
- промывка системы центрального отопления;
- регулировка и наладка систем центрального отопления в период ее опробования.
- прочистка колодцев.
- подготовка систем водостоков к сезонной эксплуатации.
- удаление с крыш снега и наледей, очистка кровли от мусора, грязи, листьев.

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

6

## 2.2 Правила ухода за строительными конструкциями зданий и сооружений

### 1. Фундаменты

Не допускается скопление воды у фундаментов от стоков с кровли, утечек из водопровода, канализации, тепловых сетей и др.

Для предохранения ростверков фундаментов от коррозии в проекте предусмотрено устройство обмазочной гидроизоляции.

В целях предохранения зданий от неравномерных осадок запрещено проводить без согласования в установленном порядке земляные работы, кроме поверхностной планировки, на расстоянии не менее 2м.

### 2. Перекрытия

При осмотрах перекрытий особое внимание следует обращать на нагрузки, провисание и зыбкость перекрытий, трещины в местах примыкания к смежным конструкциям и в штукатурке или затирке потолков, а также на достаточность звукоизоляции.

При обнаружении намоканий из-за нарушений нормальной работы систем водопровода и канализации их причины должны быть выявлены и устранены, разрушившийся слой бетона или штукатурки должен быть удален и нанесен заново.

В процессе эксплуатации нельзя допускать превышение величины установленной проектом предельной нагрузки на перекрытия.

### 3. Покрытия

Не допускается прокладывать по покрытиям временные трубопроводы, устанавливать не предусмотренные проектом вентиляционные установки, стойки осветительной или иной проводки и т.п., складировать строительные и другие материалы и изделия, устраивать различные вспомогательные помещения, не предусмотренные проектом и создающие условия для образования дооплнительных снеговых мешков на кровле.

Во всех случаях необходимости приложения к конструкциям покрытия дополнительных нагрузок следует производить проверочные расчеты с разработкой, при необходимости, чертежей узлов усиления конструкций.

Текущий осмотр металлических конструкций покрытия должен производиться один раз в месяц.

Особое внимание необходимо уделять:

- состоянию конструкций, прямолинейности элементов, наличию прогибов, местных повреждений отдельных элементов;
- наличие исправного гидроизоляционного ковра, за состоянием которого надлежит осуществлять постоянный контроль.

При обследовании основных несущих конструкций покрытий необходимо проверять:

- соответствие фактических нагрузок расчетным и не превышение предельно допустимых величин;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв.	Подпись и дата	Инд. № подл.	07-21-ТБЭ.ТЧ	Лист
										7

- состояние элементов, работающих на сжатие и изгиб, отсутствие прогибов, правильность и достаточность раскрепления верхнего пояса ферм.

#### 4. Кровля

Пребывание на кровле работников комплекса, за исключением случаев очистки кровли от снега, пыли, грязи, ремонта покрытий кровли, производства монтажных работ и т.п не допускается. Выходы на кровлю должны быть постоянно заперты, а ключи храниться в установленном месте с возможностью их получения в любое время суток.

К работам по очистке кровли допускаются работники не моложе 18 лет. Производство работ на кровле при температуре ниже 30°С и при скорости ветра более 11м/с, а также в грозу, при сильном снегопаде или при гололеде не допускается. Бригады работников по уходу за кровлей должны пройти целевой инструктаж по безопасным приемам выполнения работ на кровле.

При обнаружении на кровле отдельных участков поврежденного покрытия их необходимо незамедлительно очистить и восстановить. Общий технический осмотр кровли должен проводиться ежегодно два раза – весной и осенью.

При весеннем общем осмотре необходимо:

- осмотреть помещения, расположенные под крышей;
- обмести после снеготаяния поверхность кровельных сэндвич-панелей и удалить скопившийся за зиму мусор;
- детально проверить техническое состояние кровли в наиболее ответственных местах: ендовах, разжелобках, сопряжениях различных плоскостей;
- проверить наличие механических повреждений кровли и фартуков у сэндвич –панелей;
- установить порядок и сроки устранения обнаруженных дефектов и неисправностей с расчетом завершения работ в летние месяцы.

Осенний общий осмотр должен быть проведен до дождливого периода с целью проверки полностью выполненного летнего профилактического ремонта и готовности кровли к эксплуатации в осенне-зимний период.

К наступлению осеннего периода все работы по ремонту кровель должны быть закончены.

Летом кровли должны обследоваться раз в месяц с тщательным осмотром водосточных устройств, различных примыканий. Скопившийся мусор должен убираться.

Для подхода работников к инженерному оборудованию, установленному на кровле, должны укладываться деревянные щиты.

Кровлю необходимо систематически очищать от снега и сосулек.

Внеочередные осмотры проводятся для выяснения повреждений кровли после воздействия ураганного ветра, обильного снегопада, резкой оттепели или жары.

Выявленные дефекты необходимо срочно устранить для предотвращения угрозы жизни людей и сохранности здания.

Инд.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

8

Результаты всех видов осмотров покрытий, кровли и объемы необходимых ремонтно-строительных работ должны заноситься в журнал технической эксплуатации зданий.

### 5. Фасады

На фасадах с особой тщательностью подлежат осмотру участки стен, расположенные вблизи мест стока ливневых и талых вод.

При обнаружении дефектов, поврежденных участков отделочного слоя, выявить причину повреждения, затем произвести восстановление фасада.

### 6. Стены

При осмотре стен здания необходимо особое внимание обратить на:

- на проницаемость швов;
- на состояние стыков и сопряжений, а также участков, вблизи которых размещено технологическое и другое оборудование;
- на состояние гидроизоляции между стеной и цоколем, водоотводящих элементов, устройств и их крепления (сливов, подоконников, карнизов и т.п.), а также участков сопряжения стен с отмосткой, тротуаром и т.п.

Запрещается производить пробивку отверстий и проемов в стенах зданий, крепление к стенам санитарно-технических коммуникаций, разного рода оттяжек, электрокабелей без письменного разрешения служб надзора и контроля.

Не допускается складирование материалов, отходов, навалов грунта, устройство цветников и газонов непосредственно у стен зданий и сооружений.

### 7. Перегородки

При осмотре перегородок особое внимание следует обращать на зыбкость, вспучивание и местные повреждения отделочного слоя, наличие трещин в теле перегородок и в местах сопряжения между собой и с капитальными стенами, перекрытиями, отопительными панелями, дверными коробками, в местах установки санитарно-технических приборов и прохождения различных трубопроводов.

На обнаруженных трещинах следует немедленно установить маяки с указанием времени их постановки и организовать за ними систематическое наблюдение. Результаты наблюдения должны заноситься в журнал эксплуатации здания.

### 8. Ворота и двери

Наиболее часто встречающиеся дефекты ворот следующие: перекос, и неплотность притвора, неудовлетворительное состояние запорных, фиксирующих устройств и приводов открывания (закрывания).

Проверка технического состояния дверей и ворот должна производиться 1-2 раза в год и обнаруженные при этом неисправности должны немедленно устраняться.

Основным в уходе за металлическими дверями и воротами является предохранение их от механических повреждений и коррозии.

### 9. Полы

Инд. № подл.	Взам. инв.
	Подпись и дата

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

9

Полы на первом этаже подвержены весьма интенсивному физическому износу, поэтому должны находиться под постоянным контролем специалистов служб контроля и надзора.

Осмотр полов должен производиться 2 раза в год. С периодичностью 2 - 3 раза в месяц следует осматривать участки, наиболее подверженные износу и повреждениям:

- места сопряжения различных видов полов;
- места пересечения полов каналами промразводок и др.

Выявленные при осмотрах дефекты и повреждения полов в зависимости от их характера и размеров должны устраняться в порядке аварийного ремонта или в порядке очередного ремонта.

Работы по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности конструкций полов, должны согласовываться со службами контроля и надзора.

Запрещается допускать разливы нефтепродуктов, складирование промасленной ветоши в специальные контейнеры.

Очистка полов должна производиться регулярно.

#### 10. Окна

Ревизия технического состояния оконных заполнений должна производиться ежегодно весной при раскрытии окон.

Оконные переплеты должны быть остеклены целыми стеклами.

Оконные переплеты на лестничных клетках должны плотно закрываться и быть полностью остекленными.

#### 11. Защита строительных конструкций от коррозии

Для защиты металлических конструкций от коррозии необходимо:

- периодически производить общие и частичные осмотры конструкций;
- содержать строительные конструкции в чистоте;
- выявлять и своевременно ликвидировать участки с преждевременной коррозией;
- обновлять общую окраску металлических конструкций.

Периодические общие осмотры металлических конструкций (с акцентом на выявление очагов коррозии) должны производиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

Для надежной защиты металлических конструкций от коррозии обновление общей покраски всех конструкций должно производиться через 3 - 6 лет эксплуатации зданий. Срок службы покраски зависит от внешней среды, типа лакокрасочного покрытия и качества его нанесения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв.	Подпись и дата	Инд. № подл.	07-21-ТБЭ.ТЧ	Лист
										10

### 2.3 Срок проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения

Порядок проведения обследования, текущего и капитального ремонта зданий, сооружений и систем инженерно-технического обеспечения устанавливается согласно ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Периодичность проведения капитального ремонта промышленных зданий и сооружений устанавливается согласно требованиям ПОТ РО 14000-004-98 "Положение. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эксплуатации и исправного технического состояния здания операторского пункта начальник цеха издает распоряжение о назначении ответственных лиц на безопасную эксплуатацию и техническое состояние здания.

Ремонты зданий и сооружений выполняют структурные подразделения ПАО «СУМЗ» и привлекаемые ремонтные организации, руководствуясь требованиями экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений в части обследования, экспертной оценки технического состояния и разработанных рекомендаций по ремонту и следующими нормативными документами:

СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения;

СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001;

СП 324.1325800.2017 Здания многоэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации.

ОРД 00 000 89 «Техническая эксплуатация стальных конструкций производственных зданий»;

ПОТ РО 14000-004-98 «Положение. Техническая эксплуатация промышленных зданий и сооружений»;

Руководство по эксплуатации строительных конструкций производственных зданий и сооружений промышленных предприятий.

Сроки проведения текущего и капитального ремонта приведены в приложении А (рекомендуемое).

Периодичность капитального ремонта конструктивных элементов промышленных зданий приведены в приложении Б (рекомендуемое).

Примерный перечень работ по текущему ремонту зданий и сооружений указан в приложении В (рекомендуемое).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



Инженерно-технические сети проектируемого объекта также должны подвергаться периодическим очередным техническим осмотрам. Очередные общие технические осмотры должны производиться два раза в год весной и осенью. Обследование инженерного оборудования и его элементов заключается в определении фактического технического состояния систем, выявлении дефектов, повреждений и неисправностей, количественной оценке физического и морального износа, установлении отклонений от проекта. Оценку технического состояния инженерных систем зданий и сооружений проводят с учетом средних нормативных сроков службы элементов и инженерных устройств и составляют соответствующие акты.

Кроме очередных осмотров, после стихийных бедствий (пожаров, ураганных ветров, больших ливней или снегопадов) или аварий, необходимо проводить обследование здания и инженерно – технических сетей.

#### **2.4 Сроки осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния основных строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения**

Эксплуатационный контроль за техническим состоянием зданий, сооружений проводится в период эксплуатации таких зданий, сооружений путем осуществления периодических осмотров, контрольных проверок и (или) мониторинга состояния оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения в целях оценки состояния конструктивных и других характеристик надежности и безопасности зданий, сооружений, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения и соответствия указанных характеристик требованиям технических регламентов, проектной документации.

Техническое обслуживание зданий, сооружений, текущий ремонт зданий, сооружений проводятся в целях обеспечения надлежащего технического состояния таких зданий, сооружений. Под надлежащим техническим состоянием зданий, сооружений понимаются поддержание параметров устойчивости, надежности зданий, сооружений, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

К текущему ремонту относится устранение мелких неисправностей, выявленных в ходе повседневной эксплуатации основного средства, при котором объект практически не выбывает из эксплуатации, а его технические характеристики не меняются, работы по систематическому и своевременному предохранению основных средств от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий.

Текущий ремонт должен проводиться с периодичностью, обеспечивающей нормальную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства, реконструкции, капитального ремонта до момента постановки на очередной капитальный ремонт,

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист 12
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

реконструкцию. При этом должны учитываться природно-климатические условия, конструктивные решения, техническое состояние и режим эксплуатации здания.

К капитальному ремонту - относят восстановление утраченных первоначальных технических характеристик объекта в целом, при этом основные технико-экономические показатели остаются неизменными.

Проверка состояния основных строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения проводится путем геотехнического мониторинга.

Геотехнический мониторинг – комплекс работ, основанный на натурных за поведением конструкций вновь возводимого или реконструируемого сооружения, его основания, в т.ч. грунтового массива, окружающего (вмещающего) сооружение, и конструкций сооружений окружающей застройки, включая подземные коммуникации.

Геотехнический мониторинг осуществляется в период строительства (в т.ч. в период сноса до начала строительства) и на начальном этапе эксплуатации вновь возводимых или реконструируемых объектов.

Цель геотехнического мониторинга — обеспечение безопасности строительства и эксплуатационной надежности вновь возводимых (реконструируемых) объектов и сооружений окружающей застройки и сохранности экологической обстановки.

При проведении геотехнического мониторинга решаются следующие задачи:

- систематическая фиксация изменений контролируемых параметров конструкций сооружений и геологической среды;
- своевременное выявление отклонений контролируемых параметров (в т.ч. их изменений, нарушающих ожидаемые тенденции) конструкций строящегося (реконструируемого) объекта и его основания от заданных проектных значений, параметров грунтового массива и окружающей застройки — от значений, полученных в результате геотехнического прогноза в соответствии с требованиями раздела 9;
- анализ степени опасности выявленных отклонений контролируемых параметров и установление причин их возникновения;
- разработка мероприятий, предупреждающих и устраняющих выявленные негативные процессы или причины, которыми они обусловлены.

Для объектов реконструкции необходимо проводить геотехнический мониторинг оснований, фундаментов и конструкций сооружений.

Объем, сроки, периодичность и методы работ при выполнении геотехнического мониторинга вновь возводимых (реконструируемых) сооружений повышенного и нормального уровня ответственности и сооружений окружающей застройки назначаются в соответствии с требованиями таблицы 12.1 СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*.

В соответствии с ГОСТ 31937-20011 «Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» первое

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

13

обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в пять лет для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях (агрессивные среды, вибрации, повышенная влажность, сейсмичность района 7 баллов и более и др.).

Комплексные обследования технического состояния зданий (сооружений) дополнительно проводят:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации зданий и сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания (сооружения);
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания (сооружения);
  - по инициативе собственника объекта;
  - при изменении технологического назначения здания (сооружения);
  - перед проведением капитального ремонта или реконструкции;
  - по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Контроль технического состояния здания и сооружения осуществляется путем проведения плановых и внеплановых технических осмотров.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные. При общих осмотрах контролируется техническое состояние здания в целом, его инженерные систем и внешнего благоустройство, при частичных — техническое состояние отдельных конструкций помещений, и инженерных систем.

Общие осмотры проводят два раза в год: весной и осенью по утвержденному графику. Весенние осмотры проводят после окончания таяния снега, когда кровля, конструкции здания и прилегающей территории доступны для осмотра.

Осенние осмотры проводят до наступления отопительного сезона в целях подготовки здания к работе в зимний период.

Календарные сроки проведения общих и частичных осмотров устанавливаются эксплуатационной службой производственного контроля за зданиями и сооружениями.

Внеплановые (внеочередные) осмотры проводятся:

- комиссиями после пожаров, создающих угрозу повреждений строительных конструкций
- при выявлении дефектов, деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации здания.

Результаты всех видов осмотров технического состояния здания и сооружения должны оформляться актами.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.
--------------	----------------	------------

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	----------	------	--------	-------	------

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

14

Результаты осмотров должны отражаться в документах по учету технического состояния здания (технический паспорт, журнал технической эксплуатации здания, карточка учета технического состояния объекта) с указанием отмеченных в актах осмотра дефектов, повреждений, деформаций, мест их расположения и параметров, причин их возникновения и сроков устранения, которые устанавливаются комиссией.

Для устранения деформации, снижения несущей способности, жесткости, устойчивости конструкций, следует привлекать экспертов-специалистов для их обследования

Состояние противопожарных мероприятий проверяется в сроки, зависящие от специфических условий эксплуатации здания, но не реже одного раза в месяц.

Инженерно-технические сети должны также подвергаться периодическим очередным техническим осмотрам. Очередные общие технические осмотры должны проводиться два раза в год весной и осенью.

### **3. Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации зданий, строений и сооружений**

Для соблюдения требований по охране труда при эксплуатации экипировочного комплекса железнодорожного цеха проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- компоновка оборудования обеспечивает свободные проходы и доступ ко всем элементам оборудования, а также к эвакуационным выходам;
- окраска наружных поверхностей оборудования и коммуникаций в различные цвета, согласно действующим нормативным документам промышленной безопасности правилам эстетики;
- защита от коррозии поверхностей оборудования и строительных конструкций;
- применение систем заземления и зануления в соответствии с требованиями ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81\* ССБТ «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;
- предусмотрена защита от прямых ударов молнии;
- температура помещений в нормальных пределах обеспечивается отоплением и вентиляцией воздуха.

Для соблюдения требований по охране труда при эксплуатации экипировочного комплекса необходимо:

- соблюдать предусмотренные рабочей документацией технологические регламенты;
- поддерживать в рабочем состоянии системы связи сигнализации и оповещения;
- выполнять постоянный контроль за работой оборудования и его состоянием;
- обеспечивать освещенность наружной территории и помещений;
- обеспечивать чистоту оборудования, территории, зданий и сооружений;
- выполнять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- следить за исправным состоянием кровли;
- следить за исправным состоянием внутренней сети отопления, не допуская течи в соединениях и через трещины стенок труб, фасонных частей и приборов;
- следить за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам и другим выступающим конструкциям;
- следить за вертикальностью здания;
- организовать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в стеновых конструкциях.

### 3.1 Требования к работникам при работе на высоте

В процессе обслуживания здания операторского пункта, выполнения текущих и капитальных ремонтов и других работ на строительных конструкциях и других элементах здания возникает необходимость выполнения таких работ на высоте.

При выполнении работ на высоте использовать «Правила по охране труда при работе на высоте», утвержденные министерство труда и социальной защиты Российской Федерации приказом №782Н от 16 ноября 2020. К работе на высоте допускаются лица, достигшие возраста восемнадцати лет. Работники, выполняющие работы на высоте, должны иметь квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ. Уровень квалификации подтверждается документом о профессиональном образовании (обучении) и (или) о квалификации.

Не допускается выполнение работ на высоте:

- на открытых местах при скорости воздушного потока 15 м/с и более;
- при грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ, а также при гололеде и в случае нарастания стенки гололеда на проводах, оборудовании, инженерных конструкциях;

При монтаже (демонтаже) конструкций с большой парусностью при скорости ветра 10 м/с и более.

### 3.2 Порядок выполнения работ на высоте

Работодатель до начала выполнения работ на высоте должен организовать в соответствии с утвержденным им положением СУОТ проведение технико-технологических и организационных мероприятий:

а) технико-технологические мероприятия, включающие в себя разработку и выполнение плана производства работ на высоте (далее - ППР на высоте) или разработку и утверждение технологических карт на производство работ (содержание ППР и технологических карт на высоте предусмотрено пунктом 36 Правил); ограждение места производства работ,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков), использование средств коллективной и индивидуальной защиты;

б) организационные мероприятия, включающие в себя распределение обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя и назначение лиц, ответственных за организацию и безопасное проведение работ на высоте; лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию подвесной подъемной люльки (далее - люлька); лиц, ответственных за утверждение ППР на высоте, лиц, имеющих право выдавать наряд-допуск, лиц, ответственных за составление плана мероприятий по эвакуации и спасению работников при возникновении аварийной ситуации и при проведении спасательных работ (содержание плана предусмотрено пунктами 43 - 44 Правил), а также проводящих обслуживание и периодический осмотр СИЗ. При проведении работ на высоте ответственный руководитель работ обязан обеспечить наличие защитных, страховочных и сигнальных ограждений.

При возникновении в процессе работ опасных производственных факторов и вредных условий труда, не предусмотренным нарядом-допуском, по решению ответственного руководителя работ работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется, а возобновление работ производится после выдачи нового бланка наряда-допуска.

### 3.3 Действия по спасению с высоты

Лицом, ответственным за безопасную организацию работ на высоте, должен быть разработан План мероприятий по спасению с высоты.

План мероприятий при проведении спасательных работ на высоте позволяет минимизировать риск травматизма среди работников.

В Плане следует указать:

- количество сотрудников в бригаде;
- последовательность действия каждого сотрудника при эвакуации пострадавшего;
- применяемые СИЗ для спасения и эвакуации;
- вспомогательные удерживающие устройства, системы доступа и позиционирования;
- перечисление средств спуска или подъема: спусковые устройства, приводы и лебедки,

блокирующие устройства;

- средства связи при спасении и эвакуации для обеспечения оперативного контроля всех процессов;
- средства оказания первой помощи.

При подготовке Плана спасения с высоты должны быть рассмотрены следующие виды спасения с высоты:

- самоспасение;
- спасение с помощью механических средств (например автовышки);
- спасение с помощью специального оборудования (например штанги с полиспастом);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- спасение с помощью альпинистского снаряжения (выполняется специально обученным спасателем).

План спасения с высоты должен предусматривать высвобождение пострадавшего из зависания в течение 10 минут (для снижения вероятности наступления ортостатической гипотензии).

### 3.4 Требования по охране труда при отделочных работах на высоте

При выполнении отделочных (штукатурных, малярных) работ на высоте дополнительными опасными и вредными производственными факторами являются:

- а) падение предметов с высоты;
- б) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования (для облицовочных работ);
- в) химическая вредность применяемых материалов;
- г) повышенная загрязненность воздуха, кожных покровов, средств индивидуальной защиты химическими соединениями, аэрозолем, пылью;
- д) пожаро - и взрывоопасность.

Средства подмащивания, применяемые при выполнении отделочных (штукатурных и малярных) работ на высоте, под которыми ведутся другие работы, должны иметь настил без зазоров.

На лестничных маршах отделочные работы следует производить со специальных средств подмащивания, ножки которых имеют разную длину для обеспечения горизонтального положения рабочего настила.

Использование лестниц-стремянки допускается как исключение и только для выполнения мелких отделочных работ.

При производстве штукатурных работ с применением растворонасосных установок необходимо обеспечить двухстороннюю связь оператора с машинистом установки.

## 4. Обоснование выбора машин, механизмов, инвентаря для обеспечения безопасной эксплуатации зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно – технического обеспечения

Для обеспечения безопасной эксплуатации здания операторского пункта, а также систем инженерно-технического обеспечения на ПАО «СУМЗ» имеется эксплуатирующая группа производственного контроля за зданиями и сооружениями **в службе по ОТ и ПБ.**

Приобретение дополнительного инвентаря, машин для выполнения ремонтных работ в данном проекте не предусматривается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструменты должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда.

Запрещается эксплуатация указанных средств механизации без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты.

Эксплуатация строительных машин должна производиться в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов.

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ должен быть обучен безопасным методам и приемам работ с их применением, согласно требованиям инструкции завода-изготовителя и инструкции по охране труда.

Лебедки, применяемые для перемещения подъемных подмостей и устанавливаемых на земле, должны быть загружены балластом, вес которого не менее чем в два раза превышает тяговое усилие лебедки.

Домкраты для подъема грузов должны быть испытаны перед началом эксплуатации, а также через каждые 12 месяцев и после каждого ремонта.

Съемные грузоподъемные приспособления и тара в процессе эксплуатации должна подвергаться техническому осмотру лицом, ответственным за их исправное состояние в сроки, установленные требованиями документов по промышленной безопасности.

Средства подмащивания - леса, не обладающие собственной расчетной устойчивостью, должны быть прикреплены к зданию способами, указанными в технической документации завода-изготовителя (на инвентарные леса) или в организационно-технологической документации на производство работ.

В местах подъема людей на леса и подмости должны быть размещены плакаты с указанием схемы размещения и величин допускаемых нагрузок, а также схемы эвакуации работников в случае возникновения аварийной ситуации.

Уклон лестниц при подъеме людей на леса не должен превышать 60°.

В процессе эксплуатации деревянные лестницы необходимо испытывать каждые полгода, а металлические – один раз в год.

Размеры пристенной лестницы должны обеспечивать рабочему возможность производить работу стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1м от верхнего конца лестницы.

При работе с приставной лестницы на высоте более 1,8 м надлежит применять страховочную систему, прикрепляемую к конструкции сооружения или к лестнице (при условии закрепления лестницы к конструкции сооружения). При этом длина приставной лестницы должна обеспечивать работнику возможность работы в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии не менее 1 м от верхнего конца лестницы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.					07-21-ТБЭ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.



Эксплуатация ручных машин должна осуществляться при выполнении следующих требований:

- проверка комплектности и надежности крепления деталей, исправности защитного кожуха, кабеля (рукава) должна осуществляться при каждой выдаче машины в работу;
- до начала работы следует проверять исправность выключателя и машины на холостом ходу;
- при перерывах в работе, по окончании работы, а также при смазке, очистке, смене рабочего инструмента и т.п. ручные машины должны быть выключены и отсоединены от электрической или воздухопроводящей сети;
- ручные машины, масса которых, приходящаяся на руки работающего, превышает 10 кг, должны применяться с приспособлениями для подвешивания;
- при работе с машинами на высоте следует использовать в качестве средств подмащивания устойчивые подмости;
- надзор за эксплуатацией ручных машин следует поручать специально выделенному для этого лицу.

Осмотр, ремонт, проверка, испытание и техническое освидетельствование инструмента и приспособлений (за исключением ручного инструмента) должны выполняться квалифицированными работниками, назначенными работодателем ответственными за содержание в исправном состоянии конкретных видов инструмента, либо должны осуществляться по договорам, заключаемым со специализированными организациями.

Ежедневно до начала работ, в ходе выполнения и после выполнения работ работник должен осматривать ручной инструмент и приспособления и в случае обнаружения неисправности немедленно извещать своего непосредственного руководителя.

## 5. Сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания

Для эксплуатации здания операторского пункта, а также систем инженерно-технического обеспечения, начальником цеха назначены лица, ответственные за безопасную эксплуатацию, техническое состояние и ремонт здания из числа руководителей и специалистов, прошедших обучение и аттестацию в установленном порядке.

Ответственные лица осуществляют постоянный контроль за техническим состоянием здания в целом, а также их отдельных конструктивных элементов.

Обслуживание оборудования осуществляется силами служб цеха.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 6. Требования по обеспечению электробезопасности при ремонтных работах

Устройство и эксплуатация электроустановок должны осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ, правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил эксплуатации электроустановок потребителей.

Устройство и техническое обслуживание временных и постоянных электрических сетей на производственной территории следует осуществлять силами электротехнического персонала, имеющего соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

Разводка временных электросетей напряжением до 1000 В, используемых при электроснабжении объектов строительства, должна быть выполнена изолированными проводами или кабелями на опорах или конструкциях, рассчитанных на механическую прочность при прокладке по ним проводов и кабелей, на высоте над уровнем земли, настила не менее, м:

- 3,5 - над проходами;
- 6,0 - над проездами;
- 2,5 - над рабочими местами.

6.4.4. Светильники общего освещения напряжением 127 и 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила.

При высоте подвески менее 2,5 м необходимо применять светильники специальной конструкции или использовать напряжение не выше 42 В. Питание светильников напряжением до 42 В должно осуществляться от понижающих трансформаторов, машинных преобразователей, аккумуляторных батарей. Применять для указанных целей автотрансформаторы, дроссели и реостаты запрещается. Корпуса понижающих трансформаторов и их вторичные обмотки должны быть заземлены.

Применять стационарные светильники в качестве ручных запрещается. Следует пользоваться ручными светильниками только промышленного изготовления.

Выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе или во влажных цехах, должны быть в защищенном исполнении в соответствии с требованиями статьи 22 Технического регламента «О требованиях пожарной безопасности» и других нормативных документов.

Все электропусковые устройства должны быть размещены так, чтобы исключалась возможность пуска машин, механизмов и оборудования посторонними лицами. Запрещается включение нескольких токоприемников одним пусковым устройством.

Распределительные щиты и рубильники должны иметь запирающие устройства.

Штепсельные розетки на номинальные токи до 20 А, расположенные вне помещений, а также аналогичные штепсельные розетки, расположенные внутри помещений, но предназначенные для питания переносного электрооборудования и ручного инструмента, применяемого вне помещений, должны быть защищены устройствами защитного отключения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

21

(УЗО) с током срабатывания не более 30 мА либо каждая розетка должна быть запитана от индивидуального разделительного трансформатора с напряжением вторичной обмотки не более 42 В.

Штепсельные розетки и вилки, применяемые в сетях напряжением до 42 В, должны иметь конструкцию, отличную от конструкции розеток и вилок напряжением более 42 В.

Металлические строительные леса, металлические ограждения места работ, полки и лотки для прокладки кабелей и проводов, рельсовые пути грузоподъемных кранов и транспортных средств с электрическим приводом, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены (занулены) согласно действующим нормам сразу после их установки на место, до начала каких-либо работ.

Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, недоступных для случайного прикосновения к ним.

Защиту электрических сетей и электроустановок на производственной территории от сверхтоков следует обеспечить посредством предохранителей с калиброванными плавкими вставками или автоматических выключателей согласно правилам устройства электроустановок.

Допуск персонала строительного-монтажных организаций к работам в действующих установках и охранной линии электропередачи должен осуществляться в соответствии с межотраслевыми правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок потребителей.

Подготовка рабочего места и допуск к работе командированного персонала осуществляются во всех случаях электротехническим персоналом эксплуатирующей организации.

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током, устанавливаются согласно таблице:

Напряжение в сети, кВ	Расстояние, определяющее опасную зону поражения электрическим током от находящихся под напряжением элементов сети или от вертикальной плоскости, образуемой проекцией на землю ближайшего провода ЛЭП, м
До 1	1,5
От 1 до 20	2,0
От 35 до 110	4,0
От 150 до 220	5,0
330	6,0
От 500 до 750	9,0
800 (постоянный ток)	9,0

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Лист

07-21-ТБЭ.ТЧ

22

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

## 7. Обеспечение пожаробезопасности объекта строительства

Производственные территории должны быть оборудованы средствами пожаротушения согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации **16.09.2020 № 1479**.

Начальником цеха должны быть утверждены инструкции о порядке действия персонала на случай возникновения пожара в дневное и ночное время, телефонной связи, электрических фонарей (не менее 1 фонаря на каждого дежурного), средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения не менее 1 средства индивидуальной защиты на каждого дежурного.

Места, специально отведенные для курения табака обозначаются знаками «Место для курения».

На объекте запрещается:

- снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, тамбуров и лестничных клеток, другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

- размещать мебель, оборудование и другие предметы на подходах к пожарным кранам внутреннего противопожарного водопровода и первичным средствам пожаротушения, у дверей эвакуационных выходов, выходов на наружные эвакуационные лестницы;

- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;

- устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;

- устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих материалов и листового металла;

- устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров;

- загромождать и закрывать проходы к местам крепления спасательных устройств;

- изменять предусмотренный проектной документацией класс функциональной пожарной опасности здания.

Запрещается оставлять по окончании рабочего времени не обесточенными электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях. В которых отсутствует дежурный персонал, за исключением дежурного освещения, систем противопожарной защиты, а также других электроустановок и электротехнических приборов, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.							Лист
			07-21-ТБЭ.ТЧ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Запрещается:

- а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- г) пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, а также при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- д) применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- е) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с инструкцией завода-изготовителя;
- ж) размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- з) при проведении аварийных и строительно-монтажных работ, а также при включении электроподогрева автотранспорта использовать временную электропроводку, включая же удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов.

Начальник цеха обеспечивает исправность, своевременное обслуживание и ремонт источников наружного противопожарного водоснабжения и внутреннего противопожарного водопровода и организует проведение проверок их работоспособности не реже 2 раз в год (весной и осенью) с составлением соответствующих актов.

Запрещается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов.

Начальник цеха обеспечивает укомплектованность пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и пожарными запорными кранами, организует перекачку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год).

Пожарные шкафы (за исключением встроенных) крепятся к несущим и ограждающим строительным конструкциям, при этом обеспечивается открывание дверей не менее чем на 90 градусов.

При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) необходимо:

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию;

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

24

- принять посильные меры по эвакуации людей, и тушению пожара.

В пожароопасных участках, цехах и помещениях должен применяться инструмент из безискровых материалов или во взрывобезопасном исполнении.

Для мойки и обезжиривания оборудования, изделий и деталей применяются негорючие технические моющие средства, за исключением случаев, когда по условиям технологического процесса для мойки и обезжиривания оборудования, изделий и деталей предусмотрено применение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Место проведения огневых работ очищается от горючих веществ и материалов в радиусе очистки территории от горючих материалов:

Высота точки сварки над уровнем пола	Минимальный радиус зоны очистки
0	5
2	8
3	9
4	10
6	11
8	12
10	13
Свыше 10	14

Место для проведения сварочных и резательных работ на объектах защиты, в конструкциях которых использованы горючие материалы, ограждается сплошной перегородкой из негорючих материалов. Высота перегородки должна быть не менее 1,8м, зазор между перегородкой и полом – не более 5 см.

Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0 x 1,0 мм.

При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочную аппаратуру необходимо отключать (в т.ч. и от электросети), шланги отсоединять и освобождать от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливать.

По окончании работ всю аппаратуру и оборудование убрать в специально отведенные помещения (места).

Запрещается проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючим и трудногорючим утеплителем.

Обеспечение объектов защиты первичными средствами пожаротушения.

При определении видов и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их взаимодействие с огнетушащими веществами, а также площадь помещений, открытых площадок и установок.

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

07-21-ТБЭ.ТЧ

Лист

25







Приложение А (рекомендуемое)

Периодичность капитального ремонта промышленных зданий

№ п/п	Характеристика здания	Периодичность капитальных ремонтов, в годах	
		в нормальных условиях эксплуатации	эксплуатация в агрессивной или влажной
1.	Каркас железобетонный или металлический, заполнение каркаса каменными материалами	20	15
2.	Стены каменные из штучных камней или крупноблочные, колонны и столбы железобетонные или кирпичные, перекрытия железобетонные	15	10
4.	Стены облегченной каменной кладки, колонны и столбы кирпичные или железобетонные, перекрытия железобетонные	12	10

## Приложение Б (рекомендуемое)

### Периодичность капитального ремонта конструктивных элементов промышленных зданий

N п/п	Наименование конструктивных элементов	Периодичность капитального ремонта в годах для различных условий эксплуатации		
		в нормальных условиях эксплуатации	в агрессивных условиях и при переувлажнении	при вибрации и других динамических воздействиях
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Фундаменты			
	Железобетонные и бетонные	50-60	25-30	15-20
	Бутовые и бутобетонные	40-50	20-25	12-15
2	Стены			
	Каменные из штучных материалов	20-25	15-18	12-15
3	Колонны			
	Металлические	50-60	40-45	40-50
	Железобетонные:	50-60	40-45	40-50
4.	Фермы			
	Металлические	25-30	15-20	20-25
	Железобетонные	20-25	15-20	15-20
5.	Перекрытия			
	железобетонные	20-25	15-18	15-20
6.	Кровля			
	металлическая	10-15	5-8	10-12
	шиферная	15-20	15-20	12-15
	рулонная	8-10	8-10	8-10
7.	Полы			
	металлические	20-25	-	15-20
	цементные и бетонные	5-8	2-5	4-5
8.	Проемы			

	переплеты металлические;	30	20	25
	переплеты деревянные	15	10	12
	двери	10	10	10
	ворота	8	8	8
9.	Внутренняя штукатурка	15	10	6
10.	Штукатурка фасадов	10	10	6
11.	Центральное отопление	15	12	10
12.	Вентиляция	10	5	8
13.	Водопровод, канализация и горячее водоснабжение	15	12	12
14.	Электроосвещение	15	12	12
15	Гидроизоляционные и антикоррозионные покрытия	8-10	4-6	6-8

## **Приложение В (рекомендуемое)**

### **Примерный перечень работ по текущему ремонту зданий и сооружений**

#### **1. Фундаменты**

- восстановление планировки здания;
- ремонт отмостки вокруг здания;
- постановка на раствор отдельных ослабевших или выпавших кирпичей;
- расчистка и заделка неплотностей в фундаментных конструкциях;

#### **2. Стены и колонны**

- постановка на раствор отдельных ослабевших или выпавших кирпичей;
- расшивка раствором мелких трещин в кирпичных стенах;
- восстановление защитного слоя арматуры ж/б колонн и панелей;
- ремонт каменной облицовки цоколя;
- установка защитных уголков на бетонных колоннах;

#### **3. Перегородки**

- укрепление перегородок;
- заделка отверстий и проемов при просадке перегородок и в местах примыкания к стенам;
- постановка на раствор отдельных ослабевших или выпавших кирпичей;
- смена разбитых стекол в остекленной части перегородок;

#### **4. Крыши и покрытия**

- усиление стропильных ног;
- возобновление защитного слоя в местах оголенной арматуры;
- великий ремонт устройств закрывания световых фонарей;
- возобновление и ремонт выходов на кровлю;
- постановка заплат на металлическую кровлю;
- укрепление парапетов, ремонт оголовков вентиляционных, канализационных стояков и др. ;
- ремонт воронок внутренних водостоков;

#### **5. Перекрытия и полы**

- возобновление защитного слоя в местах оголенной арматуры прогонов, балок, плит;
- заделка выбоин в полах;
- замена выпавших плиток в керамических полах;
- ремонт плинтусов;
- утепление чердачных перекрытий;

#### **6. Окна, двери, ворота**

- исправление перекосов дверных полотен и ворот;
- укрепление переплетов с частичной заменой;
- заделка щелей под подоконниками;
- смена разбитых форточек;
- утепление входных дверей и ворот.

# **Примерная Инструкция по охране труда при выполнении работ по очистке кровель от снега и наледи**

## **ГЛАВА 1**

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

1. Настоящая Инструкция регламентирует основные требования безопасности при работе по очистке кровли от снега и наледи.

2. К работе по очистке кровель от снега и наледи допускаются лица мужского пола, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие в установленном порядке медицинское освидетельствование и не имеющие медицинских противопоказаний при работе на высоте, прошедшие вводный, первичный инструктаж на рабочем месте, прошедшие соответствующее обучение, стажировку, освоившие приемы и методы безопасного ведения работ, прошедшие проверку знаний по вопросам охраны труда и имеющие первую квалификационную группу допуска по электробезопасности.

3. Лица, допущенные к выполнению работ по очистке кровли от снега и наледи, должны знать и выполнять требования Инструкции по охране труда при выполнении работ на высоте.

Работы по очистке кровель выполняются после целевого инструктажа рабочих под непосредственным руководством лиц, которые несут персональную ответственность за безопасное производство работ.

4. Работающий обязан:

4.1 соблюдать требования по охране труда, а также правила поведения на территории организации, в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях;

4.2 использовать и правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

4.3 проходить в установленном законодательством порядке медицинские осмотры, обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда;

4.4 немедленно сообщать работодателю о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве, оказывать содействие работодателю по принятию мер для оказания необходимой помощи потерпевшим и доставки их в организацию здравоохранения;

4.5 исполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством об охране труда;

4.6 выполнять нормы и обязательства по охране труда, предусмотренные коллективным договором, трудовым договором, правилами внутреннего трудового распорядка;

4.7 в случае отсутствия средств индивидуальной защиты немедленно уведомлять об этом непосредственного руководителя; оказывать содействие и сотрудничать с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, немедленно извещать своего непосредственного руководителя или иное должностное лицо нанимателя о неисправности инструмента, приспособлений, средств защиты, об ухудшении состояния своего здоровья.

5. Не допускается находиться на территории предприятия в состоянии алкогольного опьянения либо в состоянии, вызванном употреблением наркотических средств, психотропных или токсичных веществ.

6. Не допускается распивать спиртные напитки, употреблять наркотические средства, психотропные или токсичные вещества на рабочем месте или в рабочее время.

7. При уборке снега и наледи с кровли возможно воздействие на работников следующих опасных и вредных производственных факторов:

повышенная физическая нагрузка;

падение различных предметов с высоты на работников;

расположение рабочего места на высоте;

скользящая поверхность кровли и дорожного покрытия;

пониженная температура воздуха рабочей зоны.

8. Работнику при выполнении работ по очистке кровель от снега и наледи положено выдать: пояс предохранительный, защитную каску, куртку хлопчатобумажную на утепляющей прокладке, подшлемник, нескользящую (резиную, валяную) обувь.

При выполнении работ по очистке кровли от снега персонал должен быть обеспечен испытанными и проверенными предохранительными поясами, страховочными капроновыми, пеньковыми веревками или тросом.

9. Работник имеет право на:

9.1 отказ от выполнения порученной работы в случае непредставления ему средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда;

9.2 отказ от выполнения порученной работы в случае возникновения непосредственной опасности для жизни и здоровья его и окружающих до устранения этой опасности.

10. Работы на высоте по очистке кровли от снега и наледи относятся к работам с повышенной опасностью и проводятся по наряду-допуску, в котором должны предусматриваться организационные и технические мероприятия по подготовке и безопасному выполнению этих работ.

11. Наряд-допуск определяет место проведения работ, их содержание, конкретные условия безопасного выполнения, время начала и окончания работы, состав бригады или лиц, выполняющих работы, ответственных лиц при выполнении этих работ.

12. При возникновении в процессе работ опасных производственных факторов, не предусмотренных нарядом-допуском, работы прекращаются, наряд-допуск аннулируется и возобновление работ производится после выдачи нового наряда-допуска.

13. Наряд-допуск оформляется в двух экземплярах на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. Первый экземпляр находится у лица, выдавшего наряд-допуск, второй – у ответственного руководителя работ. Перед допуском к работе ответственный

руководитель работ знакомит работников с мероприятиями по безопасному производству работ, проводит целевой инструктаж с записью в наряде-допуске.

14. Ответственный руководитель работ осуществляет постоянный контроль за выполнением предусмотренных в наряде-допуске мероприятий по обеспечению безопасного производства работ.

15. Перед выполнением работ проводится обязательный инструктаж на рабочем месте с разъяснением работникам:

приемов безопасной работы на высоте, порядка подхода к рабочему месту, состояния рабочего места, характера и безопасных методов выполнения предстоящей работы; порядка пользования предохранительными приспособлениями; мер по предупреждению падения с высоты, способов безопасного перехода с одного рабочего места на другое, мероприятий по обеспечению безопасности при установке в проектное положение или снятии конструкций, узлов, деталей и т.д.; обеспечение приемлемых для работников факторов производственной среды (освещенность, температура, влажность, скорость движения воздуха, атмосферные осадки); необходимости применения средств индивидуальной защиты – касок, предохранительных поясов и т.д.

16. При выполнении работ в зимнее время вне отапливаемых помещений рабочие места, средства подмащивания (если используются) должны очищаться от снега и льда, посыпаться песком, шлаком или другими противоскользящими материалами.

17. Работы на высоте по очистке кровли от снега и наледи при изменении погодных условий с ухудшением видимости, гололеде, сильном ветре, снегопаде прекращаются, и работники выводятся с рабочего места.

18. Технологическая оснастка и средства коллективной защиты работников должны содержаться в технически исправном состоянии с организацией их технического обслуживания, контроля параметров и ремонта.

19. Следует соблюдать требования по обеспечению правил пожаро- и взрывобезопасности. Курить и принимать пищу следует только в отведенных и оборудованных для этого местах.

20. Работник при выполнении работ по очистке кровель от снега и наледи должен знать и соблюдать правила личной гигиены и производственной санитарии.

21. За невыполнение требований, изложенных в настоящей Инструкции, работник несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## **ГЛАВА 2**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

22. Перед началом выполнения работ работники обязаны:

22.1 проверить исправность предохранительных поясов, страховочных канатов и тросов.

22.2 надеть спецодежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты с учетом характера производимых работ. Спецодежда не должна сковывать движений;

22.3 получить задание от руководителя работ;

22.4 получить наряд-допуск на проведение работ, пройти целевой инструктаж по охране труда.

23. Перед выдачей поясов и страховочных канатов должен производиться их наружный осмотр. Наружный осмотр производится лицом, за которым закреплен пояс, перед и после каждого его применения, при этом необходимо проверить дату его испытания.

24. Основными неисправностями и повреждениями, при которых пояс не может быть допущен к применению, являются:

24.1 повреждение поясной ленты (надрыв или порез независимо от их величины); неисправность пряжек;

24.2 отсутствие на закрепках шайб;

24.3 повреждение ремней для застегивания (надрыв или порезы независимо от их величины).

При наличии хотя бы одного из указанных повреждений пояс не может быть допущен к эксплуатации до приведения его в исправность и до прохождения статического испытания.

25. Наружный осмотр страховочных канатов производится мастером или бригадиром бригады, работающей по очистке снега с крыш, каждый раз перед выходом на работу по снегоочистке и после окончания работ.

25.1. К неисправностям и повреждениям, обнаруженным при наружном осмотре веревки, дающим основание к недопустимости ее дальнейшего применения, относятся: наличие значительного количества обрывов нитей в страховочном тросе (заменяется новым);

Влажный страховочный канат должен быть просушен. Никаких наращиваний для удлинения или замены не годного участка страховочного каната не допускается.

26. Длина страховочного каната или троса должна быть не более длины от места ее крепления до карниза крыши.

27. Работы на кровле проводятся не менее чем двумя рабочими.

28. Допуск рабочих на кровлю разрешается после осмотра руководителем работ места проведения работ и определения безопасного метода их производства, а при необходимости – мест и способов надежного закрепления страховочных канатов.

28. Закреплять страховочные канаты и стальные тросы следует за прочные конструктивные элементы зданий (монтажные петли железобетонных плит, панелей, специальные скобы, устроенные на крыше, предназначенные для крепления страховочных канатов, бетонные вентиляционные блоки и т.д., прочность которых должна быть предварительно проверена).

29. Тротуар, а в необходимых случаях и проезжая часть на ширину возможного падения снега ограждается с трех сторон инвентарными решетками или щитами и веревкой с красными флажками или сигнальной лентой, подвешиваемой на специальных стойках.



31. До начала работ по фасаду здания выставляется дежурный для предупреждения прохожих.
32. Все дверные проемы, выходящие на фасад здания, со стороны которого проводится очистка снега с крыши, запираются на время производства работ
33. При обнаружении нарушений требований охраны труда работники не должны приступать к работе. О выявленных нарушениях необходимо поставить в известность руководителя работ для принятия мер по их устранению.

### **ГЛАВА 3**

#### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ**

34. Выполнять следует только ту работу, которая поручена работникам администрацией структурного подразделения организации при условии, что известны способы ее безопасного выполнения. Если неясно, как следует выполнять работу, необходимо обратиться за разъяснением к своему непосредственному руководителю.
35. При выполнении работы нельзя отвлекаться и отвлекать других посторонними делами и разговорами.
36. Очистка кровель от снега и наледи производится только в дневное время.
37. Очищать кровлю от снега следует со всех ее скатов, начиная от карнизов к коньку равномерно, не допуская перегрузки от снега отдельных участков. Для предохранения кровельного покрытия от повреждений снег убирается с крыш не полностью, а оставляется слой толщиной не менее 5 см.
38. По этим соображениям с кровли не снимается и тонкий слой льда, за исключением свесов, где полная очистка необходима для предупреждения образования наледей и сосулек.
39. При сбрасывании снега с крыши следует обеспечить сохранность выступающих элементов зданий, световых реклам, вывесок-растяжек, электрических и телефонных проводов, а также зеленых насаждений и элементов благоустройства.
40. Запрещается сбрасывать снег, лед и мусор в воронки и водосточные трубы.
41. Воронки наружных водосточных труб рекомендуется закрывать на зиму специальными крышками-лотками из листовой стали для предотвращения скопления снега в воронках, обеспечения стока талых вод при оттепелях, минуя водосточные трубы. При наступлении устойчивой положительной температуры наружного воздуха крышки-лотки необходимо с воронок снять.
42. Работающим на крыше категорически запрещается касаться телевизионных антенн, радиостоек, световых реклам и других установок, находящихся под напряжением, которые могут вызвать поражение электротоком.
- При выполнении работ с мобильной подъемной рабочей платформы должна быть установлена зрительная связь между находящимся в корзине работником и водителем. При невозможности обеспечения такой связи у вышки должен находиться другой работник, передающий водителю команды на подъем или спуск корзины. Работать с

мобильной подъемной рабочей платформы следует в защитной каске, стоя на дне корзины (люльки) и закрепившись стропом предохранительного пояса за ее ограждение.

43. После очистки кровли от снега и наледи следует проверить ее состояние и при выявлении нарушений принять меры по их устранению и сообщить руководителю работ.

## **ГЛАВА 4**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ**

## **ГЛАВА 5**

### **ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

50. При изменении погодных условий (снегопад, туман или дождь), ухудшающих видимость в пределах фронта работ, а так же усилении ветра до скорости 15 м/с и более работники обязаны прекратить работы и перейти в безопасное место.

51. При возникновении неисправностей лестниц, площадок, мостиков, инструмента, а также повреждении целостности или потере устойчивости конструкций персонал обязан приостановить работу и сообщить об этом бригадиру или руководителю работ.

52. При возникновении другой аварийной ситуации необходимо прекратить проведение работ, сообщить о ней руководителю работ, принять меры к эвакуации людей из опасной зоны, вызову аварийных специальных служб, устранению по возможности причин аварийной ситуации.

53. При пожаре следует прекратить работу, сообщить своему руководителю, а при необходимости – в аварийно-спасательную службу по телефону «101» и приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения.

54. При несчастном случае на производстве необходимо:

быстро принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего (действия электрического тока, сдавливающих тяжестей и других), оказанию потерпевшему первой помощи согласно Инструкции по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшим, вызову на место происшествия медицинских работников из здравпункта или доставке потерпевшего в организацию здравоохранения;

сообщить о происшествии руководителю работ или другому должностному лицу нанимателя;

обеспечить до начала расследования сохранность обстановки, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей.

55. Работу следует начинать только после устранения аварийной ситуации и разрешения руководителя работ.

## Приложение Д (рекомендуемое)

Срок эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с таблицей 5.1 СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения» и таблицей 1 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»

Таблица 5.1 (СП 255.1325800.2016) Рекомендуемые сроки службы зданий (сооружений)

Объекты	Примерный срок службы
Временные здания (сооружения) (бытовки строительных рабочих и вахтового персонала, временные склады, летние павильоны и т.п.) (см. дополнительно ГОСТ 22853)	10 лет
Сооружения, эксплуатируемые в условиях сильноагрессивных сред (сосуды и резервуары, трубопроводы предприятий нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности, сооружения в условиях морской среды и т.п.)	Не менее 25 лет
<b>Здания (сооружения) массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства)</b>	<b>Не менее 50 лет</b>
Уникальные здания (сооружения)*	100 лет и более